

*Out*

**INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT**

**CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY**

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

25X1

COUNTRY USSR

REPORT

SUBJECT Official Instructions and Information for Operation of Foreign Flights Within the USSR

DATE DISTR. 22 August 1960

NO. PAGES 2

REFERENCES RD

DATE OF INFO.

PLACE & DATE ACQ.

25X1

*see # 986*

25X1

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

[redacted] bilingual (Russian and English) documents, issued by the Chief Directorate of the Civil Air Fleet of the Council of Ministers, USSR [redacted]

25X1

1. 1960 edition of Sbornik Aeronavigatsionnoy Informatsii (Aerodromes and Radionavigation Information Guide), the official document for operating foreign civil aircraft in the USSR, containing:

- a. Flight rules for civil aircraft within the territory of the USSR;
- b. Special instructions for crossing borders;
- c. Approach and departure procedures for Moscow terminal control area (Moscow/Vnukovo);
- d. List of international airfields in the USSR, including coordinates, elevation, runway orientation, runway dimensions, type of surface, and miscellaneous information;
- e. Description of Moscow/Vnukovo Airfield, including obstructions, radio and lighting facilities, holding areas and patterns, landing and departure procedure, instructions for use of GCA;
- f. Detailed scale drawings of the airfields at Moscow/Vnukovo, Ryazan, Kubinka, Minsk/Loshita (Minsk/South), Vilnius, Velikiye Luki, Riga/Central (Riga/Spilve), Kiev/Zhulyany, Lvov/Sknylyv, and Odessa/Zastava (Odessa/Dalnik);
- g. Meteorological minima for jet aircraft at various airfields;
- h. Radiocommunications and navigation facilities;
- i. Rules for exchanging meteorological information.

*9*

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

*08-26-72*

25X1

STATE	X	ARMY	X	NAVY	X	AIR	#X	NSA	X	FBI		NIC	X	PIC	X
-------	---	------	---	------	---	-----	----	-----	---	-----	--	-----	---	-----	---

(Note: Washington distribution indicated by "X"; field distribution by "#".)

**INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT**

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

-2

25X1

2. Amendment No. 1, dated 18 May 1960, including corrections to Aerodromes and Radionavigation Information Guide (see above), and detailed data on the Moscow/Sheremetyevo Airfield.
3. Class 2 Notam (Notice to Airmen) No. 14/60, dated 10 April 1960, containing a check list of Notams USSR, Class 1 and Class 2 in effect on 1 April 1960.
4. Class 2 Notam No. 15/60, dated 12 April 1960, entitled "Organization of Upper Flight Information Regions," containing information and instructions for flights at 4,500 meters or higher.

25X1

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

GENERAL DEPARTMENT OF  
CIVIL AIR FLEET UNDER THE COUNCIL  
OF MINISTERS OF THE USSR  
AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE

S.A.I.

May 18 th, 1960

B 34/216

Amendment B 1

18.05.60.

Aerodromes and Radio-  
navigation Information Guide  
/temporal/.

## 1. Destroy pages:

Page 02	20.03.60.v
" RAC 7-1	20.03.60.v
" AGA 1-1	20.03.60.v
" AGA 6-1	20.03.60.v
" AGA 6-2	20.03.60.v
" COM 1-1	15.04.60.v
" COM 1-2	15.04.60.v
" COM 1-3	15.04.60.v
" COM 1-4	15.04.60.v
" COM 1-5	15.04.60.v
" MET <del>2-1</del>	20.03.60.v

## Insert new pages:

page 02	10.05.60.v -
" RAC 7-1	10.05.60.v -
" AGA 1-1	10.05.60.v -
" AGA 6-1	10.05.60.v -
" AGA 6-2	10.05.60.v -
" COM 1-1	10.05.60.v -
" COM 1-2	10.05.60.v -
" COM 1-3	10.05.60.v -
" COM 1-4	10.05.60.v -
" COM 1-5	10.05.60.v -
" MET <del>2-1</del>	10.05.60.v -

## 2. Insert the following pages:

After page AGA 6-2	10.05.60	page AGA 6-3	10.05.60.v -
" AGA 6-3	10.05.60	" AGA 6-4	10.05.60.v -
" AGA 6-4	10.05.60	" AGA 6-5	10.05.60.v -
" AGA 6-5	10.05.60	" AGA 6-6	10.05.60.v -
" AGA 6-6	10.05.60	" AGA 6-7	10.05.60.v -
" AGA 6-7	10.05.60	" AGA 6-8	10.05.60.v -
" COM 1-5	10.05.60	" COM 1-6	10.05.60.v -
" COM <del>1-6</del>	10.05.60	" COM 1-7	10.05.60.v -
" COM 1-7	10.05.60	" COM 1-8	10.05.60.v -

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

Главное Управление  
Гражданского Воздушного Флота  
при Совете Министров С С С Р  
Служба Аэронавигационной Информации  
С А И

18 мая 1960 г.

№ 34/216

Сборник  
аэронавигационной информации  
СССР /временный/

Поправка № I

18.05.60.

## I. Замените следующие листы:

Лист	02	20.03.60	на лист	02	10.05.60
"	РАК 7-1	20.03.60	-"-	РАК 7-1	10.05.60
"	АГА 1-1	20.03.60	-"-	АГА 1-1	10.05.60
"	АГА 6-1	20.03.60	-"-	АГА 6-1	10.05.60
"	АГА 6-2	20.03.60	-"-	АГА 6-2	10.05.60
"	КОМ 1-1	15.04.60	-"-	КОМ 1-1	10.05.60
"	КОМ 1-2	15.04.60	-"-	КОМ 1-2	10.05.60
"	КОМ 1-3	15.04.60	-"-	КОМ 1-3	10.05.60
"	КОМ 1-4	15.04.60	-"-	КОМ 1-4	10.05.60
"	КОМ 1-5	15.04.60	-"-	КОМ 1-5	10.05.60
"	МЕТ <del>2-1</del>	20.03.60	-"-	МЕТ <del>2-1</del>	10.05.60

## 2. Вставьте следующие листы:

После листа	АГА 6-2	10.05.60	Лист	АГА 6-3	10.05.60
-"-	АГА 6-3	10.05.60	"	АГА 6-4	10.05.60
-"-	АГА 6-4	10.05.60	"	АГА 6-5	10.05.60
-"-	АГА 6-5	10.05.60	"	АГА 6-6	10.05.60
-"-	АГА 6-6	10.05.60	"	АГА 6-7	10.05.60
-"-	АГА 6-7	10.05.60	"	АГА 6-8	10.05.60
-"-	КОМ 1-5	10.05.60	"	КОМ 1-6	10.05.60
-"-	КОМ 1-6	10.05.60	"	КОМ 1-7	10.05.60
-"-	КОМ 1-7	10.05.60	"	КОМ 1-8	10.05.60

25X1

CONFIDENTIAL



25X1

-2-

3. The following changes should be made:

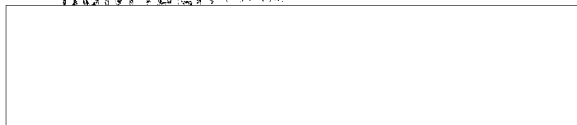
Page AGA 4-6 20.03.60, page AGA 4-7 20.03.60 Obstruction S-W of Moscow city height 500 m should be deleted. ✓

Page AGA 10-1 20.03.60. Inbound and outbound routes for Riga CTR. Heading to Ventspils 285°M delete, read 286°M. Heading in air corridor to Ventspils 103°M delete, read 106°M, delete 283°, read 286°. ✓

Page AGA 14-1 overleaf. Meteorological minimum for turbo-prop aircraft, In English text delete "jet aircraft", write down "turboprop".

Page MET 1-1 20.03.60 overleaf. Meteorological contents. Below; in column 1 Sheremetievo write down Sheremetievo, in column 2, 27514.

CONFIDENTIAL



25X1

CONFIDENTIAL

01

СБОРНИК АЭРОНАВ. ИНФОРМАЦИИ  
AERODROMES AND RADIO

25X1

Перечень поправок		Record of AMENDMENTS					
№ No.	Дата поправки Date of Amendment	Время поступления Date Entered	Исполнение Entered by	№ No.	Дата поправки Date of Amendment	Время поступления Date Entered	Исполнение Entered by
I	18.5-60	30-5-60	ЭР	25			
2				26			
3				27			
4				28			
5				29			
6				30			
7				31			
8				32			
9				33			
10				34			
11				35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45	CONFIDENTIAL		
22				46			
23				47			
24				48			

25X1

## Контрольный лист

0-1		AGA 4-4	20.03.60 ✓
0-2	10.05.60	AGA 4-5	20.03.60 ✓
Общий раздел GEN		AGA 4-6	20.03.60 ✓
GEN I-I	20.03.60 ✓	AGA 4-7	20.03.60 ✓
GEN 2-I	20.03.60 ✓	AGA 4-8	20.03.60 ✓
GEN 3-I	20.03.60 ✓	AGA 5-I	20.03.60 ✓
GEN 4-I	20.03.60 ✓	AGA 5-2	20.03.60 ✓
Правила полетов RAC		AGA 6-I	10.05.60 ✓
RAC I-I	20.03.60 ✓	AGA 6-2	10.05.60 ✓
RAC I-2	20.03.60 ✓	AGA 6-3	10.05.60 ✓
RAC I-3	20.03.60 ✓	AGA 6-4	10.05.60 ✓
RAC 2-I	20.03.60 ✓	AGA 6-5	10.05.60 ✓
RAC 2-2	20.03.60 ✓	AGA 6-6	10.05.60 ✓
RAC 2-3	20.03.60 ✓	AGA 6-7	10.05.60 ✓
RAC 2-4	20.03.60 ✓	AGA 6-8	10.05.60 ✓
RAC 3-I	20.03.60 ✓	AGA 7-I	20.03.60 ✓
RAC 5-I	20.03.60 ✓	AGA 7-2	20.03.60 ✓
RAC 6-I	20.03.60 ✓	AGA 7-3	20.03.60 ✓
RAC 6-2	20.03.60 ✓	AGA 8-I	20.03.60 ✓
RAC 6-3	20.03.60 ✓	AGA 8-2	20.03.60 ✓
RAC 7-I	10.05.60 ✓	AGA 8-3	20.03.60 ✓
RAC 8-I	20.03.60 ✓	AGA 9-I	20.03.60 ✓
Аэродромы AGA		AGA 9-2	20.03.60 ✓
AGA I-I	10.05.60 ✓	AGA 10-I	20.03.60 ✓
AGA 2-I	20.03.60 ✓	AGA 10-2	20.03.60 ✓
AGA 2-2	20.03.60 ✓	AGA 10-3	20.03.60 ✓
AGA 2-3	20.03.60 ✓	AGA II-I	20.03.60 ✓
AGA 2-4	20.03.60 ✓	AGA II-2	20.03.60 ✓
AGA 3-I	20.03.60 ✓	AGA II-3	20.03.60 ✓
AGA 3-2	20.03.60 ✓	AGA II-4	20.03.60 ✓
AGA 3-3	20.03.60 ✓	AGA I2-I	20.03.60 ✓
AGA 4-I	20.03.60 ✓	AGA I2-2	20.03.60 ✓
AGA 4-2	20.03.60 ✓	AGA I2-3	20.03.60 ✓
AGA 4-3	20.03.60 ✓	AGA I3-I	20.03.60 ✓

25X1

AGA I3-2 20.03.60 ✓  
AGA I3-3 20.03.60 ✓  
AGA I4-1 20.03.60 ✓  
AGA I4-2 20.03.60 ✓

**Радиоданные COM**

COM I-1 10.05.60 ✓  
COM I-2 10.05.60 ✓  
COM I-3 10.05.60 ✓  
COM I-4 10.05.60 ✓  
COM I-5 10.05.60 ✓  
COM I-6 10.05.60 ✓  
COM I-7 10.05.60 ✓  
COM I-8 10.05.60 ✓

**Метеоинформация MET**

MET I-1 20.03.60 ✓  
MET 2-1 10.05.60 ✓

**CONFIDENTIAL**

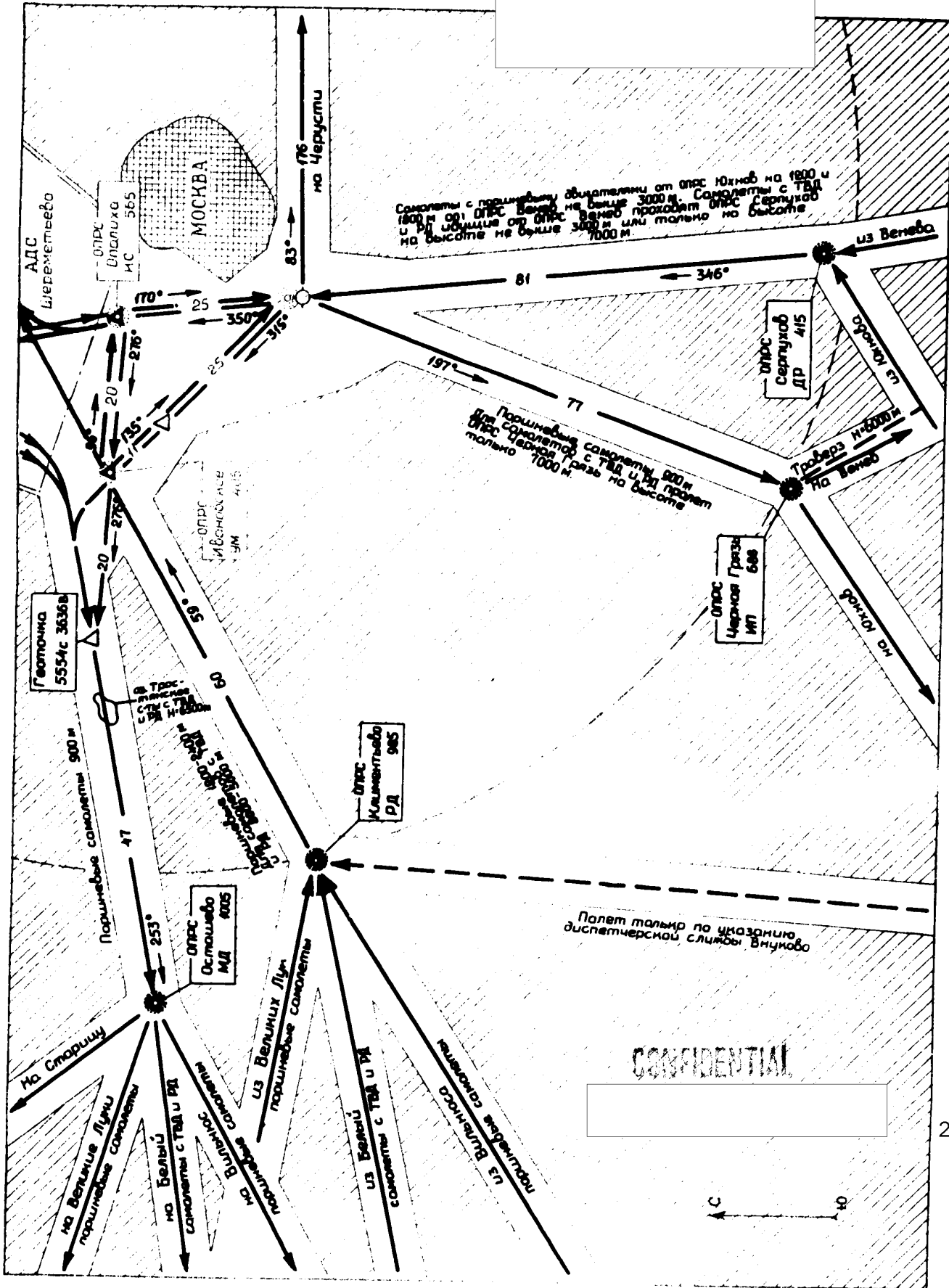


CONFIDENTIAL

РАС 7-1  
10/05/60

Схема  
воздушных коридоров  
Московской зоны

25X1



CONFIDENTIAL

25X1

25X1

МЕЖДУНАРОДНЫЕ АЭРОДРОМЫ  
INTERNATIONAL AERODROMES

CONFIDENTIAL

AGA 1-1  
10/05/60

Аэродром Aerodrome	Координаты Coordinates	Превышение Elevation	В П П RNWY	Размер ВПП В / м/ RNWY Dimensions	Покрытие Surface	Светооборудование Lighting			Тампжная Customs	Примечание Remarks
						Подходов Approach	Порогов Threshold	В П П RNWY		
Великие Луки Velikie Luki	562100 С 303300 В	+100	148-328°	1200 x 90	Щебень Macadam			X		
Вильнюс Vilnius	543800 С 251000 В	+190	167-347°	1200 x 60	Гудрон Tarmacadam		X	X	X	
Внуково Vnuukovo	553345 С 371545 В	+204	242-062° 196-016°	3000 x 80 2600 x 60	Бетон Concrete	X	X	X	X	
Киев Kiev	502424 С 302629 В	+175	82-262°	1800 x 80	Бетон Concrete	X	X	X	X	
Львов Lvov	494900 С 235700 В	+323	135-315° 045-225°	1500 x 80 1200 x 80	Бетон Concrete	X	X	X	X	
Минск Minsk	535147 С 273227 В	+226	120-300°	1800 x 60	Асфальт Asfalt	X	X	X	X	
Одесса Odessa	462939 С 305715 В	+63	175-355°	1200 x 150	Грунт Grass	X	X	X	X	
Рига Riga	565800 С 240400 В	+1,5	325-145°	1700 x 50	Бетон Concrete	X	X	X	X	
Рязань Riazan	543830 С 393448 В	+120	64-244°	2500 x 80	Бетон Concrete	X	X	X	X	
Шереметьево Sheremeti	555800 С 372500 В	+190	68-248°	3500 x 80	Бетон Concrete	X	X	X	X	

25X1

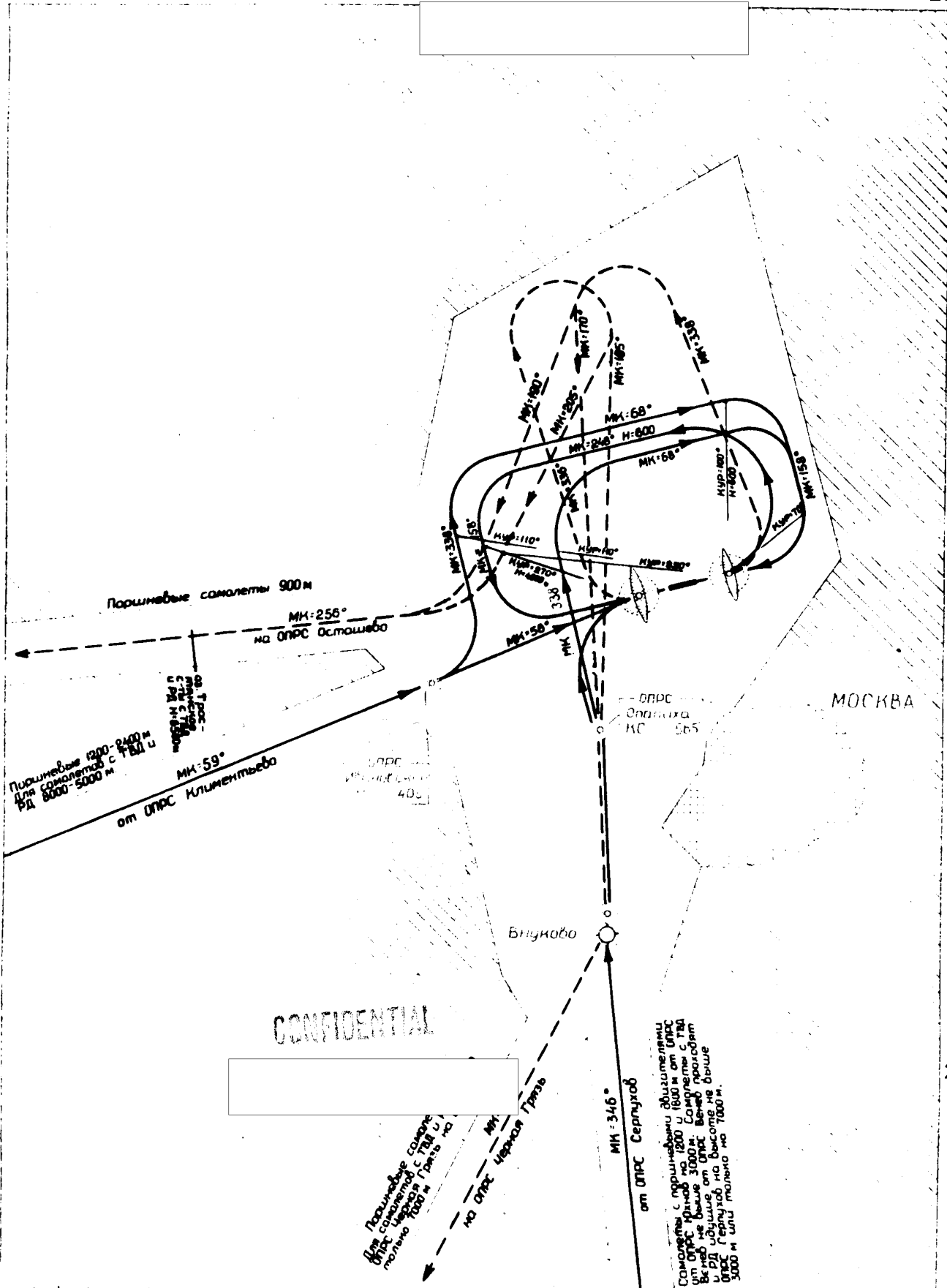
CONFIDENTIAL

25X1

Схема  
входа и выхода

CONFIDENTIAL

МОСКВА  
ШЕРЕМЕТЬЕВО 25X1



CONFIDENTIAL

КРОКИ

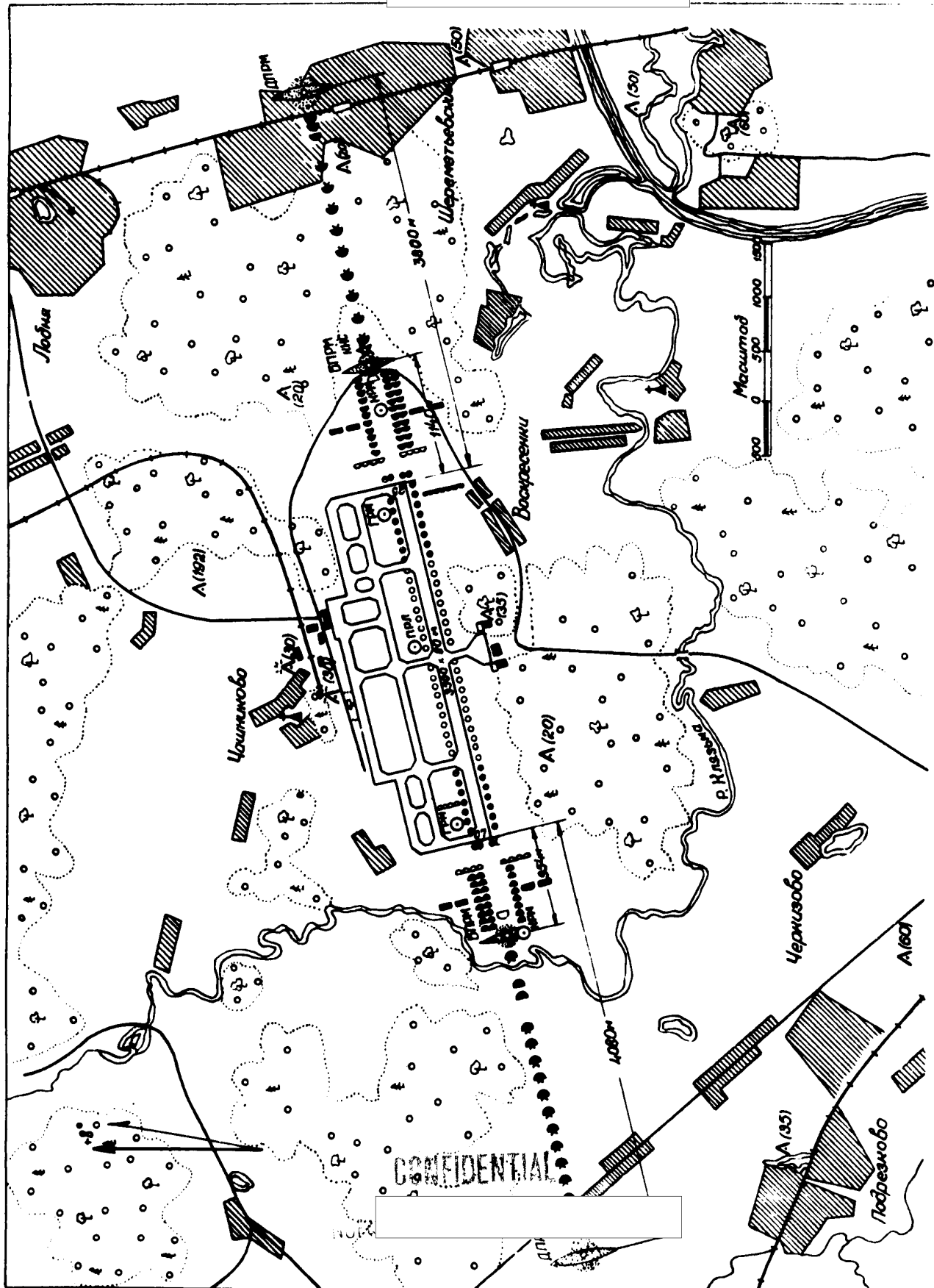
ш. 37°25' С  
д. 55°58' В

CONFIDENTIAL

Превышение над  
ур. моря - 100 м

МОСКВА  
(ШЕРЕМЕТЬЕВО)

25X1



25X1

Аэропорт СМУ 07.05.60 №60295

**CONFIDENTIAL**AGA 6-2  
10/05/60

МОСКВА/ШЕРЕМЕТЬЕВО/

25X1

Краткое описание и правила полетов.

MOSCOW/SHEREMETIEVO/

Brief description and flight rules.

## I. Описание аэродрома.

I.1. Аэродром расположен в 28 км северо-северо-западнее от центра г.Москвы.

Контрольная точка - центр ВПП: координаты 5558с 3725в.

Превышение над уровнем моря + 100 м., магнитное склонение + 8°.

I.2. Аэродром имеет ВПП размером 3500 x 80 м. с магнитными курсами посадки 68°/248°. Аэродром принимает все типы самолетов в течение круглого года.

## 2. Препятствия.

2.1. В районе аэродрома имеются препятствия:  
2.1.1. С севера, вдоль ВПП на удалении 800 м. расположены служебные здания высотой до 30 м.

2.1.2. С северо-востока и востока на удалении 800 м. от порога ВПП 25 имеется лес высотой до 20 м., далее на расстоянии 6 км расположены столбы высоковольтной электролинии высотой 40 м.

2.1.3. С востока-юго-востока на удалении 4 и 6 км от порога ВПП 25 находятся трубы высотой до 50 м.

2.1.4. С юга, вдоль ВПП на удалении 200 м. расположены служебные здания, сооружения и лес высотой до 35 м.

2.1.5. С запада и юго-запада на расстоянии 5 и 7 км от порога ВПП 07 находятся трубы высотой до 60 м. и столбы высоковольтной электролинии высотой 60 м.

## 3. Радиос и светотехническое оборудование

3.1. Посадка самолетов на ВПП 07 и 25 обеспечивается средствами посадки:

а/ курсо-глиссадной системой /КГСП/;

б/ системой посадки по 2 приводным радиостанциям;

в/ радиолокационной системой посадки /РСП/;

г/ УКВ радиопеленгаторами.

3.2. Светоборудование расположено на подходах к ВПП 07 и 25 и состоит из огней подхода, приближения, входных, выравнивания и посадки.

3.3. В полосе подхода к ВПП 25 установлен кодový светомаяк красного огня с кодovým сигналом "АД".

## 4. Подход к аэродрому и полеты в районе аэропорта.

4.1. Подход к аэродрому осуществляется на заданных диспетчерской службой эшелонах, строго по указанным на схемах маршрутам. Отклонение от маршрута полета в Московской зоне и в зоне аэродрома Шереметьево СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО. Всякое изменение высоты и маршрута полета может быть сделано только по указанию диспетчерской службы.

4.2. Самолеты, следующие от ОПРС Климентьево, выходят на ОПРС Ивановское на высоте 3600 м. и далее по указанию диспетчерской службы аэродрома Шереметьево производят подход к аэродрому.

## 1. Description of Aerodrome.

1.1. Sheremetievo aerodrome is situated at 28 km from and N-N-W of the center of Moscow city.

Reference point is in the center of RNWY, position 5558N 3725E. Elevation +100 m, Variation + 8°.

1.2. There is RNWY at the aerodrome, Dimension 3500x80 m. The course of landing 68-248°M. All types of aircraft can land at the aerodrome throughout the year.

## 2. Obstructions.

2.1. There are the following obstructions in the vicinity of the a/d:

2.1.1. North of RNWY at 800m Administration Buildings are situated, height 30m.

2.1.2. N-E and E of RNWY at 800m from threshold 25 there is wood, height 20m, then at 6 km masts of high tension line are situated, height 40 m.

2.1.3. E-S-E at 4 and 6 km of RNWY threshold 25 there are chimneys, height 50 m.

2.1.4. S of RNWY at 200 m along RNWY Administration Buildings, Installations and Wood are situated, height 35 m.

2.1.5. W and S.W of RNWY at 5 and 7 km from RNWY threshold 07 there are chimneys and high tension line masts, height 60 m.

## 3. Radio and lighting facilities.

3.1. Landing of aircraft on RNWY 07 and 25 is ensured by following facilities:

a/ Instrument Landing System/ILS/

b/ System of landing using 2 NDBs

c/ Radar System of Landing/RSP/

d/ VDF stations.

3.2. Lighting facilities are located on approach to RNWY 07 and 25 and consist of approach, lead in, threshold, landing area and RNWY lights.

3.3. Identification red light beacon with code signal "AD" is located in the approach area to RNWY 25.

## 4. Approach to a/d and flights in

## Airport's Area.

4.1. Approach to Sheremetievo is conducted at flight levels assigned by Sheremetievo CTR service only according to the routes designated in charts. Deviation from flight route in Moscow TMA and in CTR of Sheremetievo a/d is strongly prohibited. Any change of altitude and flight route may be made only in

accordance with CTR service instructions. 4.2. Aircraft flying from Klimentievo NDB enter Ivanovskoe NDB at an altitude 3600 m and then conduct approach to a/d in accordance with instructions of Sheremetievo CTR ser-

**CONFIDENTIAL**

25X1

CONFIDENTIAL

4.3. Самолеты, следующие от ОПРС Серпухов, выходят на приводную радиостанцию аэродрома Внуково, согласно правилам полетов в Московской воздушной зоне и Внуковского аэропорта.

После пролета приводной радиостанции Внуково, самолет следует на ОПРС Опалиха. Пролет ОПРС Опалиха должен быть произведен на высоте 3000 м. и далее по указанию диспетчерской службы аэродрома Шереметьево производится подход к аэродрому.

4.4. до пролета ОПРС Ивановское и ОПРС Опалиха экипажи обязаны установить связь по радио с диспетчерской службой подхода аэродрома Шереметьево и получить все указания по подходу к аэродрому.

#### 5. Посадка.

##### 5.1. С МК 68°.

5.1.1. Самолеты с ТРД и ТВД после пролета ОПРС Ивановское и ОПРС Опалиха следуют на ДПРМ аэродрома. От ДПРМ самолеты следуют с МК = 68° в течение 1 минуты, затем выполняется левый разворот на 180°. После разворота, при полете с МК = 248°, производится снижение с расчетом пролета траверза ДПРМ на высоте 600 м. и продолжает полет до КУР = 240°. По достижении КУР = 240° производится левый разворот и полет до КУР = 290° после чего разворотом выйти на последнюю прямую и произвести посадку.

5.1.2. Поршневые самолеты, после пролета ОПРС Ивановское и ОПРС Опалиха следуют на ДПРМ аэродрома.

После пролета ДПРМ входят в левую "малую коробочку".

Время полета между первым и вторым разворотами - 45 секунд. Третий разворот выполняется при КУР = 240°, четвертый разворот выполняется при КУР = 285° на высоте 300 метров. После разворота с выходом на последнюю прямую производится снижение с расчетом пролета ДПРМ на высоте 200 м., БПРМ на высоте 60 м.

##### 5.2. С МК = 248°.

5.2.1. Самолеты с ТРД и ТВД после пролета ОПРС Ивановское и ОПРС Опалиха делают разворот на МК = 338°, с которым следуют до КУР = 110°, после чего выполняется правый разворот с выходом на МК = 68°, следуя со снижением с этим же курсом с расчетом пролета траверза ДПРМ на высоте 600 м.

При достижении КУР = 110° делают разворот на МК = 158°, с которым следуют до КУР = 70°, после чего со снижением до 400 м. выходят на последнюю прямую с посадочным курсом 248°.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Выполнение третьего разворота при курсовом угле на ДПРМ более 110° ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

5.2.2. Поршневые самолеты после пролета ОПРС Ивановское и ОПРС Опалиха следуют по прямой на БПРМ аэродрома Шереметьево. После пролета БПРМ левым отворотом входят в правую малую коробочку.

Время полета между первым и вторым разворотом - 45 секунд, после второго разворота следуют со снижением до КУР = 120°. Производится третий разворот, после разворота следовать до КУР = 75° произвести четвертый разворот с выходом из него на 300 метров на последнюю прямую и произвести расчет на посадку с условием пролета ДПРМ на 200 м. и БПРМ на 60 м.

4.3. Aircraft flying from Serpuhov NDB enter a/d Vnukovo locator according to the flight rules in Moscow TMA and a/p Vnukovo.

After passing Vnukovo locator aircraft fly to Opaliha NDB. Flight over Opaliha NDB should be made at altitude 3000 m and then conduct the approach to a/d in accordance with a/d Sheremetievo CTR instructions.

4.4. Before passing over Ivanovskoe NDB and Opaliha NDB crews must contact with Approach control of a/d Sheremetievo and get all the necessary instructions for approach to a/d.

#### 5. Landing.

##### 5.1. With course of landing 68°M.

5.1.1. After passing over Ivanovskoe NDB and Opaliha NDB turbo-jet and turbo-prop aircraft fly to LOM of a/d. Passing over LOM aircraft fly for a minute on heading 68°M, then turn left at 180°. After turning when flying on heading 248°M, aircraft descend so as to fly abeam of LOM at 600 m and continue flying when the course angle is 240°. When the course angle is 240° turn left and fly when the course angle is 290°, then turning make the final approach and land at the a/d.

5.1.2. After passing over Ivanovskoe NDB and Opaliha NDB piston aircraft fly to LOM of a/d.

After passing over LOM aircraft join small left rectangular route.

The time of flight between turning on to cross-wind leg and down-wind leg is 45 secs. The turn on to base leg is performed when the course angle is 240°, the turn on to final is performed when the course angle is 285° at 300 m. After turning and making the final approach descend so as to pass over LOM at 200m and over LIM at 60m.

##### 5.2. With heading 248°M.

5.2.1. After passing over Ivanovskoe NDB and Opaliha NDB turbo-jet and turbo-prop aircraft turn on heading 338°M and fly on this heading when the course angle is 110°. Then right turn is performed on heading 68°M continue flying and descend on this heading so as to pass over abeam of LOM at 600 m.

When the course angle is 110°, turn on heading 158°M and fly on this heading when the course angle is 70°, then descending to 400m, make the final approach on heading 248°.

Warning: Turn on to base leg to LOM when the course angle is more than 110° is prohibited.

5.2.2. After passing over Ivanovskoe NDB and Opaliha NDB piston aircraft fly straight to LIM of Sheremetievo a/d. After passing over LIM turn on left and join small right rectangular route.

The time of flight between turn on to cross-wind leg and down-wind leg is 45 secs. After turning on down-wind leg descend when the course angle is 120°. Turn on to base leg then fly when the course angle is 75°, turn on to final leg, then make the final approach at 300m and land so as fly over LOM at 200m and over LIM at 60m.

CONFIDENTIAL

ПЕРЕЧЕНЬ НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ И РАДИОНАВИГАЦИИ. RADIO COMMUNICATION AND NAVIGATION FACILITIES.												
Аэродром, контрольный пункт Station	Радио- средства Radio facilities	Позывной Call/Sign	Род работы Esp.	Передача Transmits		Прием Receives		Время работы Operati- onal hours	Координаты Coordina- tes	Расположение радиосредств Location		Примечание Remarks
				кГц kc/s	мГц mc/s	кГц kc/s	мГц mc/s			МК Magl	ШМ Tr	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Алягуц Alitue	ОПРС NDB	Н Э Н Z	AI	450								
Белый Belyj	ОПРС NDB	Т У Т U	A2	1220					5550c 3257b			
Бобрка Bobrka	ОПРС NDB	Ц А С А	AI	432					4939c 2416b			
Бронца Bronica	ОПРС NDB	И П I P	AI	875					4927c 2327b			
Брянск Briansk	Связная A/G	Брянск- контроль Briansk- control	A3	5484 3024		5484 3024		д. нс н. нн				
	Командная подхода APP	Брянск- подход Briansk- approach	A3		II8,I		II8,I	п/з O/R				
	Командная посадки TWR	Брянск- старт Briansk- start	A3		II8,I		II8,I	п/з O/R				
	ОПРС NDB	Н У В U	A2	325								
Великие Луки Velikie Luki	Связная A/G	Великие Луки- контроль Velikie Lu- ki control	A3	5548 3072 5642 2454		5548 3072 5642 2454		д. нс н. нн д. нс н. нн				

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

COM 1-1  
10/05/60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Великие Луки /продолжение/ Velikie Luki /cont./	KB р/взлет. НБР  АДС СТР Командная подхода APP  Командная посадки ТWR ДПРМ LO M БПРМ LI M	УМГ УТС  Великие Луки- подход Velikie Luki- approach Великие Луки- start Velikie Luki- start В К В К В В	A1  A3  A3  A2 A2	4700. 2884		3840 3474		д. Н н. НН	5620c 3039B			
					I28 II8,I		I28 II8,I	п/э O/R				
					I28 II8,I		I28 II8,I	п/э O/R				
				515						328	3,950	or BPH to RWY
				250						328	1,260	or BPH to RWY
Вентспилс Ventspils	ОНРС MDB	Р Р Р В	A1	685					5726c 2137B			
Венева Veneva	ОНРС MDB	Ф И Р В	A1	335					5421c 3816B			
Вильнюс Vilnius	РКС АСС Связная A/G	Вильнюс-контроль Vilnius-control	A3	6560 2890  5548 3072		6560 2890  5548 3072		д. Н н. НН  д. Н н. НН				
	З р/взлет. НОС  АДС СТР Командная подхода APP  Командная посадки ТWR	УДОС УДРС  Вильнюс-подход Vilnius-approach  Вильнюс-старт Vilnius-start	A1  A3  A3	3918 2856		3446 2924		д. Н н. НН	5437c 2518B			
					I28 II8,I		I28 II8,I	п/э O/R				
					I28 II8,I		I28 II8,I	п/э O/R				

25X1

25X1

CONFIDENTIAL



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вильнюс /продолжение/ Vilnius /cont./	ДПРМ LO M	П К Р К	A2	295						347	3,900	от ВПП to RWY
	БПРМ LI M	П Р	A2	607						347	1,000	от ВПП to RWY
	ДПРМ LO M	Э X Z H	A2	295						167	3,300	от ВПП to RWY
	БПРМ LI M	З Z	A2	607						167	0,341	от ВПП to RWY
Витебск Vitebsk	Связная A/G	Витебск-контроль Vitebsk-control	A3	6560 2890		6560 2890		д. H. HJ HN				
	АДС СТР Командная подхода APP	Витебск-подход Vitebsk-approach	A3		II8,I		II8,I	п/з O/R				
	Командная посадки TWR	Витебск-старт Vitebsk-start	A3		II8,I		II8,I	п/з O/R				
	ОПРС NDB	У У U U	A2	524								
Внуково Vnuovo	АДС СТР Командная подхода APP	Внуково-подход Vnuovo-approach	A3		I28 II8,I		I28 II8,I	п/з O/R				
	Командная посадки TWR	Внуково-старт Vnuovo-start	A3		I26 II8,I		I26 II8,I	п/з O/R				
	Командная руления Taxiing	Внуково-вокзал Vnuovo-vokzal	A3	4350		4350						
	УКВ р/пеленг NDF	Внуково-пеленг Vnuovo-peleng	A3		I28 I26		I28 I26					

25X1  
CONFIDENTIAL

25X1

COM 1 2  
01/05/80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Вязьма /продолжение/ Viaz'mo /cont./	KICM ILS									016/196 и 062/242			
	KPM LOC		A2		109,1								
	ГРМ GP		A2		333,8								
	ДПРМ LO M	О Б	О В	A2	290					242	4,160	от ВПП to RWY	
	БПРМ LI M	О	О	A2	595					242	1,035	от ВПП to RWY	
	ДПРМ LO M	Г Г	Г Г	A2	290					062	3,500	от ВПП to RWY	
	БПРМ LI M	Г	Г	A2	595					062	1,100	от ВПП to RWY	
	ДПРМ LO M	Т Ц	Т Q	A2	290					196	3,274	от ВПП to RWY	
	БПРМ LI M	Т	Т	A2	595					196	0,890	от ВПП to RWY	
	ДПРМ LO M	В М	В М	A2	290					016	3,869	от ВПП to RWY	
	БПРМ LI M	В	В	A2	595					016	0,950	от ВПП to RWY	
	Вязьма Viaz'ma	Связная A/G	Вязьма-контроль Viaz'ma-control	A3	5642 2454		5642 2454		Д. Н. НН				
		МКВ р/пеленг НДР	Вязьма-пеленг Viaz'ma-peleng	A3		126 119,7		126 119,7		5511c 3417a			
	Золочее Zoloch'e	ОПРС NDB	Б В	В В	AI	160				4948c 2454b			
Ивановское Ivanovskoe	ОПРС NDB	У М	У М	AI	405				5551c 3656b				

CONFIDENTIAL  
25X1  
25X1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Карсава Karsava	ОМРС MDB	Е Л Е Л	A2	371					5647c 2740m			
Киев Kiev	ГРДС UIR Связная A/G	Киев-центр Kiev-center Киев-центр РРФЦ Kiev-center RPFQ	A3 AI	11390 6618	117,5	11390 6618	117,5	Н 24 Д. ЕЛ Н. ЕН				При полетах выше 4500 м. When flying above 4500m.
	РДС ACC Связная A/G	Киев-контроль Kiev-control	A3	4678 3102	129	4678 3102	129	Н 24 Д. ЕЛ Н. ЕН				Обслуживает сектор 190°- 045° ЦМ 06-09 36-39 Serve sector 190-045°; CQ 06-09 36-39
				6684 2854		6684 2854		Д. ЕЛ Н. ЕН				Обслуживает сектор 045°- 190° ЦМ 06-09 36-39 Serve sector 045-190°; CQ 06-09 36-39
		Киев-контроль РРФЦ Kiev-control RPFQ	A3 AI	6748 2938		6748 2938		Д. ЕЛ Н. ЕН				Основной вид работы А3
	КВ р/полет. НДР	УБЦ УВС	AI	5590 2874		3824 2988		Д. ЕЛ Н. ЕН	5024c 3023m			Ем А3

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

COM 1-3  
19105180

25X1

25X1  
25X1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Киев /продолжен./ Kiev /cont./	АДС СТР	Киев-подход Kiev-approach	A3		I26 II8,I		I26 II8,I	п/з о/В				
	Командная почта APP	Киев-старт Kiev-start	A3		I28 II8,I		I28 II8,I	п/з о/В				
	Командная посадки TWR	Киев-вокзал Kiev-vokzal	A3	4350		4350						
	Командная руления Taxing	Киев-пеленг Kiev-peleng	A3		I28 I26		I28 I26					
[Redacted]	УКВ р/пеленг HDP	Киев-пеленг Kiev-peleng	A3		I28 I26		I28 I26					
	ДПРМ LO M	З Н ZN	A2	360						262	3,800	от ВПП to RWY
	БПРМ LI M	З Z	A2	739						262	0,850	от ВПП to RWY
	ДПРМ LO M	Н Л N L	A2	360						082	3,450	от ВПП to RWY
Климентьево Klimentievo	БПРМ LI M	Н N	A2	739						082	I,170	от ВПП to RWY
	ОПРС NDB	Р Д R D	AI	985					5540c 3603a			
	ОПРС NDB	И У I U	AI	480					5035c 2934a			
Кодра Kodra	ОПРС NDB	Ь Р X R	AI	490				5058c 3058a				
Косаны Koshany	ОПРС NDB											
Ленинград Leningrad	ГРДС UIR Связная A/G	Ленинград-центр РДФК Leningrad-center RDPK	A3 AI	II268 6536		II268 6536		д. н.				При полетах выше 4500 м. Осн. вид рабо- ты АЗ When flying above 4500m. Em AZ.

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ленинград /продолжение/ Leningrad	Связная A/G	Ленинград-центр Leningrad-center	A3		II6,5		II6,5	H 24			
	РДС ACC Связная A/G	Ленинград-контроль Leningrad-control	A3	5596 3096		5596 3096		Д. Н.	Н. Н.		Цш 00-07 30-33
	KB р/пеленг. НДФ	УТД УТД	AI	6724 2932		6724 2932		Д. Н.	Н. Н.		СС 00-03, 30-33 Цш 00-03 30-33 СС 00-03 30-33
Львов Lwow	РДС ACC Связная A/G	Львов-контроль Lwow-control	A3	3940 2874		3824 3474		Д. Н.	Н. Н.	5947c 30I9	
	KB р/пеленг. НДФ	УБК УБК	AI	5650 3116		5650 3116		Д. Н.	Н. Н.		
	РДС ACC Связная A/G	Львов-контроль РДФД Lwow-control RDFD	A3 AI	6748 2938		6748 2938		Д. Н.	Н. Н.		Цш 15-18 45-48
	KB р/пеленг. НДФ	УБК УБК	AI	5590 2874		3824 2988		Д. Н.	Н. Н.	4949c 2358	СС 15-18 45-48 Осн. вид р ты А3 Em А3
АДС СТР Командная подхода APP	Львов-подход Lwow-approach	A3		I26 II8,I		I26 II8,I		п/з	О/Р		
Командная посадки TWR	Львов-старт Lwow-start	A3		I28 II8,I		I28 II8,I		п/з	О/Р		

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Львов /продолжение/ Lwow /cont./	УКВ р/пеленг. HDF	Львов-пеленг Lwow-peleng	A3		I26		I26					
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	Г Д G D Г G	A2 A2	315 650						I35 I35	4,200 1,100	от ВПП to RNWY от ВПП to RNWY
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	Ф С P S Ф P	A2 A2	315 650						315 315	4,500 1,050	от ВПП to RNWY от ВПП to RNWY
	Минск Minsk	РДС ACC Связная A/G	Минск-контроль Minsk-control	A3	6560 2890 5500 3128		I29	6560 2890 5500 3128	Д. Н. Д. Н. Д. Н.	Н. Н. Н. Н.		
	КВ р/пеленг. HDF	Минск-контроль УЦИИ Minsk-control UCIJ	A3 AI	6672 3408			6672 3408	Д. Н.	Н. Н.			Доп. вид рас- чета АЗ Em A3
	АДС СТР Командная подхода APP	УИК УИК	AI	3918 2868			3446 2924	Д. Н.	Н. Н.	5351c 2731b		
	Командная посадки TWR	Минск-подход Minsk-approach	A3				I26 II8,I				п/з O/R	
	УКВ р/пеленг. HDF	Минск-старт Minsk-start	A3				I28 II8,I				п/з O/R	
		Минск-пеленг Minsk-peleng	A3				I26					

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Минск /продолжен./	ДПРМ LO M	Н Е	Н Е	A2	32I					300	3,200	от ВППto RWNY
	БПРМ LI M	Н	Н	A2	657					300	0,710	от ВППto RWNY
Minsk /cont/	ДПРМ LO M	Г К	Г К	A2	32I					120	3,200	от ВППto RWNY
	БПРМ LI M	Г	Г	A2	657					120	0,800	от ВППto RWNY
Малпил Malpil	ОПРС NDB	Г Л	Г Л	AI	390				5700с 2457			
М.Добронь M.Dobron	ОПРС NDB	М Н	М Н	AI	570							
Москва Moscow	Связная ЦДС A/G ATCC	Москва РФНХ	Москва РФНХ	A3	11312	11312		Д. HJ				ЦД 10-13 40-43 аэро и таф CQ 10-13 40-43 aero and taf
		Москва-центр УГАБ	Москва-центр УГАБ	AI	6716	6716		Н. HN				
	ГРДС Связная UIR A/G	Москва-центр УГАБ	Москва-центр УГАБ	A3	11268	11268		Д. HJ				ЦД 05-15 35-45 Врем. работает только А3 на русском языке CQ 05-15 35-45 Operates temp. only A3 in Russian Обсл. все сект. ЦД 05-08 35-38 Serve all the sectors. CQ 05-08 35-38
	Метеоинформ. Meteo	Внуково-метео УГАБ	Внуково-метео УГАБ	A3	11198			Д. HJ				
				AI	7705 4656 2770			Д. HN Н 24 Н. HN				
	РДС Связная ACC A/G	УГАБ	УГАБ	AI	6672 3400	6672 3400		Д. HJ Н. HN				

25X1

CONFIDENTIAL

COM 1-5  
10/05/60

25X1  
25X1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Москва /продолжен./  Moscow /cont./	Связная A/G	Москва-контроль Moscow-Control	A3	5710 3148	I36,5	5710 3148	I36,5	H 24  Д. HJ H. HN				Обсл. сектор 094°-175°  Serve the sector 094°-175°
				5484 3024	II7,5	5484 3024	II7,5	H 24  Д. HJ H. HN				Обсл. сектор 175°-223°  Serve the sector 175°-223°
				5642 2454		5642 2454		Д. HJ H. HN				Обсл. сектор 223°-040°  Serve the sector 223°- 040° Обсл. все сект. Serve all the sectors.
					II9,7		II9,7					
	KB р/пеленг. HDF	УОД UOD	AI	4700 2884		3840 3474		Д. HJ H. HN	5535c	37I6B		
Нарва Narva	Связная A/G	Нарва-контроль Narva-Control	A3	5596 3096		5596 3096		Д. HJ H. HN				
	ОПРС HDB	P L R L	AI	585								
Одесс Odessa	РДС АСС Связная A/G	Одесса-контроль Odessa-control	A3	5700 3488		5700 3488		Д. HJ H. HN				ЩЦ 27-30 57-60 CQ 27-30 57-60
					I29		I29					
	KB р/пеленг. HDF	УГД UGD	AI	5590 2874		3824 2988		Д. HJ H. HN	4628c	3036B		

25X1

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1



Индекс Contents	Сокр.наимен. пункта Location Indicators	Станция Station	Позывной Call/sign	Род работы Em.	Частоты кт. день/ночь Frequencies BY/NN	Форма Form	Время ЦД в минутах часа Time/H+..	Время работы Operational hours	Примечани- Remarks
26730	ЕУПВ EUPV	Вильнюс Vilnius	-	-	-	-	-	-	По запросу (OR): на частоте связанных радио- станций. On A/G freq.
27524	ЕУВВ EUWV	Москва/Внуково Moscow/Vnukovo	УГАБ UGAB	AI	6672/3400	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	05-08 35-38	Н 24	По запросу (OR): 26422 26730, 26850, 27731, 27514.
-			УГАБ УГАВ Внуково-метео Vnukovo-meteo	AI A3	11198, 7705, 4656/4656, 2770	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	05-15 35-45	Н 24	Временно работает толь- ко А3 на русском языке. UPN Ek A3 Russian lang.
-			РФНХ RPNV	AI	11312/6716	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	10-13 40-43	Н 24	
33345		Киев Kiev	Киев-метео Kiev-meteo	A3	4678/3102 6684/2854	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	06-09 36-39	Н 24	
33393		Львов Lwow	Львов-метео Lwow-meteo	A3	5650/3115	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	15-18 45-48	Н 24	
26850		Минск Minsk	Минск-метео Minsk-meteo	A3	6560/2890 5500/3128	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	21-24 51-54	Н 24	По запросу (OR): 27524, 26730, 26422.
33837	ЕУКО EUKO	Одесса Odessa	Одесса-метео Odessa-meteo	A3	5700/3488	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	27-30 57-60	Н 24	
26422	ЕУРР EUPR	Рига Riga	Рига-метео УАОИ Riga-meteo UAOT	A3 AI	5548/3072	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	24-27 54-57	Во время по- летов но	По запросу (OR): 26850, 26730, 26524.
27731	ЕУВД EUVD	Рязань Ryazan	-	-	-	-	-	-	По запросу на частоте аэродрома Внуково. O/R on A/D Vnukovo freq.
27514	ЕУВС EUVS	Шереметьево Sheremetievo	-	-	-	-	-	-	По запросу на частотах аэродрома Внуково. O/R on A/D Vnukovo freq.

Аэропорт СМН 18.05.60. № 60386

NOT RECORDED OR FILED  
BY MAIL ROOM

CONFIDENTIAL

REF 2-10  
10/05/60

25X1

25X1

25X1

CONFIDENTIAL

AGA 6-3  
10/05/60

## 6. Зоны ожидания.

6.1. Для ожидания очереди на посадку самолетов с ТРД, ТВД и поршневых установлены две зоны ожидания, которые расположены над ДПРМ системы ОСП.

6.1.1. Зона ожидания № 1 - над ДПРМ с МКпос. = 248°, полет в которой производится по большому правому прямоугольному маршруту.

6.1.2. Зона ожидания № 2 - над ДПРМ с МКпос. = 68°, с выполнением полета по большому левому прямоугольному маршруту. Время полета от ДПРМ с МК = 68° до первого разворота одна минута.

6.2. Для самолетов с поршневыми двигателями полет в зонах производится по "малым коробочкам". После выполнения первого разворота до начала второго разворота осуществляется полет в течение 45 сек.

В зоне ожидания самолеты эшелонируются по высотам через 300 м. по стандартному давлению и устанавливаются диспетчером посадки.

6.3. При необходимости производства внеочередной посадки для поршневых самолетов командир экипажа обязан доложить диспетчеру посадки и с его разрешения и указания выполнить внеочередной заход на посадку, для чего выйти на ДПРМ на заданном эшелоне и после пролета ДПРМ следовать без снижения с посадочным курсом в течение одной минуты, далее с этим же курсом производится снижение не более трех минут до высоты, указанной диспетчером, затем выполнить первый разворот и следовать по коробочке со снижением для захода на посадку. Пролет траверза ДПРМ/после второго разворота/ на высоте 300 м.

## 7. Выход с аэродрома самолетов ТРД и ТВД.

7.1. При взлете с МК = 68°.

7.1.1. После взлета и набора высоты 200 м. производится левый разворот на 90° и с МК = 338° набирается высота 2000 м., затем производится левый разворот с выходом на МК = 190°, с которым продолжается полет с набором высоты до КУР = 270°. Далее правым разворотом, с набором высоты выходит на ОПРС Осташево.

7.1.2. При выходе в южном направлении на ОПРС Черная Грязь после взлета производится набор высоты 2000 м., как указано в п.7.1.1. При достижении высоты 2000 м. с левым разворотом на МК = 170° следует на ОПРС Опалиха с набором высоты 5000 м. и далее через аэродром Внуково на ОПРС Черная Грязь.

7.2. При взлете с МК = 248°.

7.2.1. После взлета и набора высоты 200 м. производится правый разворот на 90° и с МК = 338° набирается высота 2000 м. По достижении этой высоты выполняется правый разворот с выходом на МК = 205°, с которым следует до КУР = 250° на ДПРМ аэродрома. Далее правым разворотом выходят на ОПРС Осташево.

7.2.2. При выходе в южном направлении на ОПРС Черная Грязь после взлета производится набор высоты 2000 м., как указано в п.7.2.1. При достижении высоты 2000 м. выполняется правый разворот с выходом на МК 185°, с которым следует на ОПРС Опалиха с набором высоты 5000 м. и далее через аэродром Внуково на ОПРС Черная Грязь.

7.3. Набор высоты при выходе с аэродрома производится с расчетом пролета траверза аэродрома Череметьево на высоте не ниже 4000 м. После пролета траверза аэродрома экипаж обязан перейти на связь с КДП аэродрома Внуково.

## 6. Holding areas.

6.1. For the sequence of landing there established 2 holding areas for turbo-prop, turbo-jet and piston aircraft located over LOM, system of landing using 2 NDBs.

6.1.1. Holding area N 1 - over LOM, the course of landing 248°M, flight in holding area N 1 is conducted according to big right rectangular route.

6.1.2. Holding area N 2 - over LOM, the course of landing 68°M, flight in holding area N 2 is conducted according to big left rectangular route. The time between LOM with heading 68°M and turning on to cross-wind leg is one minute.

6.2. For piston aircraft flight in holding areas is conducted according to small rectangular route. The flight between turn on to cross-wind leg and down-wind leg is conducted during 45 secs.

Vertical separation between aircraft in holding areas is 300m according to standard pressure and set by landing controller.

6.3. For the extraordinary landing for piston aircraft the commander-in-chief who is asking for emergency landing should report about it to the landing operator. On receiving the clearance commander-in-chief makes extraordinary landing; at the assigned level aircraft fly to LOM after passing over LOM fly with course of landing during one minute without descend, then with the same course aircraft descend not more than 3 minutes up to the level assigned by landing controller, turn on to cross-wind leg and rectangular route is conducted, then descend for approaching-to-land. Flight over abeam of LOM after turning on down-wind leg is conducted at an altitude 300 m.

## 7. Departure procedure for turbo-prop and turbo-jet aircraft.

7.1. For take-off on heading 68°M.

7.1.1. After take-off and climb to 200m, turn left at 90° and climb to 2000m on heading 190°M proceed on this heading climbing when the

course angle is 270°. Then turning right and climbing, pass over Ostashevo NDB.

7.1.2. When passing over Chernaya Griaz NDB in Southern direction after take-off climb to 2000m as designated in para. 7.1.1. At an altitude 2000m turn left on heading 170°M fly to Opaliha NDB climbing to 5000m and then passing

over Vnukovo a/d fly to Chernaya Griaz NDB.

7.2. For take-off on heading 248°M.

7.2.1. After taking-off and climbing to 200m turn right at 90° on heading 338°M climb to 2000 m. At this altitude turn right taking heading 205°M and continue flying on this heading to a/d LOM when the course angle is 250°. Then turning right pass over Ostashevo NDB.

7.2.2. Passing over Chernaya Griaz NDB in Southern direction after taking-off climb to 2000m as designated in para. 7.2.1. At an altitude 2000m turn right taking heading 185°M and proceed on this heading to Opaliha NDB climbing to 5000m and then passing over Vnukovo a/d fly to Chernaya Griaz NDB.

7.3. When departing from a/d climb so as to pass over abeam of Sheremetievo a/d at an altitude not lower than 4000m.

After passing over abeam of a/d the crew should contact with TWR of Vnukovo a/d.

25X1

25X1

25X1

8. Выход с аэродрома самолетов  
с поршневыми двигателями

8.1. На ОПРС Осташево.

Самолеты после взлета и набора высоты 900 м. над аэродромом по указанию диспетчерской службы следуют по прямой на ОПРС Осташево. После прохода траверза ОПРС Ивановское продолжают полет на 900 м. или с набором высоты следующего эшелона 1500 м.

8.2. На ОПРС Опалиха.

Самолеты после взлета по указанию диспетчерской службы набирают высоту заданного эшелона над аэродромом, после чего по прямой выполняют полет на ОПРС Опалиха через аэродром Внуково и далее на ОПРС Черная Грязь.

8. Departure procedure for piston  
aircraft.

8.1. To Ostashevo NDB.

After taking-off and climbing to 900m above a/d according to CTR service instructions aircraft fly straight to Ostashevo NDB. After passing over abeam of Ivanovskoe NDB continue flying at 900m or climbing to the next flight level 1500m.

8.2. To Opaliba NDB.

After taking-off according to CTR service instructions aircraft climb to the assigned flight level above a/d, then fly straight to Opaliba NDB passing over Vnukovo a/d and then fly to Cherniaia Griaz NDB.

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

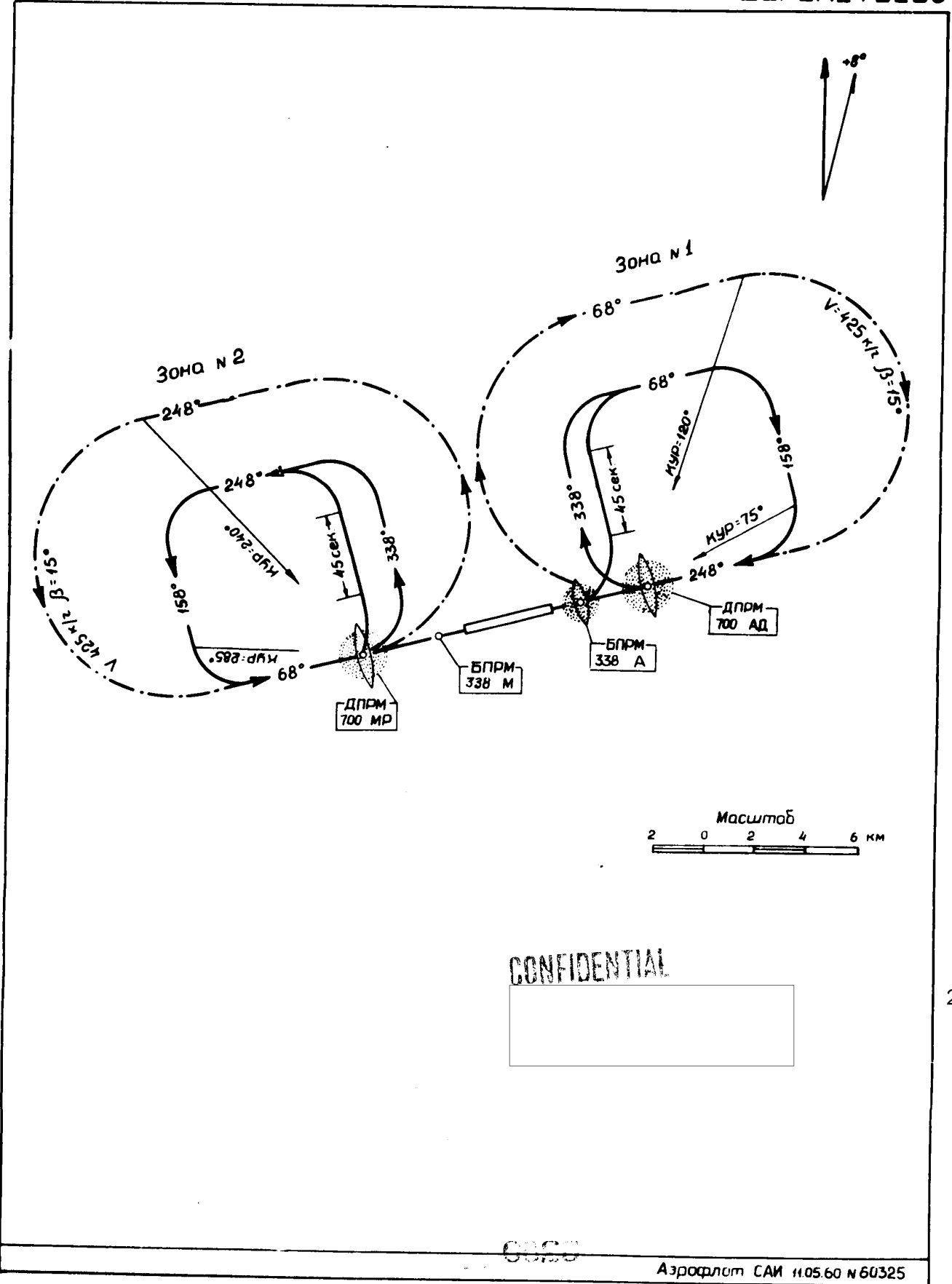
CONFIDENTIAL

РГА 6-4  
10.05.60

МОСКВА 25X1

ШЕРЕМЕТЬЕВО

Зоны ожидания



CONFIDENTIAL

25X1

**CONFIDENTIAL**

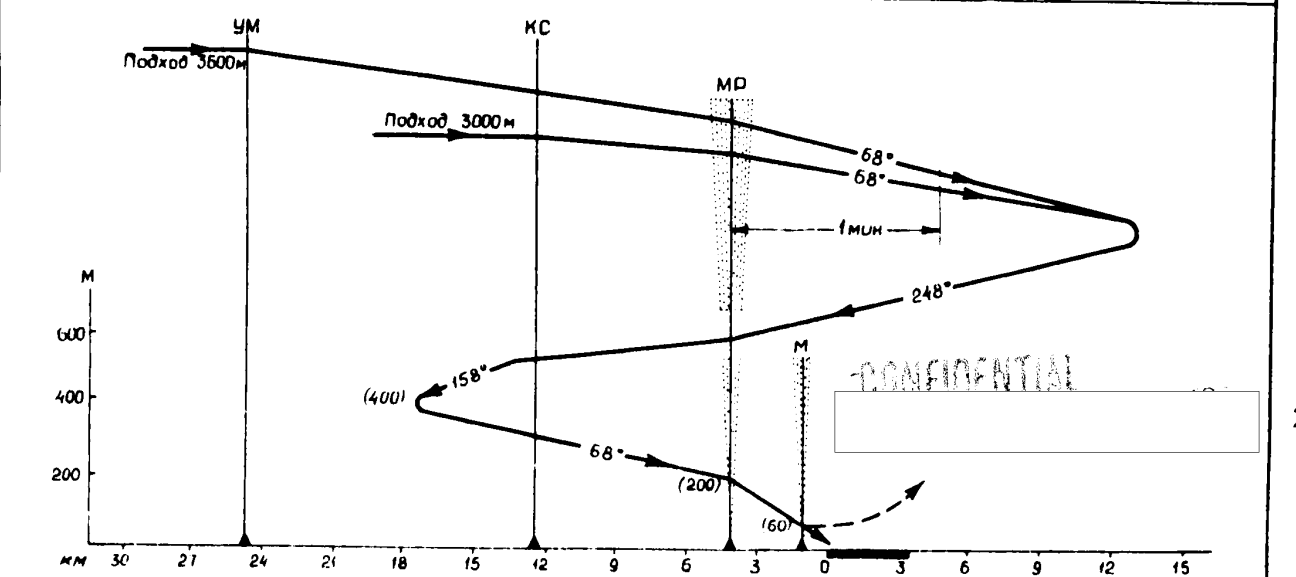
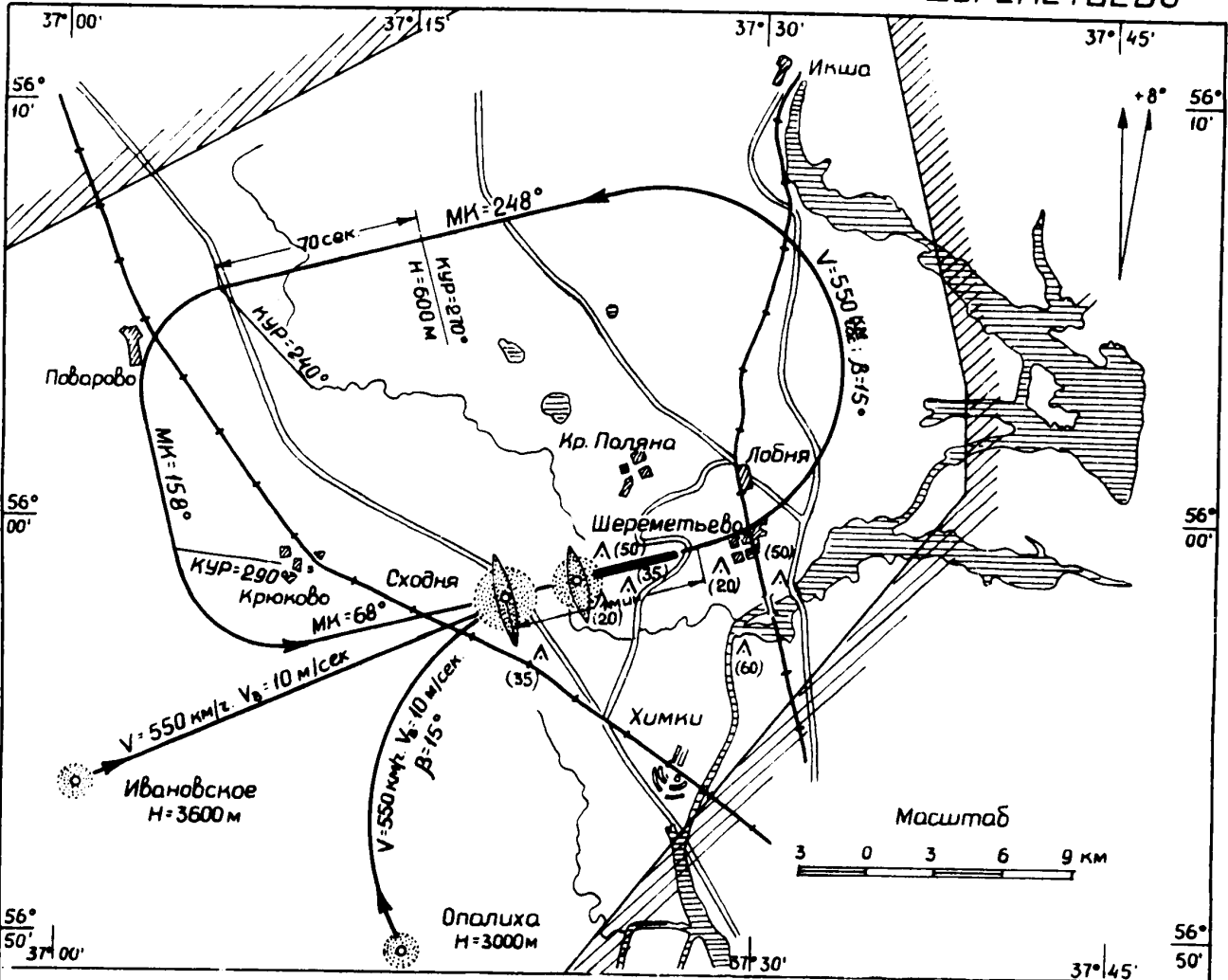
AGA 6-5  
10/05/60 25X1

Схема снижения и захода  
на посадку самолетов с  
ТРД и ТВД

Посадочный  
МК = 68°

Превышение  
над ур. моря +190 м

**МОСКВА  
ШЕРЕМЕТЬЕВО**



**CONFIDENTIAL**

25X1

Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков		
Горизонтальная видимость		

Яэрофлот САИ 26.04.60 №60273

**CONFIDENTIAL**

AGA 6-6  
10/05/60

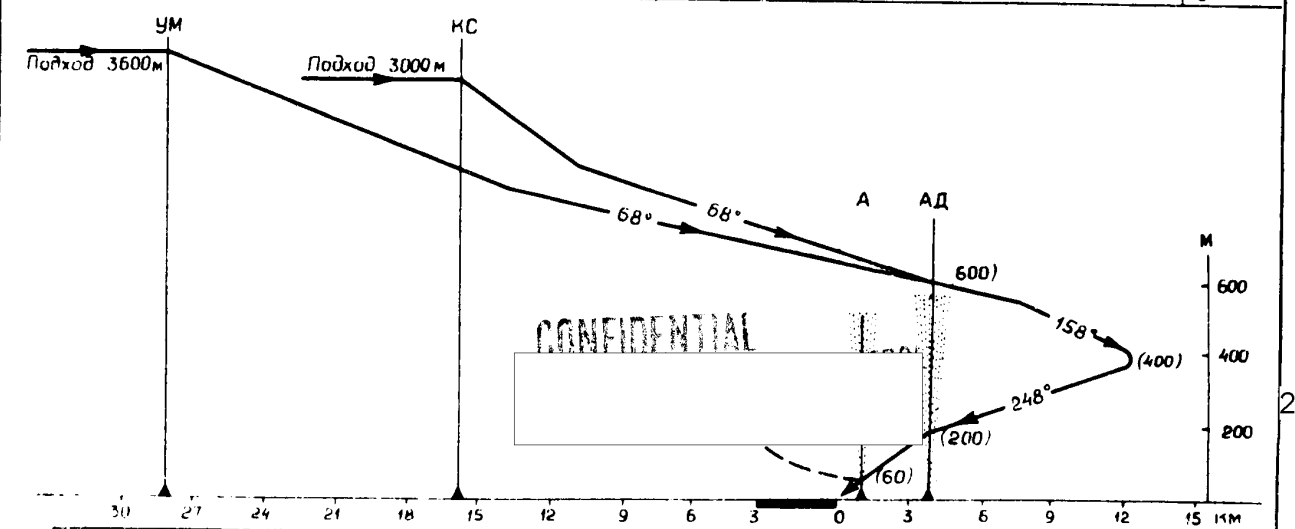
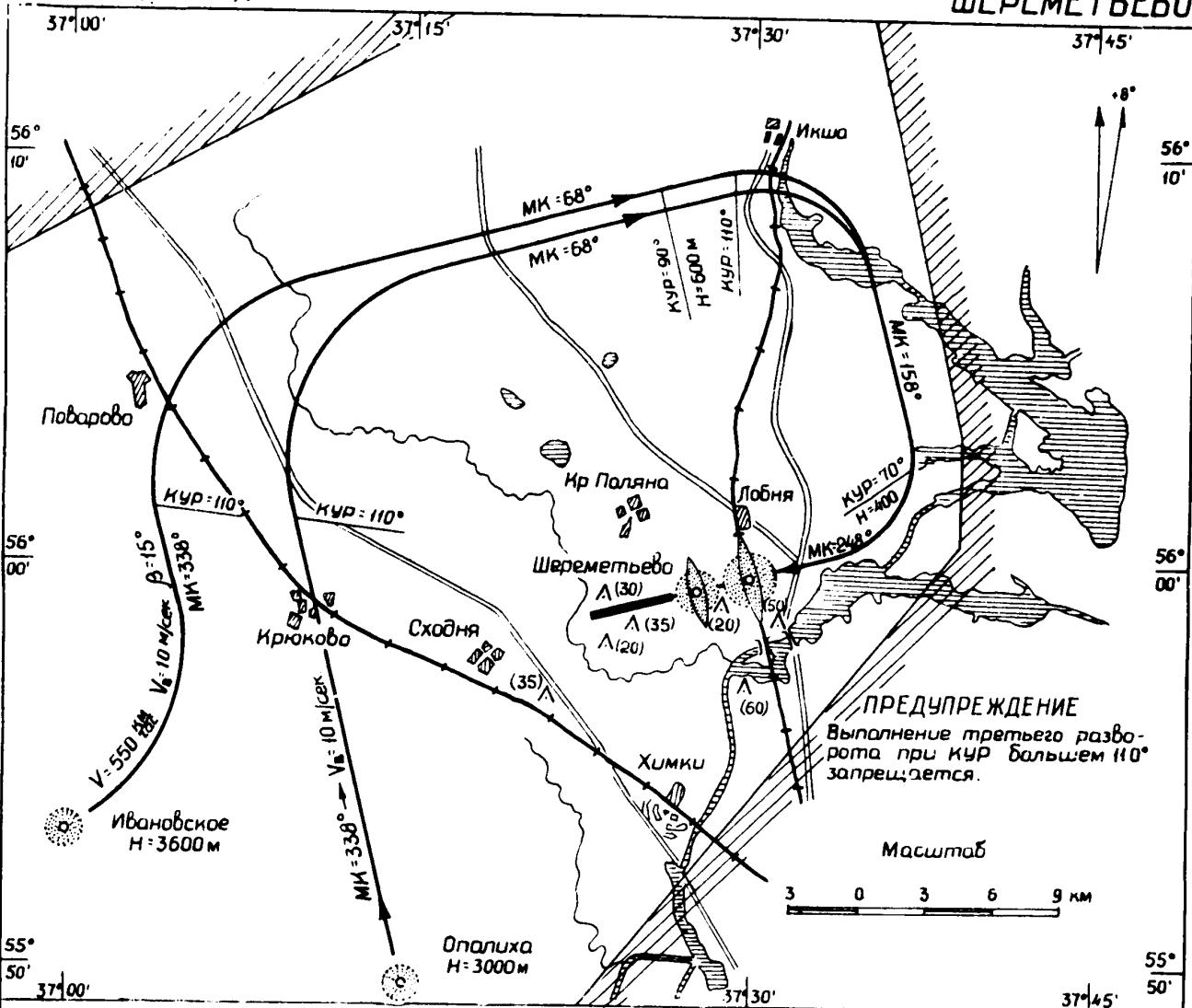
25X1

Схема снижения и захода  
на посадку самолетов  
с ТРД и ТВД

Посадочный  
МК: 248°

Превышение  
над ур. моря +190 м

**МОСКВА  
ШЕРЕМЕТЬЕВО**



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков		
Горизонтальная видимость		

Дзросплот САИ 26.04.60 № 60270

**CONFIDENTIAL**

AGA 6-7  
10/05/60

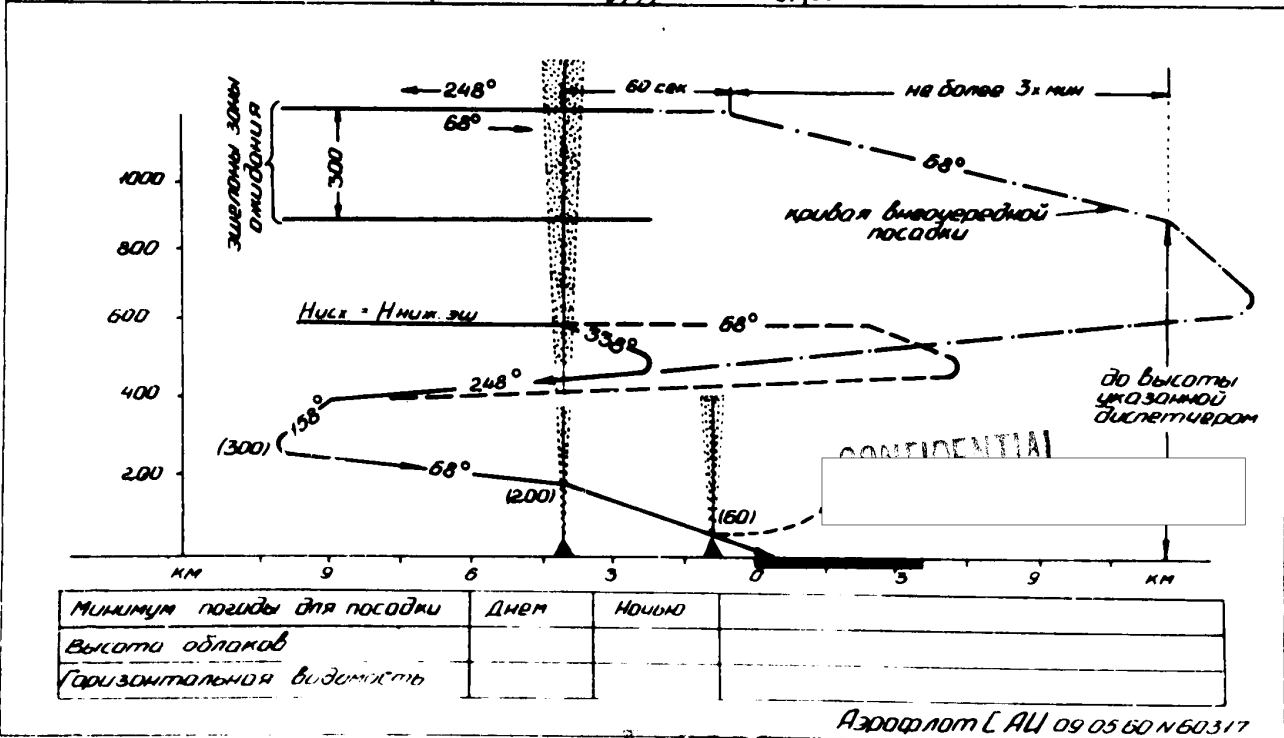
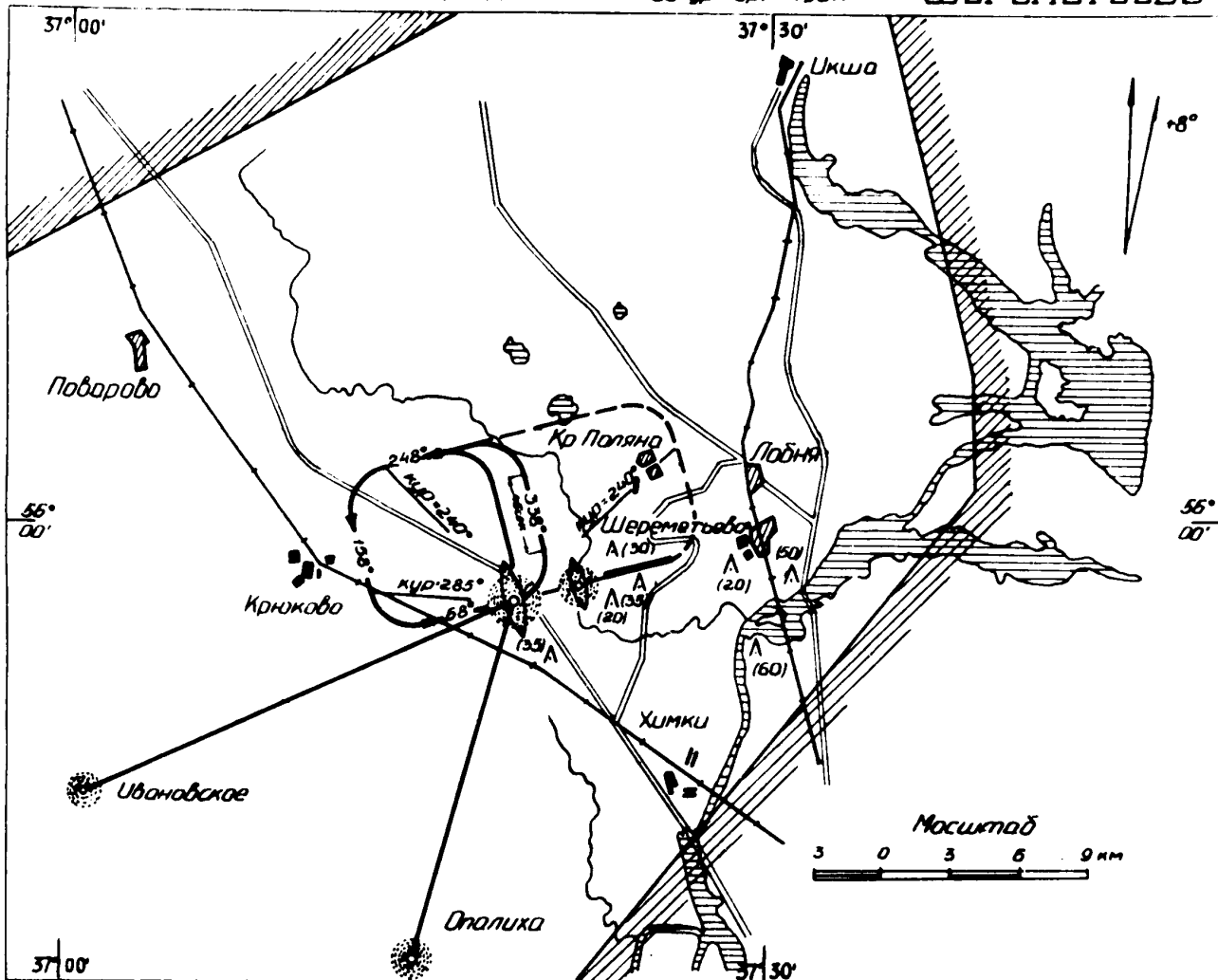
**МОСКВА**  
**ШЕРЕМЕТЬЕВО**

25X1

Схема пробытия облаков  
и захода на посадку по  
ЦСП для пришедших  
самолетов

Посадочный  
МК = 68°

Температура  
по ЦО МОРР = 190 м



25X1

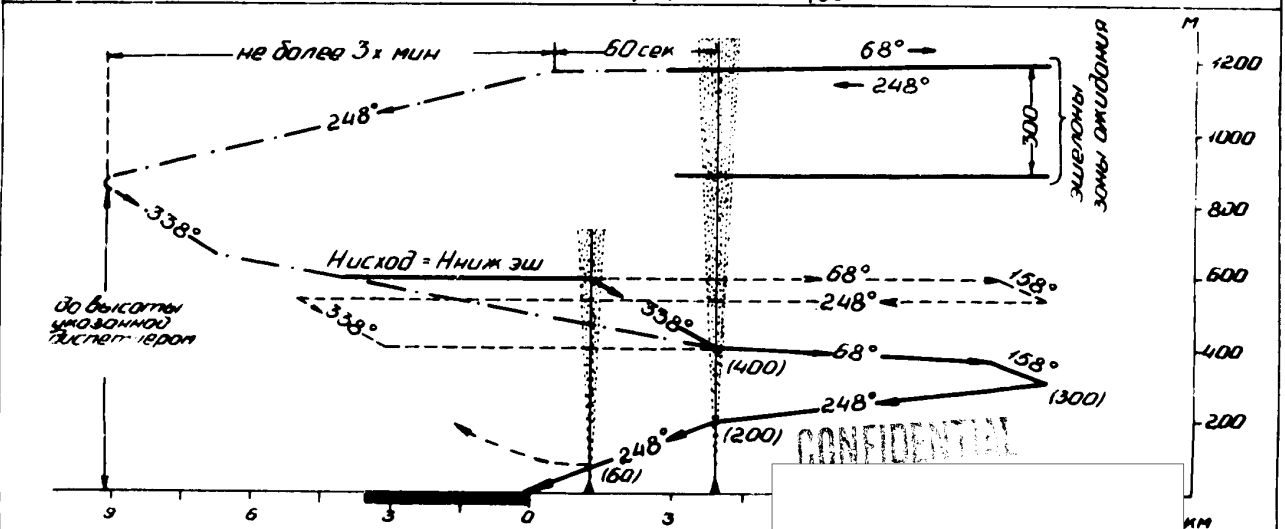
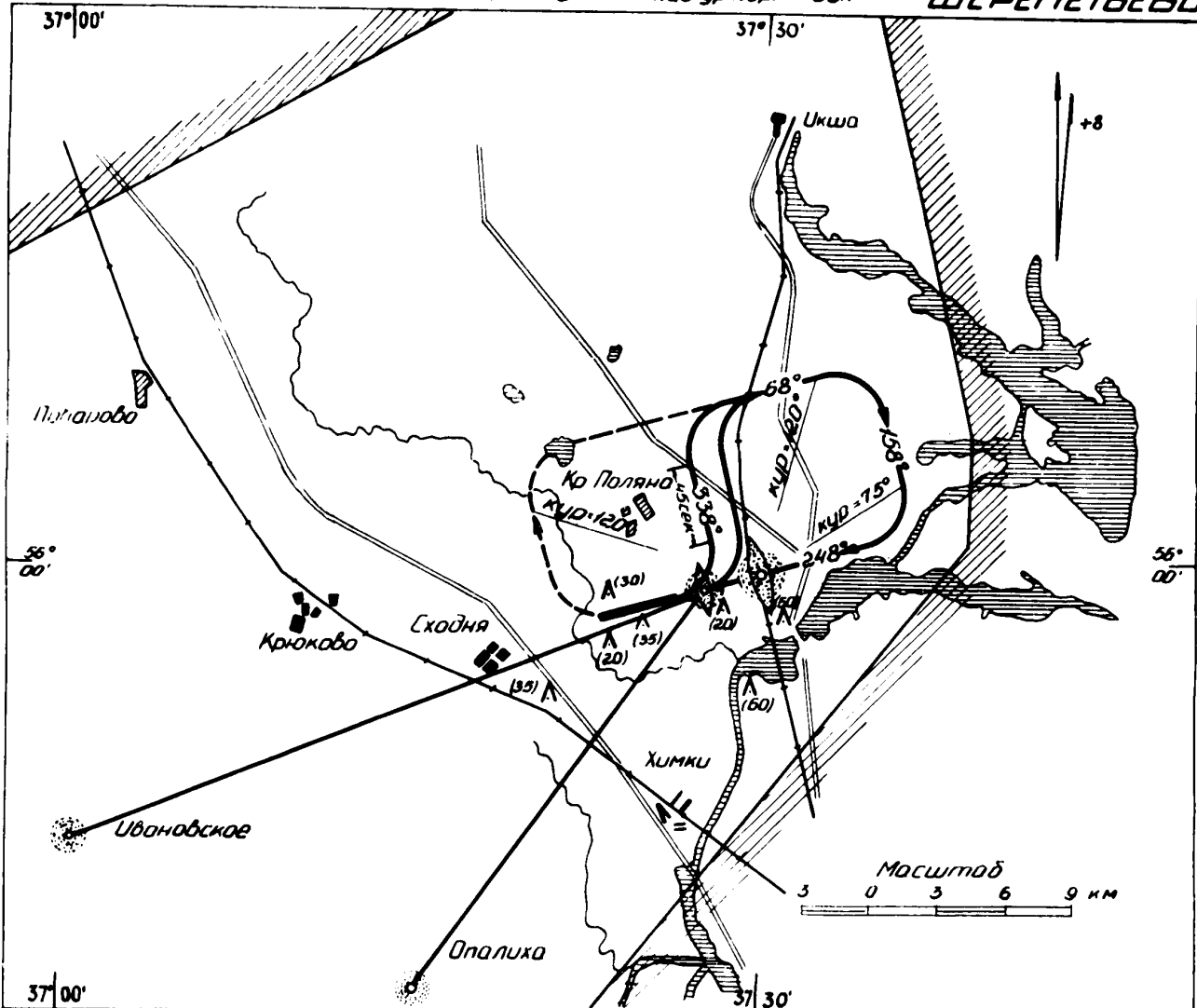
CONFIDENTIAL 10/05/00

МОСКВА  
ШЕРЕМЕТЬЕВО

Схема приближения облаков  
и захода на посадку по  
ДСП для поршневых само-  
летов

Посадочный  
МК = 248°

Преобладающие  
МКД 3-го МОДР = 190°



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков		
Горизонтальная видимость		

Аэропорт СШ 09 05 60 № 60318



		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Одесса /предложение/ Odessa /cont./	АЛС Командная подхода APP	Одесса-подход Odessa-approach	A3		I26 II8,I		I26 II8,I	п/з O/R				
	Командная посадки TWR	Одесса-старт Odessa-start	A3		I28 II8,I		I28 II8,I	п/з O/R				
	УКВ р/пеленг. VDF	Одесса-пеленг Odessa-peleng	A3		I26		I26					
	ДНРМ LO M	Г О	A2	389						175	4,090	от ВПП to RWY
	ДНРМ LI M	Г	A2	790						175	0,990	от ВПП to RWY
	ДНРМ LO M	Д У	A2	389						355	3,610	от ВПП to RWY
	ДНРМ LI M	Д	A2	790						355	0,550	от ВПП to RWY
Октябрь Okt	ОНРС NDB	Ф Е	AI	487								
Опал Opal	ОНРС NDB	К С	A2	565								
Остаево Ostaevovo	ОНРС NDB	М Д	AI	1005								
Петровпавловск- Камчатский Petrovavlovsk- Kamchatki	УКВ р/пеленг. HDF	УХГ	AI	5724 3906		3824 2988		д. HJ H. HN				
Пиш Pii	ОНРС NDB	Д Ц	AI	425								
Плесенцы Plesenchitsy	ОНРС NDB	О К	AI	375								

25X1

25X1

CONFIDENTIAL  
COM 1-6  
1905/60

25X1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Рени Reni	ОПРС NDB	Б Р BR	AI	74I								
Рига Riga	ГРДС Связная UIR A/G	Рига-центр Riga-centre Рига-центр/УАОИ Riga-centre/UAOI	A3 AI	11268 6536	119,7	11268 6536	119,7	Н 24 Д. HJ Н. HN				При полетах выше 4500 м. Осна. вид рабо- ты: А3 When flying above 4500 m. Em A3
	РДС Связная ACC A/G	Рига-контроль УАОИ Riga-control UAOI Рига-контроль Riga-control	A3 AI A3	5548 3072 6582	I29	5548 3072 6582	I29	Д. HJ Н. HN Н 24				ИМС 24-27 54-57 СР 24-27 54-57
	А3 р/пеленг. NDF	УМЦ умс	AI	3918 2868		3446 2924		Д. HJ Н. HN	5700с 2403в			Восстает в часы полета НО
	АДС Командная подхода СТР APP	Рига-подход Riga-approach	A3		126 118,1		126 118,1	п/з O/R				
	Командная поселки ТWR	Рига-старт Riga-start	A3		126 118,1		126 118,1	п/з O/R				
	М. рупеленг. RFR	Рига-пеленг Riga-peleng	A3		126 118,1		126 118,1					

25X1

CONFIDENTIAL  
25X1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Рига /продолжение/ Riga /cont./	ДПРМ LO M БПРМ LI M	В Т В	W T W	A2 A2	360 732					I45 I45	3,620 1,050	от ВПП to RWY от ВПП to RWY
Рыков Rykov	ОПРС NDB	Ф К	Р К	A1	642				4857c 2303a			
Рязань Riazan	АДС Командная подхода CTR APP Командная посадки TWR	Рязань-подход Riazan-approach		A3			II8,I	II8,I	п/в о/в			
		Рязань-старт Riazan-start		A3			II8,I	II8,I	п/в о/в			
	КГСН ILS КРМ LOC ГРМ ФР			A2 A2						064/244		
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	А Р А	А R А	A2 A2	680 329					244 244	4,200 1,035	от ВПП to RWY от ВПП to RWY
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	Л М Л	Л M L	A2 A2	680 329					064 064	4,000 1,000	от ВПП to RWY от ВПП to RWY
Саврань Savran	Связная A/G	Саврань-контроль Savran-control		A3			I26	I26	Н 24 Д. НJ В. HN			
Свирь Svir	ОПРС NDB	Ф Ц	Р С	A1	770							
Семеновка Semenovka	ОПРС NDB	Л И	Л I	A1	435							

CONFIDENTIAL

25X1

CONFIDENTIAL

COM 1-7

25X1

25X1

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ВЕРПУХОВ Verpukov	ОПРС NDB	Д Р D R	AI	415					5455c 3723b			
Старая Starlava	ОПРС NDB	Л Д L D	AI	490								
Сталинно Stalino	ОПРС NDB	У Л U L	AI	1082					4702c 3017b			
Иуст Iust	ОПРС NDB	Н П N P	AI	770								
Черная Грязь ChernaJa Grias	ОПРС NDB	И Д I P	AI	688					5458c 3647b			
Шереметьево Sheremetievo	АДС											
	Командная подхода CTR APP	Шереметьево- подход Sheremetievo approach	A3		II8,I		II8,I	п/з O/R				
	Командная посадки TWR	Шереметьево-старт Sheremetievo- start	A3		II8,I II7		II8,I II7	п/з O/R				
	Командная руления Taxiing	Шереметьево- вокзал Sheremetievo- voksal	A3	4350		4350						
	КГСЛ ILS КРМ LOC ГРМ GP			A? A2		109,5 333,8				068/248		
ДПРМ LO M БПРМ LI M	А Д A D А A		A2 A2	700 338					248 248	3,800 1,140	от БНН toRNWY от БНН toRNWY	
ДПРМ LO M БПРМ LI M	М Р M R М M		A2 A2	700 338					068 068	4,080 1,100	от БНН toRNWY от БНН toRNWY	

25X1

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Шереметьево /продолжение/ Sheremetievo /cont./	Посадочный р/локатор PAR									068/248		
Шеретовка Sheretovka	ОПРС NDB	С В S W	AI	830					50IIc 2702B			
Ихнов Ihnov	ОПРС NDB	У К U K	AI	437					5442c 35I8B			

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

COM 1-8  
10/05/60

25X1

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

Phone:  
Moscow B-3-96-43  
Telegraphic address:  
Aeron. NOF EUU  
Comm. - Moscow  
Aeroflot sal

NOTAM-USSR  
GENERAL DEPARTMENT OF CIVIL AIR FLEET  
UNDER THE COUNCIL OF MINISTERS OF THE  
USSR  
AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE  
S. A. I.  
Moscow, U. S. S. R.

*N14/60*  
*2c*  
*10.04.60*

25X1



With effect from 1-st of April 1960 a new numeration of Notams USSR Class One and Class Two will be introduced. Simultaneously a new edition of temporary Aerodromes and Radionavigation information Guide 1960 comes into being. Notams in force on the 1-st of April are enumerated in Appendix of Check List.

Appendix: according to the text,  
5 pages.

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

Appendix  
to Notam Class two  
B 14 from 01.04.60.

AERONAUTICAL INFORMATION  
SERVICE OF AEROFLOT  
under COUNCIL OF MINISTERS  
OF USSR.

Check list  
of Notams USSR class one  
and class two in force on  
April 1st 1960.

In connection with introduction of a new system, from the  
1st of April 1960, Aeronautical Information Service of USSR  
introduces anew undermentioned numeration of Notams USSR  
Class one and class two.

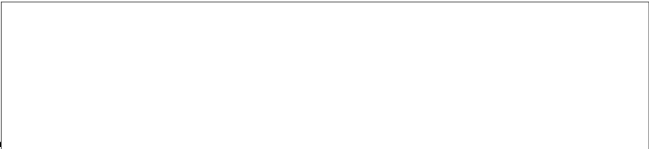
## NOTAMS USSR CLASS 1.

№	Text
1	2
1/60	RIGA FIR. WEF 020460 BORDER of Riga FIR across the Baltic Sea will be line joining successively following positions 5428N 1940E 5551N 1733E 5700N 1950E 5900N 2100E 5750N 2200E.
2/60	AERODROME VNUKOVO. At aerodrome Vnukovo WEF 250360, runway 062/242 will be closed for maintenance UFN. Taxiing according to instructions of TWR operator. Details are included in Notam class two.
3/60	AERODROME LWOV. At aerodrome Lwow maintenance of concrete run- way 135/315 completed. Taking off and landing of aircraft on concrete runway 135/315. Maintenance work of concrete runway 045/225 will be carried on UFN.
4/60	AERODROME MIOSK. Aerodrome Miosk is closed UFN due to reconstruc- tion of runway 120/600.

**CONFIDENTIAL**

25X1

CONFIDENTIAL



25X1

1 | 2

5/60 AERODROME VNUKOVO.  
 WEF 010460 AT Vnukovo A/G stations 5642/2454 5710/3148 5672/3400 5484/3024 kc/s, at Velikie Luki c/s Futliar A/G 5642/2454 kc/s, at Viasma c/s Temsa A/G 5642/2454 kc/s, meteorostations at Vnukovo 11198/7705 4656/2770 kc/s and HDF of Vnukovo Velikie Luki will exercise changeover of night freq. at 0600 msk, day freq. at 2130 msk. Long range stations of Vnukovo A/G FIR 11268/6536 kc/s, ATCC 11312/6716 kc/s will exercise changeover of night freq. at 0530 msk day freq. at 2000 msk.

6/60 AERODROME VILNUS.  
 At aerodrome Vilnus grass got soaked, landing exactly on concrete runway 167/347 degrees, taxiing exactly on taxiways according to instructions of TWR operator.

7/60 CHANGE OF FREQ.  
 WEF 010460 at Riga, Velikie Luki, Vilnus A/G stations 5548/3072 kc/s will exercise changeover of night freq. at 0800 msk, day freq. at 2100 msk, at Riga HDF will exercise changeover of night freq. at 0630 msk, day freq. at 2130 msk. A/G station 6582 kc/s operates only in the day time in operated hours.

8/60 CHANGE OF FREQ.  
 WEF 010460 at Minsk and Vilnus HDF, A/G stations 6560/2890 6672/3408 kc/s, A/G station at Vitebsk c/s Vetluga 6560/2890 kc/s will exercise changeover of night freq. at 0630 msk day freq. at 2130 msk. A/G station 5500/3128 kc/s at Minsk operates only in the day time from 0500 msk to 2130 msk.

9/60 AERODROME VNUKOVO.  
 At Vnukovo light code beacon with course of landing 242 Deg. M is not available UFN.

CONFIDENTIAL



25X1



CONFIDENTIAL

- 3 -

1	2
10/60	<p>CHANGE OF FREQUENCIES.</p> <p>WEF. 010460 at Kiev A/G station 4578/3102 6684/2854 6748/2938 kc/s, at Savran c/s Lebedka 6684/3102 kc/s, at Lwow 5650/3116 6748/2938 kc/s with exercise changeover of night freq. at 0700 msk day freq. at 2000 msk. HDF of Kiev, Lwow, Odessa will exercise changeover of night freq. at 0730 msk day freq. at 1900 msk.</p> <p>NOTAMS USSR CLASS TWO.</p>

MS	Text
1	2
1/60	<p>AERODROME Lwow.</p> <p>At aerodrome Lwow runway 045/225 deg. is closed for maintenance, taxiing and overtaxiing of this runway is prohibited. From the threshold of runway 315 deg. for a distance of 300m excavation in connection with extention of runway is in progress. The maximum height used in work imple-ments - 4m. Taking off and landing of aircraft on runway 315 deg. only when ceiling is not lower than 100m and horizontal visibility not less than 1500m in the day time and not less than 2000m at night. Be cautious when landing.</p>
2/60	<p>AERODROME RIGA.</p> <p>At aerodrome Riga maintenance works of concrete runway 145/325 deg. are in progress UFN. Take off and landing only on grass strips with course of landing M 176/356 deg. and course of landing 145/325 according to following weather minima: course 145 M - in the day time for take off and landing, ceiling is 200m, visibility is 1500m, at night for take off and landing 150/1500m, course 176/356 and 325 M in the day time for take off 150/1500m, landing 200/2000m, at night for take off 200/2000m, for landing 300/3000m. Grass strip with course 176/356 M is equipped with white runway lights spaced at intervals of 50 m at a distance of 2000m. When landing on grass strip with course 145 M landing lights are used on the left side, when landing with course 325 M the same lights are used on the right side. Grass strip with course 176/356 M length 2100m, width 80m, situated on the west side of concrete runway, grass strip with course 145/325 M length 1600m width 70m situated parallelon the east side of concrete runway. Ask you to warn the crews.</p>

CONFIDENTIAL

25X1

CONFIDENTIAL

- 4 -

25X1

1	2
3/60	<p><b>AERODROME VNUKOVO.</b> Order of taxiing of aircraft at aerodrome Vnukovo from 21.03.60.</p>
4/60	<p><b>AERONAUTICAL WARNING A/D VNUKOVO.</b> In the region of aerodrome Vnukovo NW of aerodrome at a distance of 2500 m from the centre of aerodrome a brick chimney is build height 30m a.a.l. and 234m MER, is marked by lights. SE of aerodrome at a distance of 7000m a mast height 40m a.g.l. and 229m MER. Temporaly the mast is not marked by lights.</p>
5/60	<p><b>AERONAUTICAL WARNINIG A/D VNUKOVO.</b> At aerodrome Vnukovo at a distance of four km with course 77 deg. M from the centre of aerodrome cranes are placed height 25m a.a.l. and 229m MER. At night cranes are marked by lights.</p>
6/60	<p><b>AERODROME VNUKOVO.</b> At aerodrome Vnukovo runway thresholds have following elevations a.m.s.l: with course of landing 062 deg. M - 193m, with course of landing 242 deg. M - 204m with course of landing 016 and 196 deg. M - 193m.</p>
7/60	<p><b>AERODROME VNUKOVO.</b> At aerodrome Vnukovo the only glide path of descending is established when landing on runway 242 and 62any system of landing SP, OSP, RSP may be used. G.P.- 2°40'. Hight of passing of LO and LI is marked according to pressure at the beginning of runway. Pressure is received from TWR.</p>
8/60	<p><b>AERONAUTICAL WARNING.</b> In the region of aerodrome Velikie Luky in the SE direction at a distance 2000m from the beginning of runway a mast is placed height 32m a.a.l. The mast is not marked by lights. Caution is adviseable.</p>

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

- 5 -

1	2
---	---

9/60 AERONAUTICAL WARNING A/D VNUKOVO.

In the region of aerodrome Vnukovo cranes are placed: course 035 deg. M at a distance of 1000m height 50m, course 255 deg. M at a distance of 1100m height 50m, course 310 deg. M at a distance 2500m height 35m. Directions and distances are given from the centre of aerodrome, the centre of aerodrome is placed with course 220 deg. M at a distance of 1000m from airport building. Heights are given a.a.l. Obstructions are marked by lights. Ask you to warn crews.

10/60 AERONAUTICAL WARNING.

At aerodrome Vilnius work is in progress on a new runway with course 17-197 deg. M, which crosses runway 167-347 deg. at a distance 335m from the beginning of runway with course of landing 347 deg. In the place of crossing runways at a distance of 35-40m from touch down zone lights excavation is in progress, extreme caution is adviseable for all the crews. Taking off and landing is only on concrete runway 167/347 deg., taxiing should be carried out exactly according to instructions of TWR.

11/60 AERODROME VELIKIE LUKY.

Aerodrome Velikie Luky controls landing of aircraft only with all up-weight up to 30 tons.

12/60 AERONAUTICAL WARNING.

In the region of aerodrome Lwow at a distance of 7,3km 62 deg. from the centre of aerodrome a mast is placed, its height 246m A.A.L. The mast is marked by lights.

13/60 AERONAUTICAL WARNING AERODROME LWOW.

At aerodrome Lwow maintenance of concrete runway 135/315 completed. Taking off and landing of aircraft is carried out on concrete runway 135/315 Maintenance works of concrete runway 045/225 will be carried on UFN.

Notams USSR class one and class two published before and not included in the Check list were either included in the Aeronautical Information Guide of Aeroflot which is sent or were cancelled.

Aeronautical Information  
Service of Aeroflot.  
Moscow.

CONFIDENTIAL

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1



Phone:  
Moscow B-3-96-43  
Telegraphic address:  
Aeron. NOF EUUU  
Comm.—Moscow  
Aeroflot sat

**NOTAM—USSR**  
GENERAL DEPARTMENT OF CIVIL AIR FLEET  
UNDER THE COUNCIL OF MINISTERS OF THE  
USSR  
**AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE**  
S. A. I.

*1/15/60*  
*2c*  
*1204.60*

Moscow, Ul. Razina, 9



25X1



**ORGANISATION OF UPPER FLIGHT  
INFORMATION REGIONS /UIR/.**

**1. ORGANISATION.**

1.1. To ensure flights at 4500 m and higher special Upper flight information regions /UIR/ are established for management and control of transport aircraft on International Airways of USSR within established boundaries.

1.2. UIR are territorially organised out of one or several Flight information regions /FIR/ and extended Control Zones /CTR/ within their real boundaries.

1.3. On international Airways within USSR territory following Upper flight information regions are established:

1.3.1. Moscow UIR, in which Moscow FIR is included. Boundaries of UIR in the region of International Airways run between following positions:

in the direction of flight to Riga: 5708N 3111E; 5536N 3111E;  
in the direction of flight to Vilnius: 5536N 3111E;  
5401N 3134E;

in the direction of flight to Kiev: 5232N 3155E; 5138N 3422E;  
in the direction of flight to Tashkent: 5315N 3958E;  
5341N 4140E; 5425N 4347E.

1.3.2. Kuibyshev UIR consisting of Kuibyshev FIR, extended Pensa Control Zone /CTR/. Boundaries of UIR in the region of international Airways run between following positions:

in the direction of flight to Moscow: 5315N 3958E;  
5341N 4140E; 5424N 4347E;  
in the direction of flight to Tashkent: 4926N 4651E;  
5219N 5155E.

**CONFIDENTIAL**



25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

-2-

1.3.3. Aktubinsk UIR consisting of Aktubinsk FIR and extended Ural CTR. Boundaries of UIR in the region of International Airways run between following positions:  
 in the direction of flight to Moscow: 4926N 4651E; 5219N 5555E;  
 in the direction of flight to Tashkent: 4540N 6000E;  
 4705N 6110E; 4727N 6500E.

1.3.4. Tashkent UIR consisting of Tashkent FIR, Stalinabad FIR and extended Djusalin CTR. Boundaries of UIR in the region of International Airways run between following positions:  
 in the direction of flight to Moscow: 4540N 6000E;  
 4705N 6110E; 4727N 6500E;  
 IN the direction of flight to Kabul: along the state border  
 of USSR;  
 in the direction of flight to Alma-Ata: 4357N 7200E;  
 4254N 7200E; 4135N 7007E.

1.3.5. Kiev UIR consisting of Kiev FIR, Lwow FIR, Odessa FIR. Boundaries of UIR in the region of International Airways run between following positions:  
 in the direction of flight to Moscow: 5232N 3155E;  
 in the direction of flight to Budapest: along the state border of USSR;  
 in the direction of flight to Bucharest: along the state border of USSR;  
 in the direction of flight Warsaw - Stariava - Hust - Bucharest: along the state border of USSR.

1.3.6. Riga UIR consisting of Riga FIR, Minsk FIR, extended Vilnius and Tallin CTR. Boundaries of UIR in the region of international Airways run between following positions:  
 in the direction of flight to Moscow: 5708N 3111E;  
 5536N 3111E;  
 along the Baltic Sea: 5428N 1940E; 5551N 1733E; 5700N 1950E;  
 5900N 2100E; 5930N 2230E,  
 further along the boundary of Chelsinky FIR up to the boundary of Leningrad UIR in the point with positions: 6028N  
 2747E.

25X1



25X1

**CONFIDENTIAL**



25X1

- 3 -

1.3.7.Leningrad UIR within the boundaries of existing FIR. Boundaries of UIR in the region of International Airways run between following positions:

in the direction of flight to Moscow: 5708 N 3111E; 5836N 3548E;  
in the direction of flight to Chelsinky: 6032N 2747E; 5923N 2811E; 5749N 2736E.

PLANNING OF FLIGHTS.

In connection with establishment of FIR, flight plans should be addressed to:

- a/ Moscow /ATCC/ to the Control Centre /"EUUUZC"/
- b/ Area Traffic Control /ATC/ /"....ZC"/
- c/ Area Control Centre /ACC/ /"....ZP"/
- d/ Control Zone at aerodrome of destination/"...ZT"/
- e/ CTR of aerodromes which may be used as alternates /"....ZT/.

2.2.Location indicators must contain designations of four letters, given to the point and additional two letters meaning service.

2.3.If the name of flight information region /FIR/ coincides with the name of UIR the address of FIR is not included in the schedule of flight.

FLIGHT PROCEDURES.

3.1.Aircraft within the limits of UIR should fly according to the instrumentflight rules.

RADIOCOMMUNICATION AND REPORTS.

4.1.Aircraft within the limits of UIR should continuously maintain communication on frequencies mentioned in § 4.6.1.-4.6.7. of this Notam.

4.2.In addition, as it is mentioned in §4.1. crews of aircraft in flight in corresponding FIR and CTR should communicate with corresponding Air Traffic Control Services, from which they will receive instructions about providing of flights. Exception is made in cases mentioned in § 4.3.



25X1

0015

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

- 4 -

4.3. In case if the name of FIR or extended CTR coincides with the name of UIR, additional maintaining of communication with FIR or extended CTR is not obligatory, the crew will receive all instructions about flight from ATC.

4.4. The crew should report ATC position and conditions of flight according to the existing reporting points, situated on the whole territory of UIR.

4.5. Irrespective of the things as they are mentioned in § 4.4. the crews should report FIR and extended CTR when crossing reporting points, situated on the whole territory of FIR and CTR over which aircraft is flying. Exception is made in case when aircraft crosses the reporting points in conditions, mentioned in § 4.3.

4.6. The crews should maintain communication with ATC on the following frequencies:

#### 4.6.1. Moscow ATC

Service	Cell sign	Em	Receives Transmits kc/s	Receives Transmits mc/s
1	2	3	4	5
A/G UIR	Moscow Centre	A-3 A-1	11268 6716	Operation A-1 O/R

and on frequencies of Moscow FIR with call sign "Moscow Centre"

#### 4.6.2. Kuibyshev ATC

1	2	3	4	5
A/G UIR	Kuibyshev Centre	A-3	11390 6618	

and on frequencies of Kuibyshev FIR with call sign "Kuibyshev Centre"

1	2	3	4	5
A/G UIR	Aktubinsk Centre	A-3	11268 6536	126

and on frequencies of Aktubinsk FIR with call sign "Aktubinsk"

**CONFIDENTIAL**

25X1

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

- 5 -

**4.6.4. Tashkent ATC**

1	2	3	4	5
A/G UIR	Tashkent Centre	A-3		129

11268  
6336and on frequencies of Tashkent  
FIR with call sign "Tashkent  
Centre"**4.6.5. Kiev ATC**

1	2	3	4	5
A/G UIR	Kiev	A-3		129 117,5

11390  
6618and on frequencies of Kiev FIR  
with call sign "Kiev"**4.6.6. Riga ATC**

1	2	3	4	5
A/G UIR	Riga Centre	A-3		126

11268  
6336and on frequencies of Riga FIR  
with call sign "Riga Centre"**4.6.7. Leningrad ATC**

1	2	3	4	5
A/G UIR	Leningrad Centre	A-3		129

11268  
6336and on frequencies of Leningrad  
FIR with call sign "Leningrad"

Appendix: on 6 pages.

**CONFIDENTIAL**

25X1



**П Е Р Е Ч Е Н Ь**

Приложение  
к НОТАМу АФЛ 2-го кл.  
№ 15 от 08.04.60.

аэронавигационных средств радиосвязи и радионавигации по маршруту:

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Род работы	Передача		Прям		Время работы	Координа- ты	Расположение радиосредств		Примечание
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК°	км	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Брянск Bryansk	АДС Команды подхода CTR APP	БЫКОВО ПОДХОД ВУКОВО APPROACH	A3		118,1		118,1	H+24				
	Команды посадки TWR	БЫКОВО- СТАРТ ВУКОВО START	A3		118,1		118,1	H+24				
	Связная A/G	БРЯНСК- КОН- ТРОЛЬ BRYANSK CONTROL	A3	5484 3024		5484 3024		Д-НД Н-НН		Вспомогательная Московской РДС Secondary of Moscow FIR.		
	Команды подхода APP	БРЯНСК- ПОДХОД BRYANSK APPROACH	A3		118,1		118,1	H+24				
Команды посадки TWR	БРЯНСК- СТАРТ BRYANSK START	A3		118,1		118,1	H+24					

А. С. С. Аэрофлот САМ 08.04.60. № 60192

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1  
25X1

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Помышлой	Рейс работы	Передача		Прием		Время работы	Координаты	Расположение радиосредств		Примечание		
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК°	км			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Великие Луки Velikie Luki	Связная А/С	ВЕЛИКИЕ ЛУКИ КОНТРОЛЬ ВЕЛИКИЕ ЛУКИ CONTROL	А3	5642		5642		Д.Н.Ж Н.НН				Вспомогательная Московской РДС Secondary of Moscow FIR		
				2454		2454								
				5548 3072		5548 3072								
Вильнюс Vilnius	АДС Командные подхода СТР APP	ВЕЛИКИЕ ЛУКИ- ПОДХОД ВЕЛИКИЕ ЛУКИ APPROACH	А3		128 118, I		128 118, I	Н+24 Н+24						
					128 118, I		128 118, I							
Вильнюс Vilnius	РДС Связные FIR А/С	ВИЛЬНЮС КОНТРОЛЬ ВИЛЬНЮС CONTROL	А3	6560		6560		Д.Н.Ж Н.НН				Вспомогательная Минской РДС. Secondary of Minsk FIR		
				2890		2890								
				5548 3072		5548 3072								
Вильнюс Vilnius	АДС Командные подхода СТР APP	ВИЛЬНЮС ПОДХОД ВИЛЬНЮС APPROACH	А3		128 118, I		128 118, I	Н+24 Н+24						

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1  
25X1

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Тип работы	Передача		Прием		Время работы	Координа- ты	Расположение радиосредств		Примечание
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК°	км	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Витебск Vitebsk	Командная посадки	ВИЛЬНУС- СТАРТ	A3		I28 II8, I		I28 II8, I	H+24 H+24				
	TWR	VILNUS START										
	Связная A/G	ВИТЕБСК- КОНТРОЛЬ	A3	6560 2890		6560 2890		д.НЗ н.НН		Вспомогательная Минской РДС. Secondary of Minsk FIR.		
Внуково Vnuково	АДС Командная подхода	ВИТЕБСК- ПОДХОД	A3		II8, I		II8, I	H+24				
	СТР APP	VITEBSK APPROACH										
	Командная посадки	ВИТЕБСК- СТАРТ	A3		II8, I		II8, I	H+24				
Внуково Vnuково	TWR	VITEBSK START										
	Метеоин- формация	ВНУКОВО МЕТЕО	A3	III98 7705 4656 2770				д. НЗ д. НН H+24 н. НН				
	Метеоин- формация	ВНУКОВО МЕТЕО										
Внуково Vnuково	АДС Командная подхода	ВНУКОВО- ПОДХОД	A3		I28		I28	H+24				
	СТР APP	VNUKOV APPROACH										
	Командная посадки	ВНУКОВО- СТАРТ	A3		I26		I26	H+24				
Внуково Vnuково	TWR	VNUKOV START										

1 60193

Аэродром САМ 08.04.60. № 60193

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1

25X1  
25X1

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Ред. работы	Передача		Прием		Время работы	Координаты	Расположение радиосредств		Примечание	
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК°	км		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Вязьма Viasma	Командная подхода APP	ВНУКОВО- ПОДХОД VNUKOVO APPROACH	A3		II8, I		II8, I	H+24					
	Командная посадки TWR	ВНУКОВО- СТАРТ VNUKOVO START	A3		II8, I		II8, I	H+24					
	Радиопе- ленгатор DF	ВНУКОВО- ПЕЛЕНГ VNUKOVO PELENG	A3		I28 II26		I28 II26	H+24 H+24					
	Командная руления GROUND MOVEMENT CONTROL	ВНУКОВО- ВОКСАЛ VNUKOVO VOKSAL	A3	4350			4350		H+24				
	Связная A/G	ВЯЗЬМА- КОНТРОЛЬ VIASMA CONTROL	A3	5642 2454		I26 II9,7		I26 II9,7	H+24 H+24				Вспомогательная Московской РДС. Secondary of Moscow FIR.
	Радиопе- ленгатор DF	ВЯЗЬМА- ПЕЛЕНГ VIASMA PELENG	A3			I26 II9,7		I26 II9,7	H+24 H+24				
Кубинка Kubinka	АДС Командная подхода CTR APP	КУБИНКА- ПОДХОД KUBINKA APPROACH	A3		II8, I		II8, I	H+24					
	Командная посадки TWR	КУБИНКА- СТАРТ KUBINKA START	A3		II8, I		II8, I	H+24					

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1  
25X1

Адрес, центральный пункт	Радио-средства	Позиция	Радиосл. работы	Передача		Приним.		Время работы	Координаты	Расположение радиокрестов		Примечание
				МГц	кГц	МГц	кГц			МК°	км	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Киев Kiev	ГРЭС Командная UIR	КИЕВ- ЦЕНТР KIEV CENTRE	A3		117,5		117,5	H+24				
	Связные A/G	КИЕВ- ЦЕНТР KIEV CENTRE	A3	11390 6618		11390 6618		Д. HJ Н. HN				
	РЭС Командная PIR	КИЕВ- КОНТРОЛЬ KIEV CONTROL	A3		129		129	H+24				
	Связные A/G	КИЕВ- КОНТРОЛЬ KIEV CONTROL	A3	6748 2938 6684 2854 4678 3102		6748 2938 6684 2854 4678 3102		Д. HJ Н. HN Д. HJ Н. HN Д. HJ Н. HN				
	АДС Командная подхода STR APP	КИЕВ- ПОДХОД KIEV APPROACH	A3		126		126	H+24				
	Командная подхода APP	КИЕВ- ПОДХОД KIEV APPROACH	A3		118,1		118,1	H+24				
	Командная посадки TWR	КИЕВ- СТАРТ KIEV START	A3		118,1		118,1	H+24				

Аэропорт САН 08.04.60. № 60194

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1  
25X1

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Род работы	Передача		Прим		Время работы	Координа- ты	Расположение радиосредств		Примечание
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК²	км	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленинград Leningrad	Командная посадки TWR	КИЕВ- СТАРТ KIEV START	A3		I28		I28	H+24				
	Радиопе- ленгатор DF	КИЕВ- ПЕЛЕНГ KIEV BEARING	A3		I28 I26		I28 I26	H+24 H+24				
	Командная руления GROUND MOVEMENT CONTROL	КИЕВ- ВОКСАЛ KIEV VOKSAL	A3	4350			4350	H+24				
	ГРДС Связные UIR A/G	ЛЕНИНГРАД ЦЕНТР LENINGRAD CENTRE	A3	I1268 6536	I16,5		I1268 6536	I16,5	Д. HJ H. HN			
	РДС Командная FIR	ЛЕНИНГРАД КОНТРОЛЬ LENINGRAD CONTROL	A3		I29		I29	H+24				
	Связные A/G	ЛЕНИН- ГРАД- КОНТРОЛЬ LENIN- GRAD CONTROL	A3	6628 3096 6724 2932			6628 3096 6724 2932		Д. HJ H. HN А. HJ H. HN			

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Род работы	Передача		Прем		Время работы	Координаты	Расположение радиосредств		Примечание	
				кгц	мгц	кгц	мгц			МК°	км		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Львов LWOW	Радиопередающий пункт DP	ЛЕНИН-ГРАД ПЕЛЕНГ ЛЕНИН-ГРАД РЕЛЕВО	A3		I26		I26	H+24					
	РДС Командная FIR	Львов КОНТРОЛЬ LWOW CONTROL	A3		I26		I26	H+24					
	Связные A/G	Львов КОНТРОЛЬ LWOW CONTROL	A3	6748 2938		6748 2938		Д. HJ Н. HN					
				A3	5650 3116		5650 3116		Д. HJ Н. HN				
	АДС Командная подхода STR APP	Львов- ПОДХОД LWOW APPROACH	A3		I28 II8, I		I28 II8, I	H+24 H+24					
Командная посадки TWR	Львов- СТАРТ LWOW START	A3		I28 II8, I		I28 II8, I	H+24 H+24						

Аэродром САН 08.04.60. № 60195

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1  
25X1

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Род работы	Передача		Прием		Время работы	Координа- ты	Расположение радиосредств		Примечание	
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК°	км		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Минск Minsk	РДС Связные FIR A/G	МИНСК КОНТРОЛЬ MINSK CONTROL	A3	6672	I26	6672	I26	H+24					
				3408		3408		Д.Н.Ж Н.Н.Н					
				6560		6560		Д.Н.Ж Н.Н.Н					
				2890		2890		Д.Н.Ж Н.Н.Н					
				5500		5500		Д.Н.Ж					
				3128		3128		Н.Н.Н					
Москва Moscow	ЦДС Связная АТСС A/G	МОСКВА ФОН MOSCOW RFNV	A3 AI	11312		11312		Д.Н.Ж					
				6716		6716		Н.Н.Н					
	ГРДС Связные UIR A/G	МОСКВА ЦЕНТР- УГАБ MOSCOW CENTRE	A3 AI	11268		11268		Д.Н.Ж					
6536					6536		Н.Н.Н						
	РДС Связные FIR A/G	МОСКВА КОНТРОЛЬ MOSCOW CONTROL	A3	136,5		136,5		H+24					
							126,0		126,0		H+24		
							119,7		119,7		H+24		
							117,5		117,5		H+24		
							112,5		112,5		H+24		
							5710		5710		Д.Н.Ж		
				3148		3148		Н.Н.Н					
				5642		5642		Д.Н.Ж					
				2454		2454		Н.Н.Н					
				5484		5484		Д.Н.Ж					
				3024		3024		Н.Н.Н					

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

25X1



Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Род работы	Передача		Прием		Время работы	Координаты	Расположение радиосредств		Примечание
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК°	км	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Нарва Narva	Связная A/G	НАРВА- КОНТРОЛЬ NARVA CONTROL	A3	6628 3096		6628 3096		д. НЖ н. НН		Вспомогательная Ленинградской РДС. Secondary of Leningrad FIR.		
Одесса Odessa	РДС Командная FIR	ОДЕССА- КОНТРОЛЬ ODESSA CONTROL	A3		I26		I26	H+24				
	Связная A/G	ОДЕССА- КОНТРОЛЬ ODESSA CONTROL	A3	5700 3488		5700 3488		д. НЖ н. НН				
	АДС Командная подхода CTR APP	ОДЕССА- ПОДХОД ODESSA APPROACH	A3		I28 II8, I		I28 II8, I	H+24 H+24				
	Командная посадки TWR	ОДЕССА- СТАРТ ODESSA START	A3		I28 II8, I		I28 II8, I	H+24 H+24				
	Радиопе- ленгатор DF	ОДЕССА- ЦЕНТР ODESSA PKLENG	A3		I28		I28	H+24				
Рига Riga	ГРДС Связные UIR A/G	РИГА- ЦЕНТР RIGA CENTRE	A3	II268 6536	II9,7	II268 6536	II9,7	д. НЖ н. НН				

041  
Аэропорт САМ 08.04.60. 60196

CONFIDENTIAL

25X1  
25X1  
25X1

Аэродром, контрольный пункт	Радио- средства	Позывной	Род работы	Передача		Прием		Время работы	Координа- ты	Расположение радиосредств		Примечание
				кГц	мГц	кГц	мГц			МК°	км	
				5	6	7	8			11	12	
[Redacted]	РДС Командная FIR	РИГА- КОНТРОЛЬ	A3		I26		I26	H+24				
	Связные A/G	РИГА- КОНТРОЛЬ	A3	6582 5548 3072			6582 5548 3072	H+24 H. HJ H. HH				
	АДС Командная подхода CTR APP	РИГА- ПОДХОД RIGA APPROACH	A3		I28 II8, I		I28 II8, I	H+24 H+24				
	Командная посадки TWR	РИГА- СТАРТ RIGA START	A3		I28 II8, I		I28 II8, I	H+24 H+24				
	АДС Командная подхода CTR APP	РИСАНЬ- ПОДХОД RIASAN APPROACH	A3		II8, I		II8, I	H+24				
	Командная посадки TWR	РИСАНЬ- СТАРТ RIASAN START	A3		II8, I		II8, I	H+24				
Саврань Savran	Связная A/G	САВРАНЬ- КОНТРОЛЬ SAVRAN CONTROL	A3	6684 3102	I26		6684 3102	I26	H+24 H. HJ H. HH			Вспомогательная Киевской РДС. Secondary of Kiev FIR.

CONFIDENTIAL

015

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

25X1

25X1

**Page Denied**

~~CONFIDENTIAL~~

25X1



СССР-USSR

СБОРНИК

АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ

**/ВРЕМЕННЫЙ/**

AERODROMES AND RADIO|NAVIGATION  
INFORMATION GUIDE

**/ TEMPORAL /**

25X1

**1960 г**

## СБОРНИК АЭРОНАВ. ИНФОРМАЦИИ АERODROMES AND RADIO/NAVIGATION INFORMATION GUIDE

Перечень поправок				Record of AMENDMENTS			
№ No.	Дата поправки Date of Amendment	Время поступления Date Entered	Исполнение Entered by	№ No.	Дата поправки Date of Amendment	Время поступления Date Entered	Исполнение Entered by
I							
2				26			
3				27			
4				28			
5				29			
6				30			
7				31			
8				32			
9				33			
10				34			
11				35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			

25X1

25X1

02  
20/03/60

## Контроль полетов

25X1

0-1	AGA 4-3	20.03.60
0-2 20.03.60	AGA 4-4	20.03.60
	AGA 4-5	20.03.60
<b>Общий раздел GEN</b>	AGA 4-6	20.03.60
GEN I-1 20.03.60	AGA 4-7	20.03.60
GEN 2-1 20.03.60	AGA 4-8	20.03.60
GEN 3-1 20.03.60	AGA 5-1	20.03.60
GEN 4-1 20.03.60	AGA 5-2	20.03.60
	AGA 6-1	20.03.60
<b>Правила полетов RAC</b>	AGA 6-2	20.03.60
RAC I-1 20.03.60	AGA 7-1	20.03.60
RAC I-2 20.03.60	AGA 7-2	20.03.60
RAC I-3 20.03.60	AGA 7-3	20.03.60
RAC 2-1 20.03.60	AGA 8-1	20.03.60
RAC 2-2 20.03.60	AGA 8-2	20.03.60
RAC 2-3 20.03.60	AGA 8-3	20.03.60
RAC 2-4 20.03.60	AGA 9-1	20.03.60
RAC 3-1 20.03.60	AGA 9-2	20.03.60
RAC 4-1 20.03.60	AGA 10-1	20.03.60
RAC 5-1 20.03.60	AGA 10-2	20.03.60
RAC 6-1 20.03.60	AGA 10-3	20.03.60
RAC 6-2 20.03.60	AGA 11-1	20.03.60
RAC 6-3 20.03.60	AGA 11-2	20.03.60
RAC 7-1 20.03.60	AGA 11-3	20.03.60
RAC 8-1 20.03.60	AGA 11-4	20.03.60
	AGA 12-1	20.03.60
<b>Аэродромы AGA</b>	AGA 12-2	20.03.60
AGA I-1 20.03.60	AGA 12-3	20.03.60
AGA 2-1 20.03.60	AGA 12-4	20.03.60
AGA 2-2 20.03.60	AGA 13-1	20.03.60
AGA 2-3 20.03.60	AGA 13-2	20.03.60
AGA 2-4 20.03.60	AGA 13-3	20.03.60
AGA 3-1 20.03.60	AGA 14-1	20.03.60
AGA 3-2 20.03.60	AGA 14-2	20.03.60
AGA 3-3 20.03.60		
AGA 4-1 20.03.60		
AGA 4-2 20.03.60		

Аэродром САМ 24.03.60 № 60164

25X1

**Радиоданные СОМ**

**СОМ I-I 15.04.60**

**СОМ I-2 15.04.60**

**СОМ I-3 15.04.60**

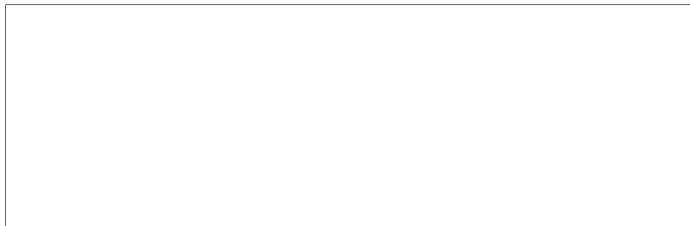
**СОМ I-4 15.04.60**

**СОМ I-5 15.04.60**

**Метеоинформация МЕТ**

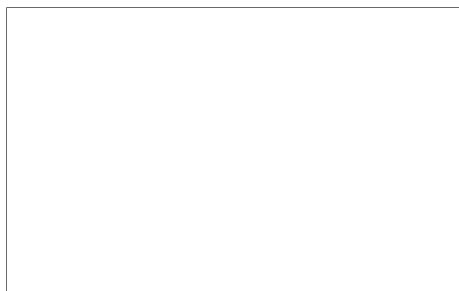
**МЕТ I-I 20.03.60**

**МЕТ 2-I 20.03.60**



25X1

**ОБЩИЙ РАЗДЕЛ**  
**Г Е К**



25X1



25X1  
GEN :  
20 03 60ВВЕДЕНИЕ

Настоящий сборник аэронавигационной информации издан, как временный, до издания АИПА СССР.

В сборник включены необходимые данные для обеспечения полета самолетов по маршрутам Москва-Рига и Москва Вильнюс и является единственным официальным документом, которым надлежит пользоваться при осуществлении полета.

По изменениям и дополнениям к настоящему сборнику аэронавигационной информации, по мере необходимости будут издаваться:

- а/ NOTAMs I-го класса,
- б/ NOTAMs 2-го класса,
- в/ Поправки

Значение, содержание и методы раскладки указанных выше документов по изменению и дополнению данных, включенных в сборник аэронавигационной информации, будут соответствовать правилам, принятым в международной практике.

Аэронавигационной информацией о международных воздушных линиях ГВБ, проходящих по территории СССР, занимается специальная служба Главного Гражданского Воздушного Флота при Совете Министров СССР, именуемая "Службой аэронавигационной информации" /САН/.

Служба аэронавигационной информации /САН/ издает все необходимые сведения и их изменения, обеспечивающие безопасное самолетовождение по международным воздушным линиям ГВБ и сообщает эти сведения соответствующим иностранным авиационным организациям.

САН также собирает всю аэронавигационную информацию о международных воздушных линиях от иностранных авиационных организаций и обеспечивает всей этой информацией через штурманские службы аэропортов советские и иностранные экипажи.

Адрес службы аэронавигационной информации:

- Почтовый: г.Москва, Аэрофлот, улица Ракина, 9.
- По телеграфу, телетайпу и радиосвязи: САН ЕУУУ.
- Телефон: 23-96-43 и 90-12-40 доб. 4-32.
- Для NOTAMов I-го класса: НОФ ЕУУУ

INTRODUCTION

The present Aerodromes and Radio/Navigation Information Guide is used temporarily until AIP of USSR is issued.

This Guide contains all necessary information to provide efficient operation of civil aircraft on air-line Moscow-Riga and Moscow-Vilnius. It is the only official document to be used for operating of flights.

Ephemeral aeronautical information is promulgated by means of:

- a/ NOTAMs Class 1
- b/ -- Class 11
- c/ Amendments.

The meaning, contents and means of distribution of above mentioned documents, relating any changes and amendments will be prepared in accordance with the International Standards and Recommended Practises.

For the purpose of aeronautical information on international air-lines within the territory of USSR a special Service is provided. This is Aeronautical Information Service /SAI/ at the main Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of USSR.

The aeronautical information Service /SAI/ comprises distribution of all necessary information and any changes of a permanent Character essential for the safe and efficient operation of civil aircraft on international air-lines of APL to appropriate foreign organisations of civil aviation.

This Service too receives all aeronautical information on international air-lines from foreign organisations of civil aviation in order to distribute it to the relevant Soviet ATC and foreign crews.

The address of Soviet Aeronautical Service is:

Postal: Moscow, AFL, Ulitsa Rasina 9.

Telegraph, Telex, Radio Com. :SAI EУUУ

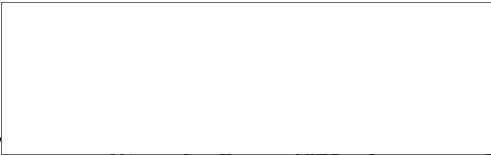
Telephone: 23-96-43 and 90-12-40 Ext.4-32  
for NOTAMs Class 1: НОФ ЕУУУ.

25X1

СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
ABBREVIATIONS AND SYMBOLS FOR USEGEN 2-1  
20/03/60 25X1

Сокращения Abbreviation		Значение Meaning	Сокращения Abbreviation		Значение Meaning
Авг	Aug	Август	МК	Mag	Магнитный курс
АДС	ATS	Аэродромная диспетчерская служба	МКР	M	Маркер
а/д	Ad	Аэродром	ММ	MM	Морские мили
АИП	AIP	Сборник Аэронавигационной Информации	мм	mm	миллиметры
а/п	A/P	Аэропорт	МПУ		Магнитный путевой угол
Апр	Apr	Апрель	МСК	MSK	Московское время
БМКР	In.M	Ближний маркер	НОТАМ	NOTAM	Извещение пилотам
БПРМ	LIM	Ближний приводной радиомаркерный пункт	НОФ	NOF	Служба НОТАМ
БПРС	LI	Ближняя приводная радиостанция	Ноя	Nov	Ноябрь
В	E	Восток, восточный	НР	№	Номер
ВД	EL	Восточная долгота	н	NI	ночь, ночная
ВПП	Rwy	Взлетно-посадочная полоса	Окт	Oct	Октябрь
Вс	Sun	Воскресенье	ОПРС	NDB	Отдельная приводная радиостанция
ВСВ	ENE	Восток-северо-восток	ОСП		Оборудование слепой посадки
ВТ	Tue	Вторник	п/э	O/R	По заказу
ВОВ	ESE	Востоко-юго-восток	+24	Н+24	Круглосуточно
ГМТ	GMT	Время по Гринвичу	Пон	Mon	Понедельник
ГРМ	G/P	Глиссадный радиомаяк	п/р	NS	По расписанию
ГСМ	F	Горюче-смазочные материалы	ПРЛ	PAR	Посадочный радиолокатор
Д	Long	Географическая долгота	Прм	Rec	Прием
Дек	Dec	Декабрь	Прд	Trns	Передача
ДМКР	O.M.	Дальний маркер	Пят	Fri	Пятница
д	ND	День, днем, дневной	РДС	ACC	Районная диспетчерская станция
ДПРМ	LOM	Дальний, приводной радиомаркерный пункт	РП	DF	Радиопеленгатор
ДПРС	LO	Дальняя приводная радиостанция	РПМ	FIR	Район полетной информации
З	W	Запад, западный	РСП-4	GCA	Радиолокационная система посадки
ЗМПУ		Задаваемый магнитный путевой угол	С	N	Север, северный
ЗРМ	RNG	Зональный радиомаяк	САН	AIS	Служба, Аэронавигационной информации
ЗСЗ	WNW	Западо-северо-запад	СВ	NE	Северо-восток
ЗДЗ	WSW	Западо-юго-запад	сен	Sep	Сентябрь
ист	T	Истинный	СЗ	NW	Северо-запад
Июл	Jul	Июль	С/З	A/G	Связная радиостанция
Июн	Jun	Июнь	см	cm	Сантиметры
КВ	HF	Коротковолновый	Ср	Wed	Среда
кг	kg	Килограммы	СРП	NDF	Средневолновый радиопеленгатор
КГСЦ	ILS	Курсо-глиссадная система посадки	ССВ	NW	Северо-северо-запад
кгц	kc/s	килоггерцы	Суб	Sat	Суббота
КДП	TWR	Командно-диспетчерский пункт	СШ	N Lat	Северная широта
км	km	Километры	УКВ	VHF	Ультракототке волны
кмч	kmh	Километров в час	УРП	VDF	Ультракототковолновый радиопеленгатор
КРМ	LOC	Курсовой радиомаяк	Фев	Feb	Февраль
КРП	NDF	Коротковолновый радиопеленгатор	фт	ft	Футы
к/с	H24	Круглосуточно	ЦДС	ATCC	Центральная диспетчерская служба
м	m	Метры	ЦЩ	CQ	Циркулярная передача /Всем, всем/
Мар	Mar	Март	Ш	Lat	Географическая широта
мб	mb	Миллибары	ШВРС	BS	Широковещательная радиостанция
мгц	mc/s	Мегагерцы	D	S	Дг, дюймов
МЕТ	MET	Метеорология, метеослужба, метеоинформация			
мин	min	Минуты			

25X1



Сокращения Abbreviation		Значение Meaning	Сокращения Abbreviation	Значение Meaning
DE	SE	Дго-восток	[Redacted]	25X1
DS	SW	Дго-запад		
EN	S.Lat	Широта южная		
EDB	SEE	Дго-юго-восток		
EDS	SSW	Дго-юго-запад		
Янв	Jan	Январь		



09/0

25X1

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ГОРОДОВ /АЭРОДРОМОВ/  
PLACE NAME ABBREVIATIONS /AERODROMES/

CONFIDENTIAL

GEN 3-1  
20/03/60

Обозначение Abbreviation	Аэродром Aerodrome	Обозначение Abbreviation	Аэродром Aerodrome
ЕУАА EUAA	Алма-Ата Alma-Ata	ЕУЛЛ EULL	Ленинград Leningrad
ЕУГЕ EUGE	Ереван Yerevan	ЕУЛВ EULW	Великие Луки Velikiye Luki
ЕУТГ EUGG	Тбилиси Tbilisi	ЕУПМ EUPM	Минск Minsk
ЕУХХ EUNH	Хабаровск Khabarovsk	ЕУПР EUPR	Рига Riga
ЕУХП EUNP	Петропавловск- на-Камчатке Petrovavlovsk- na-Kamchatke	ЕУПЖ EUPV	Вильнюс Vilnius
ЕУХВ EUNW	Владивосток Vladivostok	ЕУТД EUTD	Джусалы Djusaly
ЕУИА EUIA	Чита Chita	ЕУТН EUTN	Самарканд Samarkand
ЕУИИ EUII	Иркутск Irkutsk	ЕУТС EUTS	Сталинабад Stalinabad
ЕУИУ EUIU	Улан-Удэ Ulan-Ude	ЕУТТ EUTT	Ташкент Tashkent
ЕУИИ EUIJ	Куйбышев Kuibyshev	ЕУТЗ EUTZ	Термез Termez
ЕУИП EUIP	Пенза Penza	ЕУУМ EUUM	Москва город Moscow city
ЕУИУ EUIU	Уральск Uralsk	ЕУУУ EUUU	МОСКВА /Г.У.Г.В.Ф./ /G.D.C.A.F./
ЕУКК EUKK	Киев Kiev	ЕУВК EUWK	МОСКВА/Кубинка Moscow/Kubinka
ЕУКО EUKO	Одесса Odessa	ЕУВВ EUWW	МОСКВА/Внуково Moscow/Vnukovo
ЕУТА EUTA	Актюбинск Aktiubinsk	ЕУВД EUWD	Дягилево Diagilevo
ЕУКЛ EUKL	Львов Lvov	ЕУВС EUWS	Шереметьево Sheremetievo

25X1

Аэрофлот САИ 20.04.60. № 60258

GEN 4-1  
20/03/60

<u>СОКРАЩЕНИЯ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ</u>			<u>ABBREVIATIONS OF AIR TRAFFIC CONTROLS</u>		
Служба Полное наименование	Сокращения		Full form of Air Traffic Controls	Abbreviations	
	Принято в СССР	Международные		In USSR	International
Центральная диспетчерская служба ГУТВД	ЦДС	АТЦ	Air traffic Control Centre	CDS	ATCC
Главный район диспетчерской службы	ГРДС	УИР	Main flight information region	GRDS	UIR
Главный диспетчерский пункт	ГРДП	АТЦ	Air traffic Control	GRDP	ATC
Район диспетчерской службы	РДС	ФИР	Flight information region	RDS	FIR
Районный диспетчерский пункт	РДП	АЦ	Area Control Centre	RDP	ACC
Район аэродромной диспетчерской службы	АДС	ЦТР	Control Zone	ADS	CTR
Командно-диспетчерский пункт аэродрома	КДП	ТВР	Aerodrome Control Tower	KDP	TWR
<u>СПИСОК</u> условных обозначений оперативных служб			<u>LIST</u> of conventional designations of operative services.		
Наименование служб и их условные обозначения	Основные вопросы, входящие в компетенцию служб		Conventional designations	Questions they are to be advised on	
	1	2	1	2	
	Москва/Главное Управление гражданского воздушного флота - ГУУ		Moscow/General Department of civil aviation fleet - EUUU/		
Управление международных сообщений: - "EUUYA"	Об организационных и эксплуатационных вопросах деятельности Аэрофлота.		Department of international air services: "EUUYA"	Organization and operation activity on international lines.	
Центральная служба движения: - "EUUZC"	О предварительных диспетчерских заявках на выполнение и обеспечение дополнительных и экстренных полетов /рейсов/ и изменений даты или графика этих полетов, о плане полета и движения самолетов.		Central service of air traffic: "EUUZC"	Prior air traffic control notices for carrying out and providing additional and non-scheduled flights, change of date or schedule of flights, flight plan and air traffic.	
Служба перевозок: - "EUUKK"	Об организации массовых перевозок пассажиров и грузов, о коммерческих вопросах, связанных с выполнением дополнительных и экстренных полетов /рейсов/.		Service of air transportation: "EUUKK"	Organization of mass transportation of passengers and cargo and commercial aspects of additional and non-scheduled flights.	
- "EUUKP"	О расписании движения самолетов по международным воздушным линиям.		"EUUKP"	Schedule of air traffic on international air lines.	
Служба аэронавигационной информации /САН/ и NOTAM: - "EUUYN"	О аэронавигационной информации.		Aeronautical information service and Notam office: "EUUYN"	Aeronautical information.	
Служба связи: - "EUUYT"	О связи.		Telecommunication service: "EUUYT"	Communication.	
Метеослужба: - "EUUYM"	О метеоинформации.		Meteorological service: "EUUYM"	Meteorological information.	
	Московское городское агентство - EUUM		Moscow city air agency - EUUM		
Агентство международных перевозок: - "EUUMSRR"	О бронировании перевозок пассажиров и груза по международным воздушным линиям и предварительной оплате перевозок.		Booking office for international flights: "EUUMSRR"	Reservation for transportation of passengers and cargo on international air lines and in advance payment of transportation.	

1		2	
Агентство внутренних воздушных перевозок: - "ЕУМСУГА"	О бронировании перевозок пассажиров по внутренним воздушным линиям СССР.	Booking office for domestic flights: "EUUMSUGA"	Reservation for transportation of passengers on domestic lines of USSR.
Аэропорт Москва/Внуково - ЕУВВ			
Администрация аэропорта: - "ЕУВВМ"	Об эксплуатационных вопросах деятельности аэропорта.	Airport administration: "EUWVYM"	Operation activity of airport.
Главная районная диспетчерская служба: - "ЕУВВМ"	Руководство движением самолетов, производящих полеты свыше 4500 метров.	Main area control centre: "EUWVZC"	Control of flights higher than 4500 metres.
Районная служба диспетчера: - "ЕУВВР"	О плане полета, диспетчерским разрешении /согласовании/ полета, движением самолетов.	Area service of air traffic: "EUWVZR"	Flight plan, air traffic control clearances /coordination/ for flights and air traffic.
Аэродромная служба движения: - "ЕУВВТ"	О движении самолетов.	Aerodrome service of air traffic: "EUWVZT"	Air traffic.
Служба перевозок: - "ЕУВВСУК"	О пассажирских, грузовых и почтовых перевозках и обслуживании пассажиров.	Service of air transportation: "EUWVSUKK"	Transportation of passengers, cargo and mail and handling of passengers.
- "ЕУВВСУХ"	О заказах на обеспечение питания пассажиров.	"EUWVSUHH"	Requests to provide catering for passengers.
- "ЕУВВСУИ"	О розыске пропавшего багажа, груза и почты.	"EUWVSULL"	Lost-and-Found baggage, cargo, mail tracing.
Служба связи: - "ЕУВВУТ"	О связи.	Telecommunication service: "EUWVUT"	Communication.
Метеослужба: - "ЕУВВМ"	О метеоинформации.	Meteorological service: "EUWVYM"	Meteorological information.
Аэропорты ГВФ СССР			
Администрация аэропорта: - "....М"	Об эксплуатационных вопросах деятельности аэропорта.	Airport administration: "....YD"	Operation activity of airport.
Главная районная диспетчерская служба: - "....В"	Руководство движением самолетов, производящих полеты свыше 4500 метров.	Main area control centre: "....ZC"	Control of flights higher than 4500 metres.
Районная служба диспетчера /зем. где она имеется/: - "....В"	О плане полета, диспетчерским разрешении /согласовании/ полета, движением самолетов.	Area service of air traffic: "....ZR"	Flight plan, air traffic control clearances /coordination/ for flight and air traffic.
Аэродромная служба движения: - "....В"	О движении самолетов.	Aerodrome service of air traffic: "....ZT"	Air traffic.
Служба перевозок: - "....СУК"	О пассажирских, грузовых и почтовых перевозках, обслуживании пассажиров, о заказах на обеспечение питания пассажиров и розыске пропавшего багажа, груза и почты.	Service of air transportation: "....SUKK"	Transportation of passengers cargo and mail, handling of passengers, request to provide catering for passengers and Lost-and-Found baggage, cargo and mail tracing/.
Служба связи: - "....УТ"	О связи.	Telecommunication service: "....UT"	Communication.
Метеослужба: - "....М"	О метеоинформации.	Meteorological service: "....UM"	Meteorological information.
<b>Дополнения:</b>			
1. При адресовании сообщений в аэропорт Москва/Внуково о плане полета и движении самолетов /ДП, ДП, ДП, ДП/ следует дополнительно указывать адрес: - "ЕУУУМ".			
2. При адресовании сообщений в аэропорт Москва/Внуково о метеоинформации /ДМ, ТАФ и др./ следует дополнительно указывать адрес: - "ЕУУУМ".			
3. При адресовании сообщений для представителей иностранных авиакомпаний, находящихся в Москве в аэропорту Москва/Внуково следует указывать 4-х буквенное сокращение ЕУУМ для представителей в Москве и ЕУВВ для представителей в аэропорту Москва/Внуково.			
<b>АДРЕСА</b>			
Список районов диспетчерских пунктов /ДП/ при передаче сообщений по радио и телеграфу			
Алма-Атинский ГРД	-	ЕУААЦ	
Актыбинский ГРД	-	ЕУТАЦ	
Иркутский ГРД	-	ЕУИИЦ	
Киевский ГРД	-	ЕУКИЦ	
Куйбышевский ГРД	-	ЕУКВЦ	
Ленинградский ГРД	-	ЕУЛЛЦ	
Московский ГРД	-	ЕУММЦ	
Рязанский ГРД	-	ЕУРРЦ	
Ташкентский ГРД	-	ЕУТТЦ	
		<b>ADDRESSES</b>	
		of control centres of main areas when transmitting messages over radio and teletype.	
Alma-Atinskiy ATC	-	EUAAC	
Aktubinskiy ATC	-	EUTAC	
Irkutskiy ATC	-	EUIIC	
Kievskiy ATC	-	EUKIC	
Kuibyshevskiy ATC	-	EUKVC	
Leningradskiy ATC	-	EULLC	
Moskovskiy ATC	-	EUMMC	
Ryazanskiy ATC	-	EURRC	
Tashkentkiy ATC	-	EUTTC	

**CONFIDENTIAL**



25X1

**ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ**  
**Р А С**

**CONFIDENTIAL**



25X1

**CONFIDENTIAL**RAC 1-1  
20/03/60

25X1

полетов иностранных гражданских  
воздушных судов на территории СССР

**FLIGHT RULE**  
Foreign Civil Aircraft Within the Territory of the  
U.S.S.R.

25X1

1. Всякий полет воздушного судна, при котором по соответствующим разрешениям и по установленным правилам пересекается государственная граница СССР, признается международным полетом.

2. Международные полеты иностранных гражданских воздушных судов на территории СССР могут производиться:

а/ на основании соглашений о воздушных сообщениях, заключаемых правительством СССР с правительствами иностранных государств;

б/ на основании специальных разрешений на полеты, оформляемых в дипломатическом порядке через Министерство иностранных дел СССР.

3. Регулярные полеты иностранных воздушных судов на территории СССР, выполняемые на основании межправительственных соглашений о воздушном сообщении, производятся по расписанию полетов, которое должно быть предварительно представлено иностранным авиатранспортным предприятием на согласование Главному управлению Гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР.

Нерегулярные полеты иностранных воздушных судов на территории СССР, выполняемые на основании межправительственных соглашений о воздушном сообщении, производятся по заявке, которая должна быть подана иностранным авиатранспортным предприятием в Главное управление ГВФ не менее, как за 24 часа до начала полета.

4. Полеты иностранных воздушных судов на территории СССР, выполняемые на основании специальных разрешений, оформляемых в дипломатическом порядке через МИД СССР, производятся только при наличии на борту иностранного воздушного судна советского экипажа сопровождения /штурмана и радиста/, если иное особо не оговорено в разрешении.

5. Разрешение на полет должно быть запрошено по дипломатическим каналам не позднее, чем за 5 дней до начала полета. Заявление с просьбой о выдаче такого разрешения подается в стране приписки воздушного судна.

6. Указанное в пункте 5 настоящих Правил заявление должно содержать следующие данные:

- государственную принадлежность воздушного судна,
- тип воздушного судна,
- бортовой опознавательный знак /номер воздушного судна/,
- позывной воздушного судна радиомикрофоном и радиотелеграфом,
- диапазон частот коротковолновых и ультракоротковолновых радиостанций, которые воздушное судно может использовать в полете,
- фамилия и имя командира экипажа,
- состав экипажа по-фамильно: первого летчика, второго летчика, штурмана, бортрадиста и других членов экипажа, а также количество пассажиров на борту,
- минимум погоды, при котором разрешена посадка экипажа на данном типе воздушного судна,
- пункт назначения полета на территории СССР,

1. Any flight by a foreign aircraft across the U.S.S.R. state border by corresponding permission and established rules is considered to be on an international flight.

2. International flights within the territory of the U.S.S.R. shall be made by foreign civil aircraft:

a/ on the basis of special agreements on air communication concluded by the Government of the U.S.S.R. with the governments of foreign states.

b/ On the basis of special permission obtained by diplomatic channels through the Ministry for Foreign Affairs of the U.S.S.R.

3. Regular flights of foreign aircraft within U.S.S.R. territory, made on basis of inter-governmental agreements on air communications, shall follow a time-table which must be submitted beforehand by the foreign air transport enterprise for agreement to the General Department of Civil Air Fleet at the Council of Ministers of the U.S.S.R.

Non-schedule flights of foreign aircraft within U.S.S.R. territory, carried out on the basis of inter-governmental agreements on air communication, shall be made in accordance with a notification, which must be submitted by a foreign air transport enterprise concerned to the General Department of the Civil Air Fleet at least 24 hours before the beginning of the flight.

4. Flights of foreign aircraft within USSR territory, carried out on the basis of special permission obtained by diplomatic channels through the Ministry for Foreign Affairs of the U.S.S.R. shall be made only with the presence of a Soviet escort crew /navigator and radio operator/ on board the foreign aircraft if the contrary is not specially stipulated in the permission.

5. Permission for a flight must be requested through diplomatic channels at least 5 days before the beginning of the flight. Notification for permission for such a flight is submitted in the country where the aircraft is registered.

6. The notification mentioned in Paragraph 5 of these Rules must contain the following data:

- the country to which the aircraft belongs;
- type of aircraft;
- identification /number/ of aircraft;
- Call sign of the aircraft by wireless telephone and wireless telegraph;
- Frequency band of HF and VHF radio stations to be used by aircraft when in flight;
- name in full of the pilot-in-command;
- names of the crew: pilot, co-pilot, navigator, radio operator and other members of the crew, as well as the number of passengers on board;
- the weather minimum under which the given type of aircraft can be allowed to land;
- destination of flight over U.S.S.R. territory;

**CONFIDENTIAL**

25X1



**CONFIDENTIAL**

<p>- цель полета, - дата и время вылета из начального аэропорта, - желательный маршрут, - максимальный полетный вес воздушного судна.</p>	<p>purpose of flight: 25X1 - date and time of take-off from the initial airport: 25X1 - desired route: - maximum flight weight of the aircraft.</p>
<p>7. Экипажи иностранных воздушных судов при полете в воздушном пространстве СССР обязаны подчиняться настоящим Правилам полетов иностранных гражданских воздушных судов на территории СССР.</p>	<p>7. When flying through the air space of the U.S.S.R., the crews of foreign aircraft must observe the present Flight Rules for Foreign Civil Aircraft within U.S.S.R Territory.</p>
<p>Под воздушным пространством Союза ССР понимается воздушное пространство над сухопутной и водной территорией Союза ССР, в том числе и над советскими территориальными водами, установленными законодательством Союза ССР.</p>	<p>The air space of the U.S.S.R is taken to mean the air space over the land and water territory of the USSR, including over Soviet territorial waters established by legislature of the U.S.S.R.</p>
<p>8. На иностранные воздушные суда, их экипажи и пассажиров, во время их нахождения на территории Советского Союза, распространяются законы, действующие в СССР.</p>	<p>8. While within the territory of the Soviet Union, foreign aircraft and their crews and passengers come under the laws in operation in the USSR.</p>
<p>9. К лицам, прибывающим в пределы Советского Союза и отбывающим из него на иностранных воздушных судах, применяются общие правила о въезде и выезде, а также транзите через СССР.</p>	<p>9. General rules of entry into, departure from, and transit across USSR territory shall apply to persons arriving in or departing from the territory of the Soviet Union by foreign aircraft.</p>
<p>10. Для перелета иностранными воздушными судами государственной границы СССР устанавливаются воздушные коридоры /ворота/, а для полетов над территорией Советского Союза - воздушные трассы.</p>	<p>10. For foreign aircraft crossing the USSR state border, air corridors /gates/ are established for flights across the territory of the Soviet Union.</p>
<p>Ширина воздушной трассы устанавливается в пределах 20 км, по 10 км от оси воздушной трассы. Однако в отдельных районах /зонах/ ширина воздушной трассы может быть уменьшена до 10 км.</p>	<p>The width of airways is established within limits of 20 kilometres, 10 kilometres on each side of the centre-line of the airway. However in some regions /zones/, the width of the airway may be reduced to 10 kilometres.</p>
<p>11. При перелетах государственной границы СССР экипажи иностранных воздушных судов за 100-150 км сообщают Району диспетчерской службы микрофоном на русском языке: "подхожу к госгранице и прошу разрешения на ее перелет, высота полета, бортовой номер воздушного судна", после перелета государственной границы СССР - "перелетел госграницу, высота и время перелета".</p>	<p>11. Crews of foreign aircraft intending to cross the state border of the USSR contact the Air Control Service when still 100-150 kilometres from the frontier and communicate by microphone in Russian: "Approaching state frontier and request clearance to cross; altitude of flight, identification number of aircraft", and upon crossing the state border of the USSR: "Have crossed state border, flight altitude and time of crossing".</p>
<p>При невозможности продолжать дальнейший полет /неблагоприятные метеословия, неисправность материальной части и другим причинам/ разрешается обратный перелет государственной границы СССР, через тот же коридор, при этом экипажи воздушных судов обязаны сообщать на русском языке в ближайший аэропорт, с которым держат связь - "возвращаюсь вынужденно, бортовой номер воздушного судна, высота полета".</p>	<p>When it is impossible to continue the flight /due to inclement weather conditions, inaccuracy of equipment or other reasons/, the state border of the USSR may be recrossed through the same corridor and the crew of the aircraft shall report in Russian to the nearest airport with which they are in contact: "Forced to return, aircraft identification number, flight altitude".</p>
<p>12. Полеты иностранных воздушных судов на территории Советского Союза производятся на эшелонированных высотах в зависимости от направления полета.</p>	<p>12. Within the territory of the Soviet Union, all foreign aircraft shall fly at flight levels according to the flight track.</p>
<p>13. Высота полета /эшелон/ устанавливается:</p>	<p>13. Flight levels are established as follows: - by altimeter setting to Standard Atmosphere /P= 760 mm of mercury column/;</p>
<p>- по высотомеру, шкала давлений которого установлена на давление P-760 мм ртутного столба;</p>	<p>- Flight tracks being 0° to 179°, flight levels shall be: 600m., 1200m., 1800 m., 2400m., 3000 m., 3600m., and so on with multiples of 600m. up to 6000 m.; beginning with an altitude of 6000 m. and higher flight levels shall be calculated with multiples of 2000m.;</p>
<p>- при направлении маршрутов с истинными путевыми углами, отсчитываемыми от истинного /географического/ меридиана в пределах от 0° до 179° - 600 м, 1200 м, 1800 м, 2400 м, 3000 м, 3600 м и так до 6000 м, через каждые 600 м высоты. Начиная с высоты 6000 м и выше через 2000 м;</p>	<p>- flight tracks being 180° to 359°, flight levels shall be 900 m., 1500 m., 2100 m., 2700 m., 3300 m., 3900 m. and so on with multiples of 600 m. up to 5700 m. Beginning with an altitude of 7000 m. and over, flight levels are calculated with multiples of 2000m.</p>

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**MAC 1-2  
20/03/60

25X1

Переход на установленные в СССР правила эшелонирования экипажей страны, где правила эшелонирования иные, производится по указанию Района диспетчерской службы.

Влет в пределы СССР производится на заданной Районом диспетчерской службой экипажу высоте /эшелоне/ во высотемеру, шкала давления которого устанавливается на давление P-760 мм ртутного столба.

14. Пределы /диапазоны/ высот /эшелонов/ для каждого полета иностранного воздушного судна указывается в каждом отдельном случае вместе с разрешением на полет.

15. Высота полета /эшелона/ устанавливается в каждом отдельном случае планом полета, утвержденным соответствующей станцией авиадиспетчерской службой Гражданского воздушного флота, в пределах зоны действия которой планируется полет.

16. Изменение установленной планом высоты /эшелона/ полета иностранных воздушных судов в пределах территории СССР как накануне, так и во время полета, независимо от метеорологических условий, может быть осуществлено только с разрешения соответствующей авиадиспетчерской службой Гражданского воздушного флота СССР, руководящей движением данного воздушного судна.

17. Отклонения от границ воздушного коридора при пересечении государственной границы СССР и установленной воздушной трассы при полете над территорией Советского Союза - категорически запрещаются.

18. При неуверенности в правильности выполнения установленного режима полета экипажем иностранного воздушного судна обязан немедленно уведомить соответствующую авиадиспетчерскую службу Гражданского воздушного флота СССР и запросить свое местонахождение.

19. В случаях отклонения иностранного воздушного судна от воздушной трассы, авиадиспетчерская служба, руководящая движением данного воздушного судна, оказывает возмозную помощь в выводе его на установленную воздушную трассу, однако она не гарантирует безопасность полета этого воздушного судна вне воздушной трассы и не несет за этот полет никакой ответственности.

20. Посадка воздушных судов на аэродром может быть произведена только с разрешения диспетчерской службой данного аэропорта.

21. На борту каждого иностранного воздушного судна, совершающего регулярный или эпизодический полет на территории СССР, должны быть следующие документы:

- а/ удостоверение о регистрации воздушного судна,
  - б/ удостоверение о пригодности воздушного судна к полету,
  - в/ соответствующие удостоверения для каждого члена экипажа согласно специальности,
  - г/ полетный бортовой журнал,
  - д/ ведомости и формуляры на радиоаппаратуру, находящуюся на борту воздушного судна,
  - е/ список пассажиров с указанием фамилий и места назначения,
  - ж/ сопроводительная ведомость к грузу с указанием наименования веса,
  - з/ разрешение /если это эпизодический полет/.
22. При совершении посадки в пределах Советского Союза соответствующие органы СССР имеют во всех случаях право осматривать воздушное судно и проверять все документы, со-

the change to other flight level rules by crews of countries where the flight level rules are different shall be done at the instructions of appropriate Area Control Service.

All foreign aircraft shall join the airspace of the USSR at flight altitudes /levels/ /altimeter set to Standard Atmosphere P-760 mm of mercury column/ prescribed by the appropriate ACC.

14. Upper and lower flight altitude /level/ limits shall be indicated in each individual case in the flight permission.

15. The flight level is established in each individual case by the flight plan approved by the appropriate ATC unit of the Civil Air Fleet Air Traffic Control Service through whose area the flight is planned.

16. Within the USSR territory, the flight level of foreign aircraft, on the eve or during the flight, may, irrespective of weather conditions, be changed only with the permission of the appropriate Air Traffic Control Service of the USSR, Civil Air Fleet providing air traffic control to the given aircraft.

17. Deviation from the boundaries of the air corridor while crossing the state border of the USSR or from the prescribed airway when flying within the territory of the Soviet Union is categorically prohibited.

18. If the crew of a foreign aircraft is uncertain as to whether they are correctly carrying out the flight instructions, they must contact the appropriate Air Traffic Control Service of the USSR Civil Air Fleet and request to be told their position.

19. In the event a foreign aircraft diverges from its route, the ATC unit providing control to its movements renders it all possible assistance to lead the aircraft back to the prescribed route but does not guarantee the safety of the flight of this aircraft outside the route and bears no responsibility whatever for this flight.

20. Aircraft may land at an aerodrome only when given clearance by the Air Traffic Control Service of the given airport.

21. Every foreign aircraft on a regular or irregular flight within the territory of the USSR must have the following documents on board:

- a/ aircraft registration certificate;
- b/ airworthiness certificate;
- c/ licenses of each member of the crew;
- d/ pilot log-book;
- e/ register and service list for the radio equipment on board;
- f/ passenger-list indicating names and destination;
- g/ cargo manifest, giving description and weight;
- h/ clearance /if this is a non-schedule flight/.

22. In all cases when an aircraft lands in the Soviet Union, the appropriate organs of the USSR have the right to inspect the aircraft and check all the documents that it shall be supplied with.

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

торыми оно должно быть снабжено.

23. При полете на территории Советского Союза иностранным воздушным судам запрещается перевозить взрывчатые вещества, оружие, боеприпасы, отравляющие вещества, военное снаряжение и почтовых голубей.

24. Иностранное воздушное судно, совершающее полет в воздушном пространстве СССР и нарушающее установленный режим полетов или не выполняющее команд авиадиспетчерской службы Гражданского воздушного флота, руководящей полетом данного воздушного судна, считается нарушителем и дежурными самолетами противовоздушной обороны принуждается к посадке на ближайший аэродром.

25. Сигналы, подаваемые дежурными самолетами противовоздушной обороны воздушному судну /самолету/ - нарушителю и его ответные сигналы:

23 When flying within the territory of the Soviet Union, foreign aircraft may not transport explosives, weapons, ammunition, poisons, military equipment, or homing pigeons.

24. A foreign aircraft flying in the airspace of the USSR and violating the flight instructions or not complying with the instructions of the Air Traffic Control Service of the USSR Civil Air Fleet providing air traffic control to the given aircraft is considered a violator and is forced to land at the nearest aerodrome by patrol planes of air-defence.

25. Signals given by patrol planes of the air-defence to a violator-aircraft and its reply signals:

№ п/п	Значение сигнала	Подача сигнала /команд/		№	Meaning of signal	Signal /command/	
		Эволюциями самолетов и миганием аэронавигационными огнями	Ракетами			Evolution of Aircraft and Blinking of Navigation Lights	Pyrotechnics
1	2	3	4	1	2	3	4
а/ Сигналы, подаваемые дежурными самолетами противовоздушной обороны				а/ Signals given by planes of the air-defence			
1	"Внимание, Вы самолет-нарушитель"	Днем Три покачивания с крыла на крыло Ночь Три мигания аэронавигационными огнями	Одна зеленая ракета	1.	"Attention, you are a violator"	By day: Rocking /thrice repeated/ By night: Three flashes of the navigation lights.	One green pyrotechnic signal One green pyrotechnic signal
2	"Следуйте за мной"	Днем Выход вперед по курсу самолета-нарушителя и разворот в сторону аэродрома посадки с креном 20°, обозначая себя покачиванием с крыла на крыло. Ночь Выход вперед по курсу самолета-нарушителя и разворот в сторону аэродрома с креном 20°, обозначая себя миганием аэронавигационными огнями	Одна зеленая ракета	2.	"Follow me"	By day: After overtaking the violator on a parallel heading, rocking wings from position in front of the intercepted aircraft and turning 20° into the course of the aerodrome. By night: Same as day procedure, plus series of light flashes.	
3	"Произведите посадку на этом аэродроме"	Днем а/ При визуальной видимости аэродрома - круг над аэродромом посадки; б/ при подходе к аэродрому за облаками круг над аэродромом и заход на посадочный курс. Ночь Заход на посадочный курс с включением посадочных огней /фар/		3.	"Land at this aerodrome"	By day: a/ In VMC - circling the airfield. b/ In IMC - circling the airfield and commencing final approach. By night: Turn into final approach with steady landing lights.	
4	"Выполняйте мои команды, в противном случае Ваша безопасность не гарантируется"	Днем Многократное покачивание с крыла на крыло при полете на параллельных курсах. Ночь Многократное мигание аэронавигацион-	Одна красная ракета Одна красная ракета	4.	"Comply with my orders, other wise your safety is not guaranteed"	By day: Rocking wings parallel headings	One red pyrotechnic signal.

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**RAC 1-3  
20/03/60

25X1

25X1

№	Значение п/п сигнала	Подача сигнала /команд/		1	2	3	4
		Эволюциями самолетов и Ракетами	Миганием аэронавигационными огнями				
I	2	3	4				
5	"Ваш путь свободен"	Днем Энергичный разворот во внешнюю сторону и уход с набором высоты	Ночью Энергичный разворот во внешнюю сторону и уход с набором высоты.	5	"You may proceed"	By night: Flashing navigation lights while flying along parallel headings.	One red pyrotechnic signal
6/ Сигнал, подаваемый воздушным судном /самолетом/ нарушителем				b/ Response by violator- aircraft			
6	"Вас, по-прежнему Ваш сигнал".	Днем Покачивание с крыла на крыло	Ночью Миганием аэронавигационными огнями.	6	"Roger. Wilco".	By day: Rocking wings. By night: Flashing navigation lights.	
<p>26. Иностранное воздушное судно, совершившее посадку на территории Советского Союза при обстоятельствах, указанных в пункте 24, может продолжать полет только с разрешения Главного управления Гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР.</p> <p>27. При полете иностранных воздушных судов на территории Советского Союза следует руководствоваться следующими положениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переговоры: воздушное судно - земля, земля - воздушное судно осуществляются на русском языке;</li> <li>- при радиотелеграфной связи употребляется Q код;</li> <li>- единицы измерения употребляются: длина - в километрах, температура - в градусах Цельсия/, барметрическое давление - в миллиметрах ртутного столба, окружность - в градусах.</li> </ul> <p>28. При полете на территории Советского Союза экипажи иностранных воздушных судов обязаны осуществлять связь в соответствии с режимами и на частотах /волнах/, определяемых Главным управлением Гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР.</p> <p>Полет воздушного судна без наличия двусторонней связи с авиадиспетчерской службой запрещается. В случае отказа в полете радиосредств экипаж обязан произвести посадку на ближайший запасный аэродром.</p> <p>29. Таможенный досмотр прибывающих из-за границы и вылетающих за границу воздушных судов, перевозимых на них грузов, а также багажа и ручной клади пассажиров и членов экипажа осуществляется в соответствии с действующими в СССР таможенными правилами. Посадки воздушных судов при влете в СССР и при вылете из СССР в аэропортах и других местах, где отсутствуют таможенные учреждения и пограничные контрольно-пропускные пункты, запрещаются.</p> <p>30. Если экипаж иностранного воздушного судна вынужден, в связи со стихийным бедствием произвести посадку вне назначенных основных и запасных аэродромов, командир экипажа обязан немедленно уведомить авиадиспетчерскую службу, управляющую данным воздушным судном, которая примет соответствующие меры по его безопасности.</p>				<p>26. A foreign aircraft landing on the territory of the Soviet Union under circumstances indicated in Paragraph 24 may continue its flight only with the permission of the General Department of the Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR.</p> <p>27. When flying within the territory of the Soviet Union, foreign flight crews shall be guided by the following provisions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication: air-ground and ground-air is carried on in Russian!</li> <li>- Q-Code is used for wireless telegraph communication;</li> <li>- measurements /dimensional units/ are: length - kilometres, temperature - degrees Centigrade, barometric pressure - millimetres of mercury column, circumference - degrees.</li> </ul> <p>28. When flying within the territory of the Soviet Union, the crews of foreign aircraft must maintain communication in accordance with the instructions and on frequencies /wave-length/ prescribed by the General Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR.</p> <p>No aircraft may fly without air-ground communication with the Air Traffic Control Service. In the event wireless equipment fails during a flight, the crew must land their aircraft at the nearest alternate aerodrome.</p> <p>29. Customs inspection of aircraft arriving from and departing for foreign countries, of their cargoes as well as of the luggage and hand baggage of passengers and members of the crew is carried out in accordance with customs rules operating in the USSR. When entering or leaving the USSR, no aircraft may land at airport or other places where there are no customs offices and frontier control passage stations.</p> <p>30. If, as a result of emergency, the crew of a foreign aircraft is forced to land in a place other than the prescribed basic and alternate aerodromes, the pilot-in-command shall immediately inform the appropriate Air Traffic Control Service, which will take the corresponding measures to secure the safety of the aircraft and render assistance to the crew and passengers.</p>			

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

сти и оказания помощи экипажу и пассажирам.

31. Все перевозимые на воздушном судне фотоаппараты и киноаппараты /в том числе и те, на которые имеется письменное разрешение/ должны храниться в закрытых чемоданах, не заряженные фотопленкой.

Фотографирование с самолета запрещается.

Нахождение на борту аппаратуры, позволяющей производить аэрофотосъемку и другие виды специальной с"емки /в том числе и в упакованном виде/, запрещается.

32. Сбрасывание с воздушных судов каких-либо предметов и пользование парашютом в воздушном пространстве СССР допускается только в случае бедствия. Парашют может находиться на воздушном судне только при условии указания на это в разрешении на полет.

33. В случае заболевания члена экипажа или пассажира командир экипажа обязан с борта воздушного судна или после посадки уведомить об этом авиадиспетчерскую службу аэропорта посадки с тем, чтобы была оказана необходимая и своевременная медицинская помощь.

34. За нарушение правил полетов /влет в пределы Советского Союза или вылет из его пределов без разрешения, посадка воздушного судна вне назначенных основных и запасных аэродромов, несоблюдение указанных в разрешении воздушных коридоров пролета государственной границы и воздушных трасс, полет без наличия двусторонней связи/, виновные несут уголовную ответственность по законам СССР.

В тех случаях, когда нет оснований для привлечения виновных к уголовной ответственности, начальник Главного управления Гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР вправе наложить на нарушителя в административном порядке штраф до 3000 рублей.

35. При радиообмене иностранного воздушного судна с диспетчерской службой Гражданского воздушного флота названия аэропортов и пунктов передаются по их географическому наименованию на русском языке.

31. All photo and cinema cameras /including those for which there is written permission/ transported in the aircraft shall be kept empty in closed suitcases.

Photographing from aircraft is prohibited. Transportation of photographic equipment for aerial and special kinds of photography /even if this equipment is packed/ is prohibited.

32. In the air space of the USSR, objects may be dropped from an aircraft and parachutes may be used only in distress. An aircraft may have parachutes on board only when this is stipulated in the permission for the flight.

33. In the event a flight crew member or a passenger falls ill, the pilot-in-command must, either from the aircraft or upon landing, inform the Air Traffic Control Service of the airport so that necessary timely medical assistance might be provided.

34. Criminal proceedings in accordance with the laws of the USSR will be instituted in the event the flight rules are violated /entry into or departure from the Soviet Union without permission, landing in places other than the prescribed basic and alternate aerodromes, non-observance of the corridors across the state border and airways prescribed in the permission, flight without two-way communication/.

In case when there are no grounds for instituting criminal proceedings, the Director General of the General Department of the Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR may impose a fine up to 3000 roubles.

35. In radio communication between foreign aircraft and the Traffic Control Service of the Civil Air Fleet, airports and locations are designated by their geographical denominations in Russian.

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

RAC 2-1  
20/03/60

ПОЛЕТЫ

в контролируемом воздушном пространстве

FLIGHTS

in controlled airspace.

25X1

ПОЛЕТЫ В РАЙОНЕ АЭРОПОРТА

При визуальных условиях полета в районе аэропорта:

1. Полеты по кругу производятся на высоте 300 - 500 м. В отдельных случаях высота полета по кругу, решением руководителя полетов, может быть снижена до 100 метров.

При полетах по кругу заходить в облака запрещается.

2. Экипажи одиночных самолетов, летающих по кругу, должны держать дистанцию между самолетами не менее 1500 м.

3. Обгонять самолеты по внутреннему кругу и срезать путь на разворотах, кроме случаев вынужденной посадки, - запрещается. Скоростные самолеты могут обгонять самолеты с меньшей скоростью до третьего разворота, с внешней стороны круга на интервале не менее 200 метров.

4. Вход в круг и выход из круга в зоне и на маршрут производится под острым углом и направлением полета по кругу /по касательной/.

Экипажи, прилетающие на аэродром, входят в общий круг на высоте полета самолетов, летающих по кругу.

ПОЛЕТЫ В СЛОЖНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

1. В сложных метеорологических условиях, когда пилотирование осуществляется по приборам, вход в район аэродрома разрешается только радиомониторинговыми самолетами, имеющими двухстороннюю связь.

Вход самолета в район аэродрома в сложных метеорологических условиях, без получения разрешения и указания о высоте входа категорически запрещен.

2. При полетах в сложных метеорологических условиях экипаж самолета обязан за 100-70 км до подхода к аэродрому /воздушной зоне/ установить связь с командной радиостанцией, получить информацию о воздушной и метеорологической обстановке, разрешение на вход в район аэродрома /воздушную зону/ и указания руководителя полетов о порядке пролета или посадки. Снижение или набор высоты на подходе к аэродрому допускается только с разрешения диспетчерской службы.

3. Прорывание облаков вниз производится над аэродромом, оборудованным приводными радиосредствами или посадочной системой, и выполняется по установленной схеме, при наличии устойчивой микрофонной связи самолета с землей. Прорывание облаков без разрешения руководителя полетов запрещается.

4. Перевод барометрической шкалы высотомера на величину фактического давления на уровне аэродрома посадки производится с получением команды руководителя полетов заходить на посадку с нижней эшелона зоны ожидания.

5. Во время прорывания облаков командир корабля обязан докладывать руководителю полетов курс, высоту и пролет радиоориентиров.

FLIGHTS IN TERMINAL CONTROL AREAS /TMA/

During the daytime, under VMC in TMA:

1. Aircraft shall fly in the traffic circuit at an altitude of 300-500 metres. In separate cases, by permission of the Air Traffic Controller, aircraft may reduce the altitude to 100 metres.

When in the traffic circuit, no aircraft may fly above clouds.

2. Aircraft, flying in the traffic circuit, must keep at a distance of at least 1500 metres from each other.

3. Except in cases of emergency landing, the overtaking of aircraft in the inner circuit and the shortening of distances at the turns are prohibited. High-speed aircraft may overtake slower planes before the base leg on the outer side of the circuit at a distance of not less than 200 metres.

4. In the TMA and on the route, entry into and exit from the traffic circuit is made at a sharp angle to the direction of the traffic circuit /along the tangent/.

Crews arriving at the aerodrome enter the general traffic circuit at the altitude of the aircraft flying in the circuit.

FLIGHTS UNDER INSTRUMENT METEOROLOGICAL CONDITIONS /IMC/

1. Under IMC, when aircraft are piloted by instruments, only radio-equipped aircraft with two-way communication may enter the area of an aerodrome.

Under Instrument Meteorological Conditions, aircraft are categorically forbidden from entering the TMA without clearance and instructions on the altitude of entry.

2. When flying under IMC, the crew of an aircraft shall, from a distance of 100-70 kilometres from the aerodrome TMA contact the approach control radio station, obtain information on the air and meteorological situation, as well as clearance to enter the area of the aerodrome TMA and instructions of the approach controller on the order of flight or landing. When approaching an aerodrome, altitude may be decreased or increased only with the permission of the Approach Service.

3. Breaking down clouds shall be made over an aerodrome equipped with non-directional radio beacons /locators/ or with an Instrument Landing System and is accomplished in accordance with an established instrument approach chart only when there is stable air-ground telephone communication. Aircraft may not break down clouds without clearance from the approach controller.

4. The altimeter shall be set to the value of the actual pressure at aerodrome elevation when instructions to start a straight-in approach from the holding point lower level is received from the aerodrome controller.

5. When breaking down clouds, the pilot-in-command shall report to the aerodrome approach controller on the heading of the flight altitude and the time of passage over radio markers.

**CONFIDENTIAL**

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

6. В случае невыхода из облаков после достижения минимальной высоты, до которой установлено снижение при пробивании облаков вниз /минимум аэропорта/ командир корабля обязан прекратить снижение и набрать безопасную высоту.

7. В случае, если самолету, находящемуся в зоне ожидания, требуется немедленная посадка, командир корабля сообщает руководителю полетов. После получения разрешения на внеочередную посадку и информации о барометрическом давлении на уровне аэродрома, метеорологической и воздушной обстановке, командир корабля производит пробивание облачности по указанию руководителя полетов, согласно схеме - "внеочередной выход" или до действующей схемы пробивания облачности - системы ОП.

#### ПОЛЕТЫ ПО ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ

1. При полетах по утвержденной воздушной линии экипаж обязан строго придерживаться линии пути. Ширина трассы воздушной линии 20 км /по 10 км на каждую сторону от линии пути/. Отклонение от установленного маршрута воздушной линии не допускается.

2. В случае потери двухсторонней связи с землей во время полета в облаках и за облаками - входить в район аэропортов с интенсивным движением самолетов запрещается.

3. При нарушении двухсторонней связи командир корабля принимает все меры к восстановлению связи. Если восстановить двухстороннюю связь не удалось, а приемники на самолете исправны, командир корабля для получения необходимой информации должен организовать прослушивание экипажем наземных и самолетных радиостанций.

Если радиосвязь отказала при визуальном полете, командир корабля следует визуально в аэропорт назначения. При невозможности продолжать визуальный полет в аэропорт назначения, самолет обязан вернуться в аэропорт вылета или произвести посадку на ближайшем запасном аэродроме.

Переход с визуального полета на инструментальный полет при отказе радиосвязи запрещен.

При утере связи в условиях инструментального полета, командир корабля обязан использовать возможность перейти на визуальный полет. Когда нет возможности перейти на визуальный полет, командир корабля обязан следовать только в аэропорт назначения в соответствии с планом полета. В этих случаях командир корабля выдерживает заданный эшелон до выхода на РИТ аэродрома назначения.

Следовать на запасный аэродром разрешается лишь при явном преимуществе метеорологических условий запасного аэродрома, позволяющих выход в визуальный полет на безопасной высоте, или когда в аэропорту назначения предусмотрено запрещение прилета самолетов, полностью утративших связь.

Если после смены курса заданный эшелон будет встречным, командир корабля набирает высоту высшего смежного эшелона, попутного новому курсу.

4. Летный состав, производящий полеты по трассе, должен твердо знать:

- порядок эшелонирования самолетов по высотам, на маршрутах и в зонах ожидания,
- расписание и данные работы средств радиообеспечения, необходимых для полета,
- схемы пробивания облаков и захода на посадку для своего аэродрома, аэродромов посадки и запасных аэродромов.

5. Экипажи, находясь в полете, обязаны:

6. In the event there are still clouds at the minimum altitude established for breaking down clouds /airport landing minima/, the pilot-in-command must stop descending and pull up to a safe altitude /OCL/.

7. In the event an aircraft in the holding pattern anticipates being compelled to land immediately, the pilot-in-command shall inform the matter to the aerodrome approach controller. After receiving clearance for an extraordinary landing and information on the barometric pressure at aerodrome elevation and on the meteorological and air situation; the pilot-in-command breaks down clouds at the instructions of the approach controller in accordance with the "extraordinary approach" chart or with the operating regular instrument approach chart.

#### FLIGHTS ON THE AIRWAY

1. Crews flying on an established air line must strictly adhere to the route. The width of airways is 20 kilometres /10 kilometres on either side of their centre-line/. No deviation from the established route of the air line is permitted.

2. In case of communication failure while flying in or above clouds, aircraft may not approach the area of an airport with heavy air traffic.

3. In case of two-way communication failure the pilot-in-command must take all the steps to restore the communication. If unable to restore such communication and when in need of receiving necessary information, the pilot-in-command must organize the listening watch of ground and aircraft radio stations by the crew providing that the airborne receivers are serviceable.

If the communication failure occurs during flight in VFR, the pilot-in-command must fly in VFR to the aerodrome of designation. If unable to continue such flight the aircraft must return to the aerodrome of departure or land at the nearest alternate aerodrome.

In case of communication failure the change of communication failure the change of flight from VFR to IFR is forbidden.

If the communication failure occurs during flight in IFR, the pilot-in-command must take possibility to fly in VFR. If unable to fly in VFR, the pilot-in-command must fly only to the aerodrome of designation in accordance with the flight plan. In this case the pilot-in-command shall maintain the given flight level until he is over a radio facility of the aerodrome of designation.

Flight to an alternate may be authorized only when meteorological conditions at the alternate aerodrome are much more favorable and enabling to fly in VFR at the safe height or when the arrival of aircraft with completely lost communication is forbidden at the airport of designation.

If after the change of course the given flight level is unfavourable, the pilot-in-command shall climb to the next flight level favourable to the new course.

4. Flying personnel operating flight on an airway must be firmly aware of:

- the order of vertical separation along the route and in the holding points;
- arrangement and operation data of the radio communication and navigation facilities to be used during a flight;
- instrument approach and landing charts for their aerodrome, aerodromes of landing and the alternate aerodromes.

5. During flight, crews must:

25X1

**CONFIDENTIAL**RAC 2-2  
20/03/60 25X1

- точно выполнять все указания руководителей полетов /авиадиспетчерской службой, руководящей движением/;
- наблюдать за изменением погоды, развитием опасных метеоявлений и немедленно докладывать авиадиспетчерской службе о их наличии;
- при полете вдоль линейного ориентира лететь правее его,
- обгон впереди летящего самолета производить с правой стороны с интервалом не менее 200 метров,
- при полетах навстречу друг другу на параллельных курсах и на одной высоте расходиться левыми бортами с интервалами не менее 200 метров /каждый отворачивает вправо/;
- при встречах на пересекающихся курсах и на одинаковой высоте снижаться /терять высоту/ тому экипажу, который видит другой самолет с левого борта, а экипажу, наблюдающему другой самолет с правого борта, - набирать высоту.

6. Все экипажи самолетов, вступившие в связь с РДС, сообщают о своем местонахождении, высоте полета, путевой скорости, фактической метеорологической обстановке полета и времени прибытия в аэропорт /или пролет через него/ и получают от РДС:

- разрешение /или запрещение/ на пролет или следование в аэропорт посадки,
  - данные о фактической погоде в районе аэропорта пролета или посадки,
  - указание по производству полета в районе диспетчерской службы в районе аэропорта пролета или посадки,
  - сведения о движении других самолетов /время, местонахождение и высоту полета/, если возможна встреча их с данным самолетом.
7. Полет за облаками должен производиться на высотах не менее 200 метров над верхней границей облаков, а полет под облаками - на высоте не менее 50 метров от нижней границы облаков.

#### ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ РАДИОСВЯЗИ ЭКИПАЖЕЙ САМОЛЕТОВ С ДИСПЕТЕРАМИ АДС И РДС

1. Переговоры по радиотелефону производятся хорошо отработанными командами языком предельно четко, ясно, кратко и понятно.

При выполнении связи по радиотелефону необходимо соблюдать следующие правила:

- а/ перед вызовом на микрофонную радиосвязь необходимо прослушать эфир и определить свободный момент для связи, помня, что каждая радиосвязь при нарушении порядка обмена как со стороны наземных работников, так и со стороны экипажей вносит дезорганизацию в руководство движением самолетов;
- б/ скорость произношения при радиосвязи отдельных букв, слов и цифр должна быть постоянной, слегка замедленной по сравнению с обычным разговорным темпом. Чрезмерного замедления при переговорах допускать не следует, так как это будет ухудшать их качество;
- в/ при произношении высокий тон различается легче, чем низкий тон;
- г/ напряженность голоса должна быть умеренной и постоянной;
- д/ промежутки между произносимыми словами должны быть одинаковыми;
- е/ для лучшего понимания цифр следует произносить отчетливо, подчеркивая конечные слоги.

- precisely comply with all the instructions of the Air Traffic Control Service providing control to the flight;
- watch the changes in the weather and the development of dangerous meteorological phenomena and immediately inform the Air Traffic Control Service.
- aircraft following a line of landmarks are required to keep the right of the line;
- by - pass aircraft on the right at a distance of not less than 200 metres;
- when two aircraft are flying head on along parallel headings and at the same altitude, they must branch off on the left side of each other at a distance of at least 200 metres /each turns to the right/;
- when two aircraft meet at intersecting heading and at the same level, the crew that sees the other aircraft on the left side decreases altitude, while the crew seeing the other aircraft from the right side shall climb

6. All crews establishing contact with the Area Control Service report on their position altitude, ground speed, actual meteorological conditions of the flight and time of passage over or arrival at the airport and receive from ACC:

- clearance /or prohibition/ to pass over or proceed to the airport of landing;
- data on the actual weather in the area of the airport of passage or landing.
- flight instructions in the area of the Air Traffic Control Service in the area of the airport of passage or landing;
- reports on the movement of other aircraft /time, position and flight altitude/ if there is a possibility of their meeting the given aircraft.

7. When above clouds, aircraft must fly at an altitude of at least 200 metres above the upper cloud boundary, while when below clouds at an altitude of not less than 50 metres below the lower boundary of the clouds.

#### RULES OF RADIO COMMUNICATION BETWEEN AIRCRAFT AND AREA, APPROACH AND AERODROME CONTROLLERS

1. Conversation by radio-telephone is conducted in a clear-cut language precisely, lucidly, briefly and understandably.

During radio-telephone communication, the following rules must be observed:

- a/ before opening microphone radio communication, it must be determined whether the ether is free, remembering that when the order of communication is disrupted either by ground workers or by aircraft crews direction of the movement of aircrafts is disorganized;
- b/ the speed of pronouncing separate letters, words and figures must be constant and slightly slower compared with the usual conversational speed. Excessive slowness should not be permitted as that lowers the quality of the communication;
- c/ in pronunciation, a high tone is easier to distinguish than a low tone;
- d/ the voice must be of a moderate and constant pitch;
- e/ the intervals between words must be identical;
- f/ to make figures clear, they must be pronounced distinctly with an emphasis on the last syllables.

**CONFIDENTIAL**



**CONFIDENTIAL**

2. Минимум обязательных связей командира корабля:

- a/ с АДС аэропорта вылета:
- запрос разрешения на выруливание самолета;
  - запрос разрешения на взлет;
  - донесение о наборе самолетом заданной высоты полета;
  - донесение о выходе из района аэропорта;
- б/ с РДС по маршруту полета:
- донесение о входе самолета в РДС из АДС вылета и взятии контрольного пеленга;
  - донесение о наборе самолетом заданного эшелона;
  - донесение о пролете контрольных пунктов, оборудованных радиотехническими средствами;
  - донесение о встрече самолета с опасными метеоявлениями;
  - о пересечении государственной границы.

Командир корабля обязан за 15 - 20 минут до подхода к государственной границе: определить свое местонахождение, установить связь с соответствующей РДС государства, в районе которого будет производиться полет; передать донесение о своем местонахождении, расчетном времени пролета государственной границы, метеословиях и получить подтверждение о приеме самолета и предстоящих условиях полета.

- О фактическом времени пересечения государственной границы.

**Примечание:** В процессе всего полета экипаж прослушивает эфир на волне микрофонного канала РДС.

- в/ с АДС аэропорта пролета:
- донесение о времени входа в район аэропорта;
  - донесение о времени пролета над РНТ аэропорта;
  - донесение о времени выхода из района аэропорта.
- г/ с АДС аэропорта посадки:
- донесение о времени входа в район аэропорта;
  - донесение о выходе на РНТ зоны ожидания;
  - донесение о выполнении элементов маневра при заходе на посадку.

#### ДОНЕСЕНИЯ ЭКИПАЖА ПРИ ВЕДЕНИИ СВЯЗИ С РДС

1. При выходе самолета из района аэропорта /пункта вылета/ экипаж самолета обязан доложить диспетчеру РДС через микрофонную радиостанцию время входа в РДС, высоту и условия полета.

Донесение о начале смены эшелона и занятия заданного эшелона должны быть переданы диспетчеру РДС одновременно с началом смены эшелона и немедленно по достижении заданной высоты.

Донесения о пролете над контрольными пунктами, оборудованными радионавигационными точками, экипаж самолета обязан передать диспетчеру РДС немедленно после пролета над ними. В донесении должно быть указано время пролета над пунктом, высота и условия полета.

2. The minimum of compulsory communications of pilot-in-command:

- a/ with aerodrome control service of the airport of departure:
- request for clearance to taxi out the aircraft;
  - request for clearance to take-off;
  - report that the aircraft has reached the prescribed flight altitude;
  - report that the aircraft has left the area of the airport;
- b/ with the Area Control Service on the route of flight:
- report on the aircraft's entry into the Area Control Service from the TMA of the aerodrome of departure and on taking the master direction;
  - report on the aircraft reaching the prescribed flight level;
  - report on passage over reporting points equipped with radio-technical facilities;
  - report on hazardous weather conditions;
  - on aircraft crossing the state border.

The pilot-in-command must, 15-20 minutes before approaching the state border: determine his position, establish contact with the appropriate Area Control Service of the state through whose territory the aircraft will fly; transmit a position report estimated time of crossing the state border and weather conditions, and receive confirmation of the reception of his aircraft and of the pending flight conditions.

**NOTE:** Throughout the flight, the crew listens in on the frequency of the Area Control Service telephone station.

- c/ with the Air Traffic Control of the Airport over which the aircraft passes:
- report on the time the aircraft enters the area;
  - report on the time the aircraft flies over the airport reporting point;
  - report on the time the aircraft leaves the TMA of the airport;
- d/ with the Air Traffic Control of the airport of landing:
- report on the time the aircraft enters the TMA of the airport;
  - report on approach to holding point;
  - report on fulfilment of the elements of manoeuvring while making an approach-to-land procedure.

#### REPORTING FROM AIRCRAFT IN CONTACT WITH AREA CONTROL CENTRE /ACC/

1. When an aircraft leaves the TMA of the airport of departure, the crew must report to the ACC controller through the telephone radio station the time the aircraft enters the FIR, the altitude and the flight conditions.

The time the flight altitude is changed and the aircraft reaches the prescribed flight altitude must be immediately reported to the ACC controller.

Reports on the time the aircraft flies over reporting points equipped with radio-navigation facilities must be made to the ACC controller as soon as the aircraft passes these points. The report must indicate the time the aircraft flies over the point, the altitude and the flight conditions.

**CONFIDENTIAL**

CONFIDENTIAL

RAC 2-3  
20/03/60

25X1

2. При встрече с опасными для полета метеоявлениями /гроза, обледенение, туманы и т.д./, а также с условиями погоды, не предусмотренными прогнозом, экипаж самолета сообщает в РДС: характер, интенсивность, район и направление перемещения данного метеоявления.

3. Данные о погоде командир корабля в полете получает по пункту базирования РДС циркулярно два раза в час по самолетному радиомикрофонному каналу.

Кроме этого, экипажу предоставляется право при необходимости запрашивать данные о погоде в аэропортах по маршруту полета, независимо от сроков циркулярных передач погоды.

4. Прием циркулярных передач и прослушивание на волне микрофонного канала РДС производит бортрадист.

Когда бортрадист занят сбором метеосводок или радиопеленгацией, то на это время /3 - 5 мин./ командир корабля или по его указанию второй пилот обязан слушать днем на волне микрофонного канала РДС на командном приемнике, а ночью и при ухудшении прохождения коротких волн - на приемнике радиоконмасса работу приводной радиостанции аэропорта базирования РДС.

5. В случаях, когда циркулярная передача и передачи микрофонной радиостанции не слышны, экипаж самолета обязан установить с РДС контрольную связь.

Если контрольную связь установить не удастся, использовать другую микрофонную радиостанцию РДС и телеграфную радиостанцию РДС.

Когда же и по этим каналам связь с РДС не удастся установить, - вызвать и установить связь через радиопеленгатор, расположенный в пункте базирования РДС.

6. За 10 - 15 мин. до пересечения границы смежной РДС экипаж самолета обязан уточнить свое местонахождение путем использования радиосредств или путем запроса РДС.

7. Донесение о пролете границы смежных РДС экипаж самолета обязан передать через телеграфную радиостанцию РДС.

Сначала донесение передается диспетчеру РДС, в район, который переходит самолет, с указанием времени входа в РДС, высоты и условий полета.

В донесении диспетчеру РДС, пределы которой самолет покидает, экипаж обязан сообщить время пересечения границы, высоту и условия полета, а также о наличии связи с впереди лежащей РДС.

6. Если телеграфные радиостанции смежных РДС работают на общих частотах, донесение о пересечении границы РДС может быть передано в один сеанс связи путем вызова одновременно двух радиостанций, передачи донесения и получения квитанций.

В тех случаях, когда донесение для смежной РДС о переходе границ РДС не может быть передано через телеграфную радиостанцию, экипаж самолета не должен прекращать связи с РДС, пределы которой он покидает, и передавать через нее необходимые донесения.

Одновременно с этим экипаж самолета обязан установить связь с РДС, в пределах которой вошел самолет, через радиопеленгатор аэропорта базирования этой РДС. Связь с радиопеленгатором продолжается до тех пор, пока не будет установлена надежная связь по радиомикрофону с РДС.

2. When flight hazardous weather conditions /thunderstorm, icing, fogs and so forth/ as well as weather conditions not foreseen by the forecast are encountered, the crew of the aircraft reports to the ACC on the character, intensity, area and direction of the given meteorological phenomenon.

3. Pilot-in-command receives weather reports /CQ/ on the aerodrome where the PIC is based twice an hour through the aircraft radio-telephone ACC station.

In addition, the crew may, when necessary, request information about the weather in the airports en-route, irrespective of the schedule of CQ broadcasts.

4. The aircraft radio operator receives the CQ broadcasts on the telephone frequency of ACC station.

The time /3-5 minutes/ the radio operator is busy with weather reports or with weather reports or with getting his radio bearing, pilot-in-command or, on his instructions, the co-pilot must listen in the ACC microphone frequency of the master receiver during the daytime, while at night and when wave-length conditions deteriorate - to the non-directional radio beacon of the ACC base airport over the radio compass receiver.

5. In the event the general call and the broadcasts of the microphone radio station cannot be heard, the crew of the aircraft must establish master communication with the ACC.

If the master communication cannot be established, use must be made of another ACC microphone radio station of the ACC telegraph radio station.

When communication with the ACC cannot be opened through any one of these channels, contact must be made through the direction finding station at the ACC base.

6. 10-15 minutes before intersecting the boundary of an adjoining FIR, the crew must check their position through radio facilities or by requesting the ACC.

7. The crew of an aircraft must, through the telegraph radio station of the ACC report the time they intersect the boundary of an adjoining FIR.

At first the report is transmitted to the ACC officer in the area over which the aircraft is flying, with indication of the time the aircraft enters the FIR, altitude and flight conditions.

In the report to the controller whose area the aircraft is leaving, the crew must indicate the time the boundary has been intersected, altitude and flight conditions as well as if they are in contact with the ACC lying ahead.

8. If the telegraph radio stations of the adjoining ACC are working on the same frequencies, the report on the intersection of the FIR boundary may be transmitted in one session by simultaneously calling two radio stations, transmitting reports and receiving clearance. In cases when the report for the adjoining ACC on the intersection of the FIR boundaries cannot be transmitted through the telegraph radio station, the crew of the aircraft must maintain contact with the ACC, whose area it is leaving, and transmit through it all the necessary reports.

At the same time, the crew of the aircraft must contact the ACC, into whose area they have entered, through the direction finding station at the ACC base airport. Contact with the direction finding station must be maintained until stable communication is established with the ACC through the radio telephone.

CONFIDENTIAL

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

9. При затруднении в установлении связи с РДС экипаж самолета обязан прибегнуть к помощи других самолетов, которые имеют связь с РДС, а также микрофонных радиостанций отдаленных РДС, работающих на общей волне с микрофонной радиостанцией РДС, в пределах которой самолет находится.

10. За 15 мин. до входа в район АДС экипаж самолета обязан уточнить свое местонахождение и путевую скорость и по запросу РДС доложить ей эти данные и получить от нее условия входа в район аэропорта.

Если запроса от РДС не поступило, не позже 10 мин. до входа в АДС, запросить условия входа в район аэропорта.

#### ДОНЕСЕНИЕ ЭКИПАЖА ПРИ ВЕДЕНИИ СВЯЗИ С АДС АЭРОПОРТА ПОСАДКИ

1. При входе самолета в район аэропорта экипаж обязан установить связь с КДП, получить от него разрешение на вход в район аэропорта и условия полета. После этого доложить диспетчеру РДС о входе в район аэропорта, наличии связи с КДП и получить от него согласие на прекращение связи с РДС.

Пример:

Командир корабля	Руководитель полетов, диспетчер
1. Волга, я 4409, вызываю для связи.	4409, я Волга, Вас слу- шаю.
2. Волга, я 4409, 10.00 вошел в АДС в облаках, высота 1500, прибуду 10.20.	4409, я Волга, подхо- дите высоте 1500 на дальний привод, Вам встречный самолет вы- сота 1200, погода за 10.00; высота облаков 200, видимость 3, сла- бый дождь, ветер севе- ро-западный 6 м/с, дав- ление 762,5, посадка по системе ОСП с МК- 242°.
Волга, я 4409, понял, подход 1500.	
3. Волга, я 4409, 10.20, прошел даль- ний привод, высота 1500.	4409, я Волга, займите высоту 1200.
Волга, я 4409, по- нял, занять 1200.	
4. -	4409, я Волга, займите высоту 900.
Волга, я 4409, принял занять 900.	
5. -	4409, я Волга, займите высоту 600, работайте со стартом.
Волга, я 4409, понял занять 600.	
6. -	4409, я Волга-старт, 10.33 займите исход- ное положение.
Волга-старт, я 4409, понял, исходное по- ложение занять в 10.33.	
7. Волга-старт, я 4409, высота 600, траверс дальней /курс 62, прохожу дальнюю/.	4409, я Волга-старт, разрешаю заход на по- садку по системе ОСП с МК-242°, давление 762,5, высота облаков 1500, видимость 1000 м, дождь, снос влево 5 градусов.

9. When there is difficulty in establishing communication with the ACC, the crew of the aircraft must fall back upon the assistance of other aircraft, which are in communication with the ACC and also of telephone radio stations of remote ACC working on the same wave length as the telephone radio station of the ACC in whose area the aircraft is flying.

10. 15 minutes before entering the TMA, the crew of aircraft must check their position and ground speed and, by request of the ACC, transmit these data and receive from the ACC the instructions for entering the TMA of the airport. If such a request is not received from the ACC, the crew must, at least 10 min. before entering the area of the Airport Control Service, request instructions for entering the area.

#### REPORTS FROM CREWS IN COMMUNICATION WITH THE CONTROL SERVICE OF THE AIRPORT OF LANDING

1. When an aircraft enters the area of an airport, the crew must contact the Approach Control Service and obtain clearance to enter the TMA and flight instructions. After this, the Area Control Service Officer is informed that the aircraft has entered the TMA and that there is contact with the Approach Control Service and is requested permission to cut communication with the ACC.

Example:

Pilot-in-command	Traffic Control Officer
1. Volga-This is 4409.	4409-This is Volga. Calling for contact. You are in contact.
2. Volga-This is 4409.	4409-This is Volga. Have entered ACC in clouds at 1000. Altitude 1500. Estimating arrival 1020.
Volga-This is 4409.	Roger, Approach 1500.
3. Volga-This is 4409.	4409-This is Volga. 1020 have passed LO. Descend to 1200. Altitude 1500. Volga -This is 4409. Roger. Descend to 1200.
4. -	4409-This is Volga. Volga -This is 4409. Descend to 900. Roger, Descend to 900.
5. -	4409-This is Volga. Descend to 600. Contact start.
Volga-This is 4409.	Roger. Descend to 600.
6. -	4409-This is Volga-Start, 1033 Take up approach position.
Volga-Start, this is 4409.	Roger. Take up approach position at 1033.
7. Volga-Start-This is 4409.	4409-This is Volga-Start. Start, you are cleared to approach for instrument landing from 1033. 62 degrees, pressure 762,5, cloud base 1500, visibility 1000 metres, rain, left drift 5 deg.

Volga-Start-This is 4409. Roger. Approaching for Pressure 762

**CONFIDENTIAL**

25X1

RAC 2-4  
20/03/60

CONFIDENTIAL

25X1

Волга-старт, я 4409,  
понял, захожу на  
посадку, давление  
762,5.

- 8. Волга-старт, я 4409, выполнил стандартный /четвертый/ разворот, курс 242 градуса.
- 9. Волга-старт, я 4409, дальняя, высота 150.
- 10. -
- 11. -

Волга-старт, я 4409,  
понял.

- 12. -

Волга, я 4409,  
понял.

ЭШЕЛОНИРОВАНИЕ САМОЛЕТОВ ПО ВЫСОТАМ  
ПРИ ПОДЕТАХ НА ТЕРРИТОРИИ СССР

- Высоты полетов /эшелонов/ устанавливаются:

- при направлении воздушных трасс и маршрутов с истинными путевыми углами в пределах включительно от 0° до 179° - 600 м, 1200 м, 1800 м, и так до 6000 м через каждые 600 м высоты; начиная с 6000 м - 6000 м, 8000 м, 10000 м, 12000, 14000 м и т.д. через каждые 2000 м;

- при направлении воздушных трасс и маршрутов с истинными путевыми углами в пределах включительно от 180° до 359° - 900 м, 1500 м, 2100 м и так до 5700 м через каждые 600 м высоты; начиная с 7000 м - 7000 м, 9000 м, 11000 м, 13000м, 15000 м и т.д. через каждые 2000 м.

8. Volga-Start-This is 4409- This is Volga-4409. Have made final Start. You are Procedure turn. Bearing cleared for landing. 242 degrees.

9. Volga-Start-This is 4409-This is Volga-4409. Outer. Altitude Start. Roger. Observing. 150.

10. - 4409-This is Volga-Start. Observing /too much to the left; too much to the right; go back to down wind leg/

11. - 4409-This is Volga-Start. You are cleared to land. Taxi to the right /to the left/ by runway 5 to air Terminal.

Volga-Start-This is 4409. Roger. 12. -

4409-This is Volga. Taxi into the second row at instructions from the officer on duty.

Volga-This is 4409. Roger.

VERTICAL SEPARATION OF AIRCRAFT IN FLIGHTS  
WITHIN U.S.S.R. TERRITORY.

-Flight levels are established:  
-When airways and routes lead from true track angles within limits exclusively from 0° to 179° -600 m., 1200m.,1800m., and so on to 6000m after every 600m. of altitude; beginning from 6000m-6000m.,8000m.,10000m.,12000m., 14000m. and so on after every 2000m.;  
-when airways and routes lead from true track angles within limits exclusively from 180° to 359° -900m.,1500m.,2100m and so on to 5700m. after every 600m. of altitude; beginning from 7000m.-7000m.,9000m.,11000m.,13000m., 15000m. and so on after every 2000m.

CONFIDENTIAL

25X1

**CONFIDENTIAL**

**RAC 3-1**  
**20/03/60** 25X1

**ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ**

по пересечению границы полетной информации  
Рига - Стокгольм, Стокгольм - Рига и государственной границы СССР

**SPECIAL INSTRUCTIONS**

for crossing FIR border Riga - Stockholm,  
Stockholm - Riga and state border of the  
USSR.

1. В связи с различными правилами эшелонирования, применяемыми в СССР и Швеции, введены особые правила, согласованные между СССР и Швецией, пересечения границы района полетной информации Рига - Стокгольм, Стокгольм - Рига.

2. Граница района полетной информации Рига по Балтийскому морю проходит: 5428с 1940в; 5551с 1733в; 5700с 1950в; 5900с 2100в; 5930с 2230в.

3. До пересечения границы района полетной информации следует придерживаться одного из эшелонов, указанных в ниже приведенной таблице. Затем, если нет указаний от диспетчерской службы, эшелон должен быть изменен на эшелон, указанный в правой колонке.

Отклонения от этого правила могут быть только после предварительного согласования с органами диспетчерской службы и в случае аварии.

**3.1. При полетах в Западном направлении /СССР-Копенгаген/**

**Граница района полетной информации**

Район полетной информации Риги	Район полетной информации Стокгольма
11000 м стандарт	эшелон 350
9000 м -"	-"- 310
7000 м -"	-"- 240
5100 м -"	-"- 160
3300 м -"	-"- 100
1500 м -"	-"- 40

**3.2. При полетах в Западном направлении /СССР-Стокгольм/**

**Граница района полетной информации**

Район полетной информации Риги	Район полетной информации Стокгольма
11000 м стандарт	эшелон 360
9000 м -"	-"- 285
7000 м -"	-"- 225
5100 м -"	-"- 165
3300 м -"	-"- 105
1500 м -"	-"- 45

**3.3. При полетах в Восточном направлении /Копенгаген-СССР/**

**Граница района полетной информации**

Район полетной информации Стокгольма	Район полетной информации Риги
эшелон 370	12000 м стандарт
-"- 330	10000 м -"
-"- 270	8000 м -"

1. In connection with different procedures of separation used in USSR and Sweden, special procedures agreed between USSR and Sweden, of crossing FIR border Riga - Stockholm, Stockholm - Riga are introduced.

2. FIR border Riga is on the Baltic Sea: 5428 n 1940 e; 5551 n 1733 e; 5700 n 1950 e; 5900 n 2100 e; 5930 n 2230 e.

3. One of the levels indicated in the appropriate table below shall be maintained until over the FIR border. Thereafter, without instructions from ATS, the level shall be changed to the one indicated in the right column.

Deviations from this procedure may be made after prior coordination with the appropriate ATS-units and in case of emergency.

**3.1. Westbound flights /USSR -Kobenhavn/**

**FIR BORDER**

RIGA FIR	STOCKHOLM FIR
11 000 METRES STANDARD	FL 350
9 000 " " "	FL 310
7 000 " " "	FL 240
5 100 " " "	FL 160
3 300 " " "	FL 100
1 500 " " "	FL 40

**3.2. Westbound flights /USSR - STOCKHOLM/**

**FIR BORDER**

RIGA FIR	STOCKHOLM FIR
11 000 METRES STANDARD	FL 360
9 000 " " "	FL 285
7 000 " " "	FL 225
5 100 " " "	FL 165
3 300 " " "	FL 105
1 500 " " "	FL 45

**3.3. Eastbound flights /Kobenhavn - USSR/**

**FIR BORDER**

STOCKHOLM FIR	RIGA FIR
FL 370	12 000 METRES STANDARD
FL 330	10 000 " "
FL 270	8000 " "

**CONFIDENTIAL**

**CONFIDENTIAL**

эшелон 210	6000 м стандар
-"- 130	4200 м -"-
-"- 70	2400 м -"-

6000 m STANDARD
4200 m "
2400 m "

**3.4. При полетах в Восточном направлении /Стокгольм-СССР/**

**3.4. Eastbound flights /Stockholm-USSR/.**

**Граница района полетной информации**

**FIR BORDER**

Район полетной информации Стокгольма	↑	↓	Район полетной информации Риги
эшелон 380	→	←	12000 м стандарт
-"- 340	→	←	10000 м -"-
-"- 275	→	←	8000 м -"-
-"- 195	→	←	6000 м -"-
-"- 135	→	←	4200 м -"-
-"- 75	→	←	2400 м -"-

STOCKHOLM FIR	↑	↓	RIGA FIR
FL 380	→	←	12000 m STANDARD
FL 340	→	←	10000 m "
FL 275	→	←	8000 m "
FL 195	→	←	6000 m "
FL 135	→	←	4200 m "
FL 75	→	←	2400 m "

25X1

4. В соответствии с правилами, установленными в СССР, разрешение на пересечение государственной границы СССР должно быть получено за 100 - 150 км до государственной границы. Это разрешение будет запрашиваться на русском языке.

4. According to the procedures in force in USSR, clearance to cross the State border shall be obtained, when enroute to USSR at a distance of 50-80 NM from this border. This clearance shall be obtained in the Russian language.

**4.1. Правила на случай потери двухсторонней связи**

**4.1. Communication failure procedures.**

Если при полете в СССР потеряна двухсторонняя связь и нет возможности получить разрешение на пересечение государственной границы СССР, самолет не должен заходить на территорию СССР, или выходить за пределы территории СССР, а производить полет согласно правилам, действующим на территории СССР и Швеции.

If en-route to USSR, a radio failure precludes the reception of a clearance to cross the USSR state border, the aircraft shall not enter USSR territory or proceed outside USSR territory, but comply with the procedures in force on USSR and Sweden territory.

**CONFIDENTIAL**

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

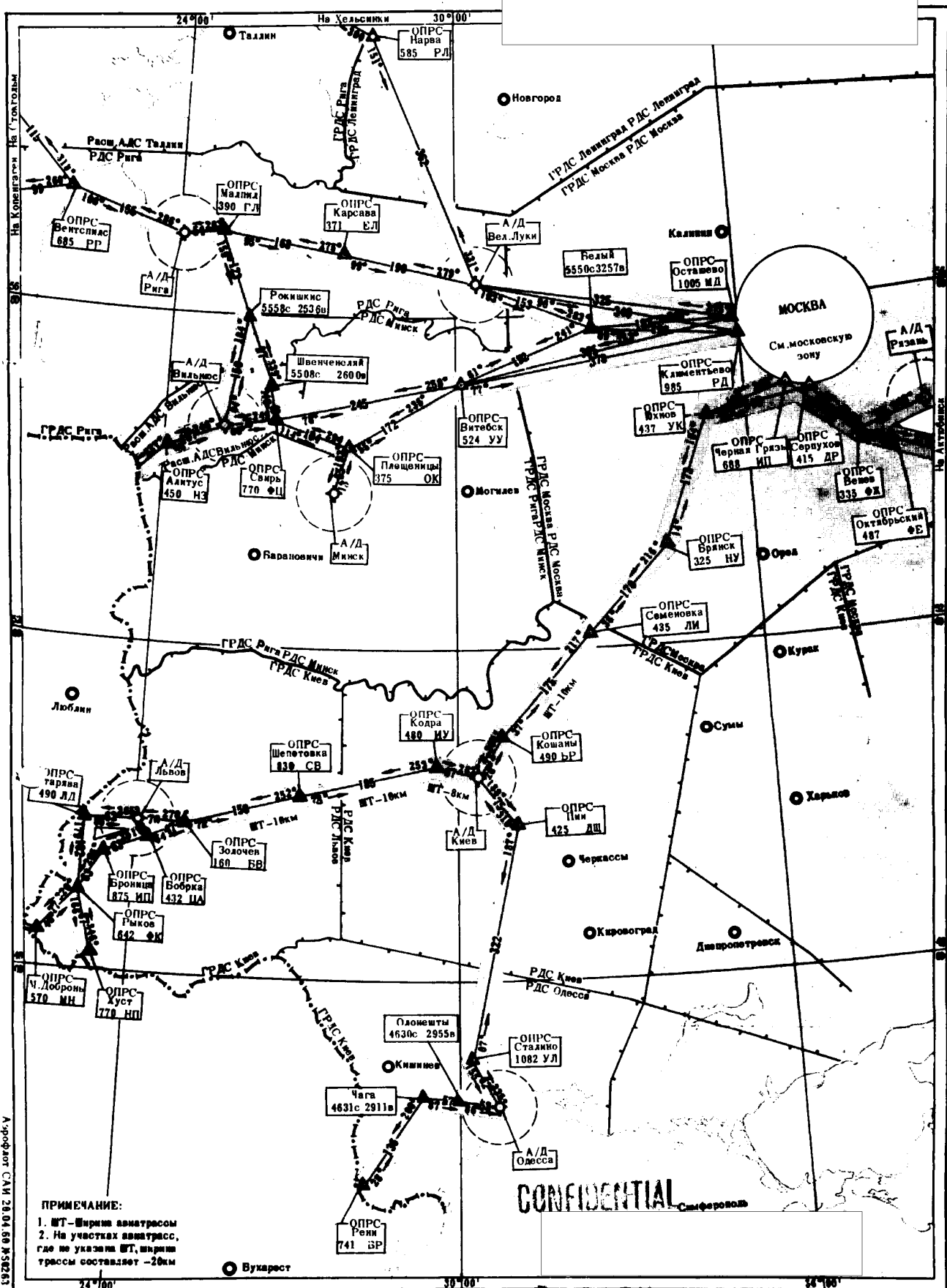


СХЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВОЗДУШНЫХ ТРАСС

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

НА АТЛАНТИК

А.И.Фролов САИ 28.04.68 №52561

ПРИМЕЧАНИЕ:  
 1. ШТ - Ширина амплитуды  
 2. На участках амплитуды,  
 где не указаны ШТ, ширина  
 трассы составляет - 20км

CONFIDENTIAL

25X1

РАС 3-1  
20/05/60  
Е-29

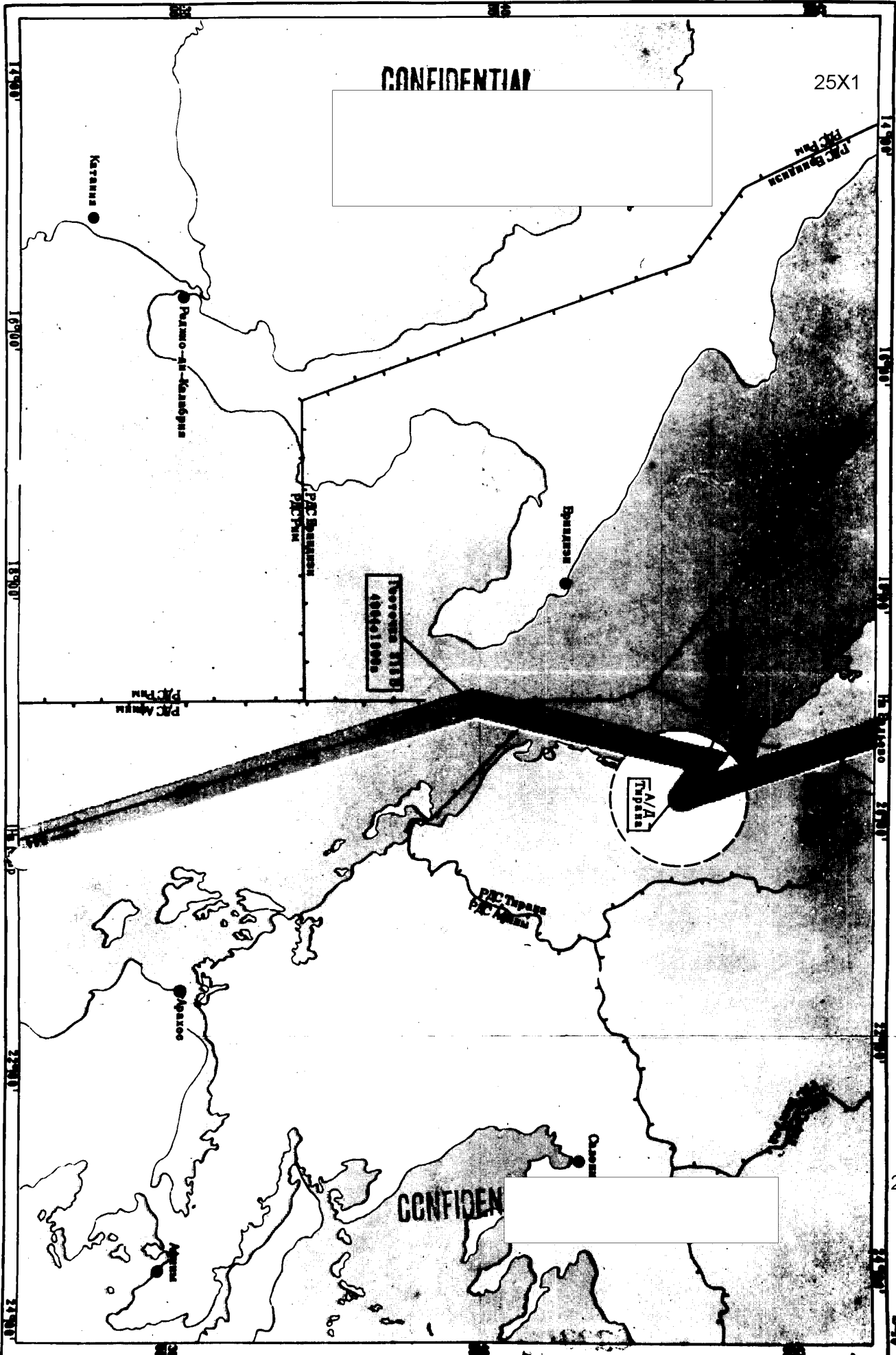


СХЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВОЗДУШНЫХ ТРАСС

25X1

249062  
E-10

Аэрофлот СМН 18.18.59. MS9448



Fig 5-2  
20/3/75

CONFIDENTIAL

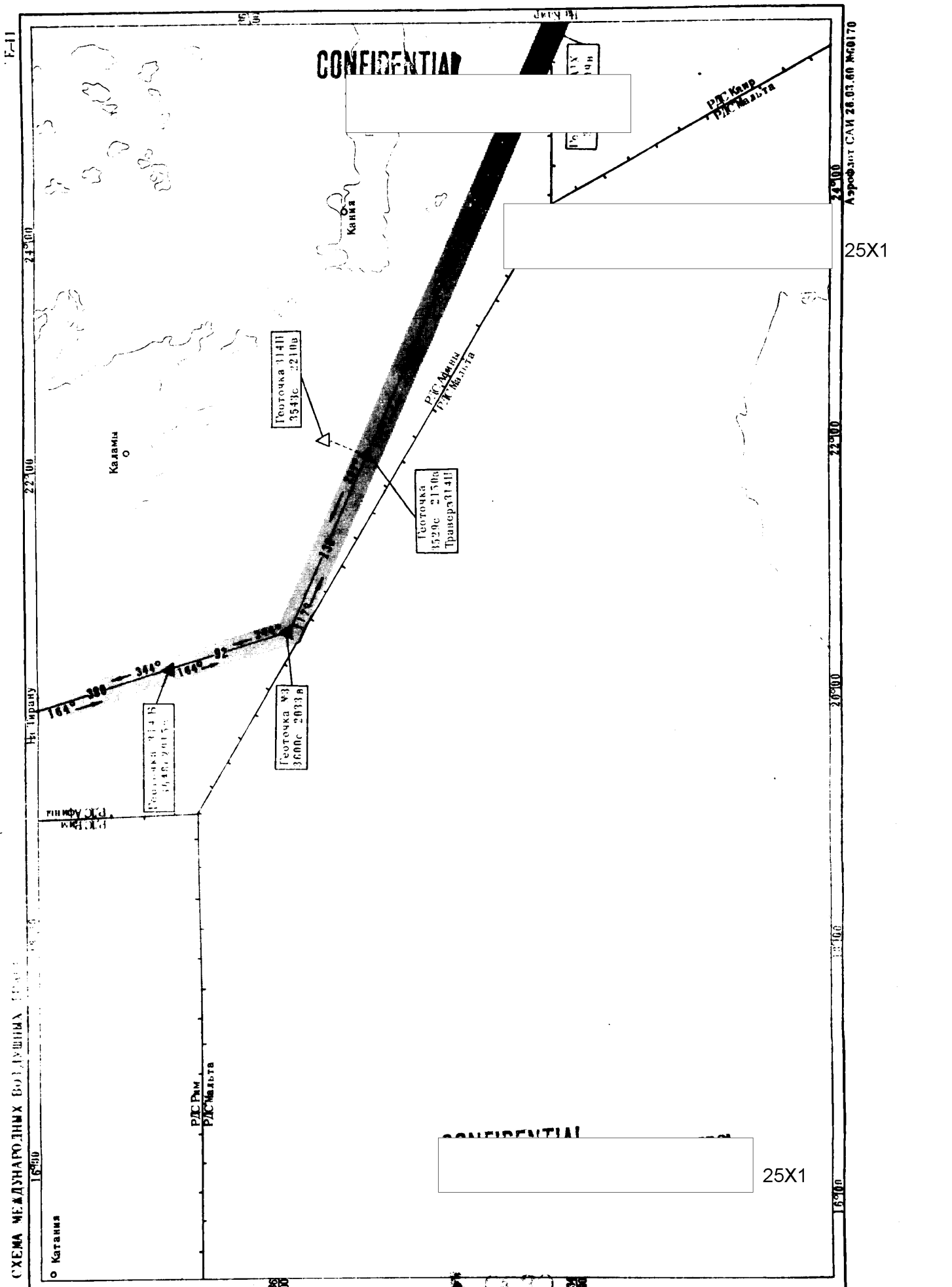


СХЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ

24°00  
Аэропорт САН 26.03.60 №60170

25X1

22°00

20°00

18°00

16°00

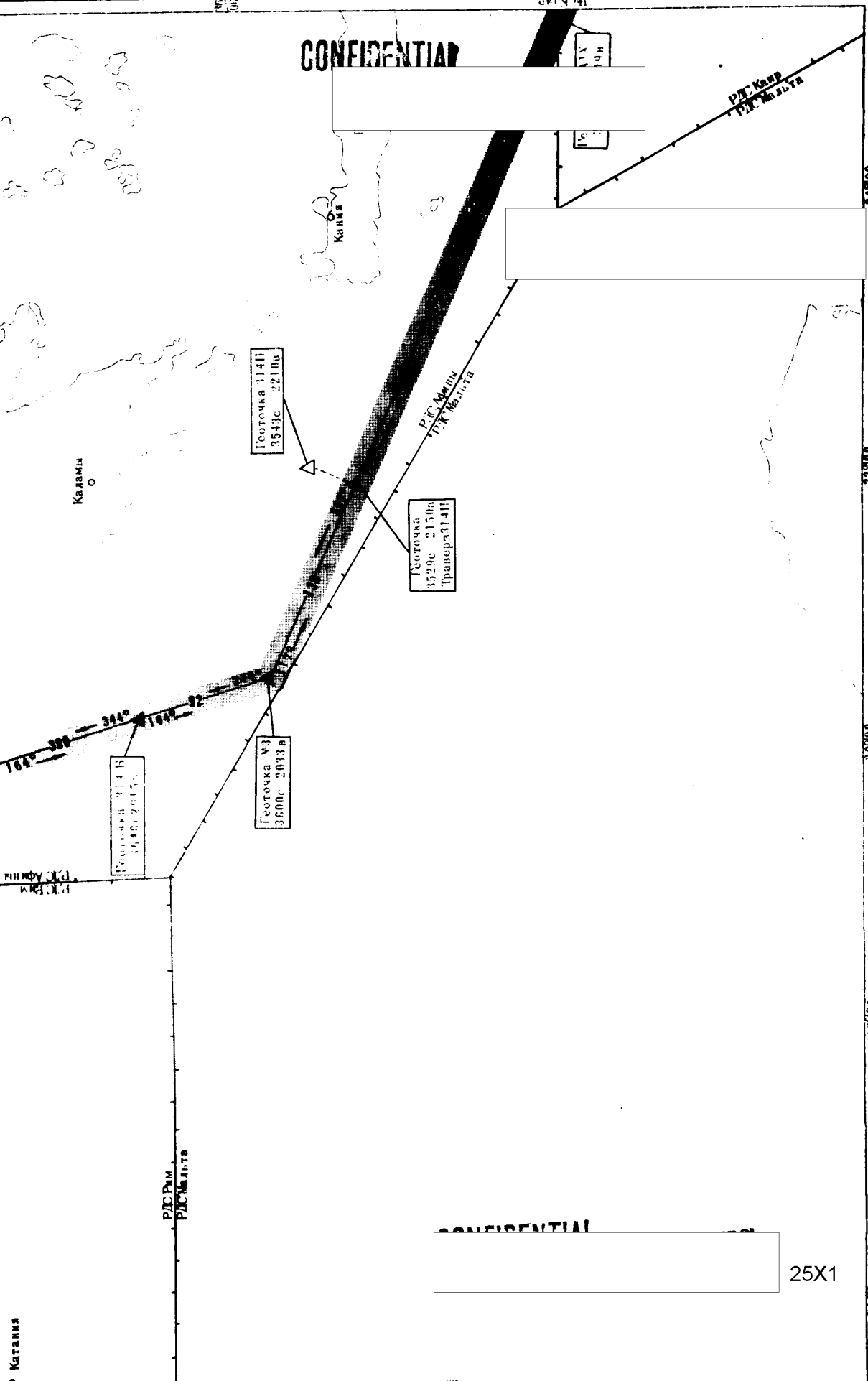
24°00

22°00

20°00

18°00

16°00



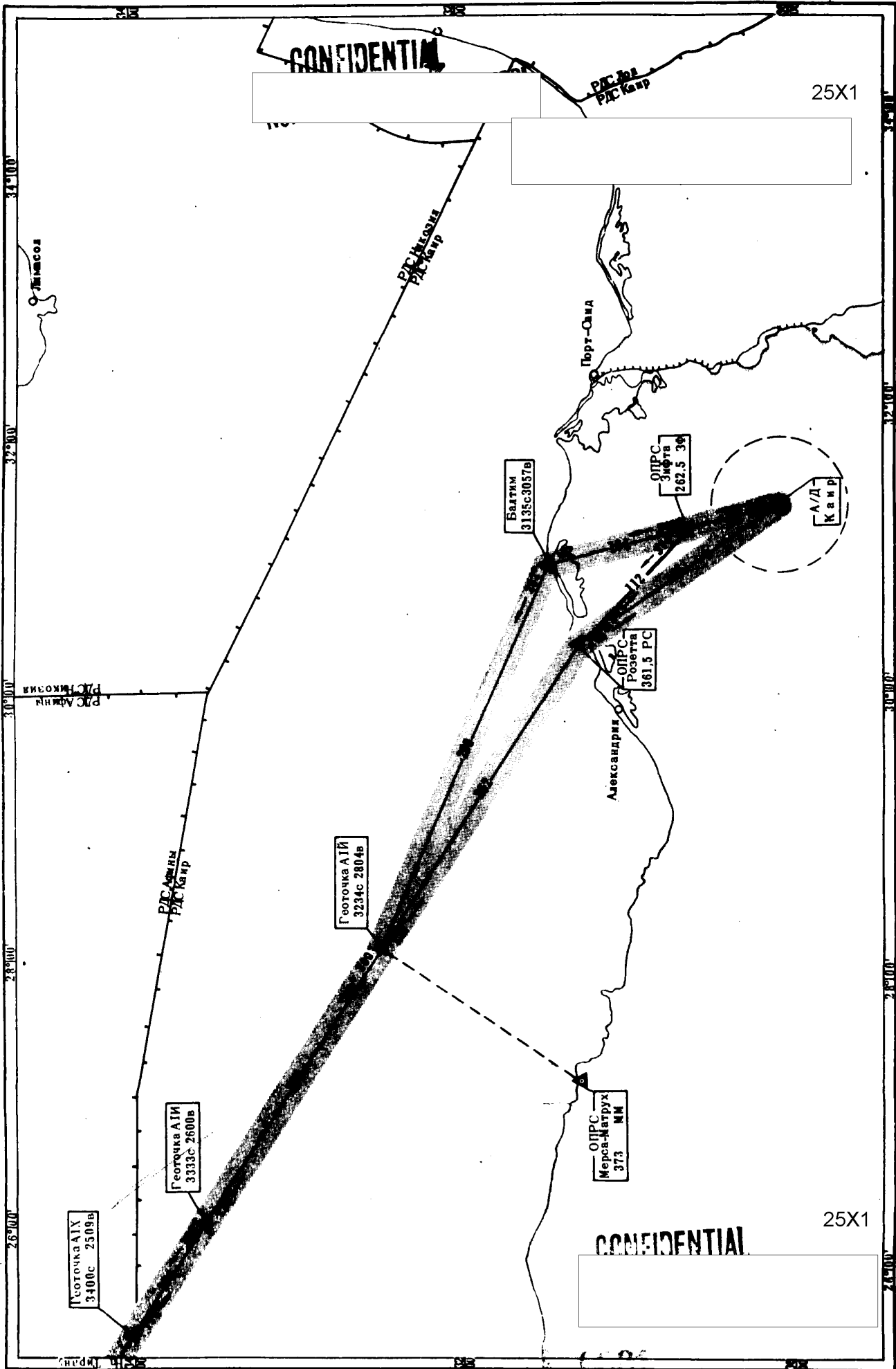
CONFIDENTIAL

25X1

RAC 6-3  
20/03/60

E-12

СУЩА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВОЗДУШНЫХ ТРАСС



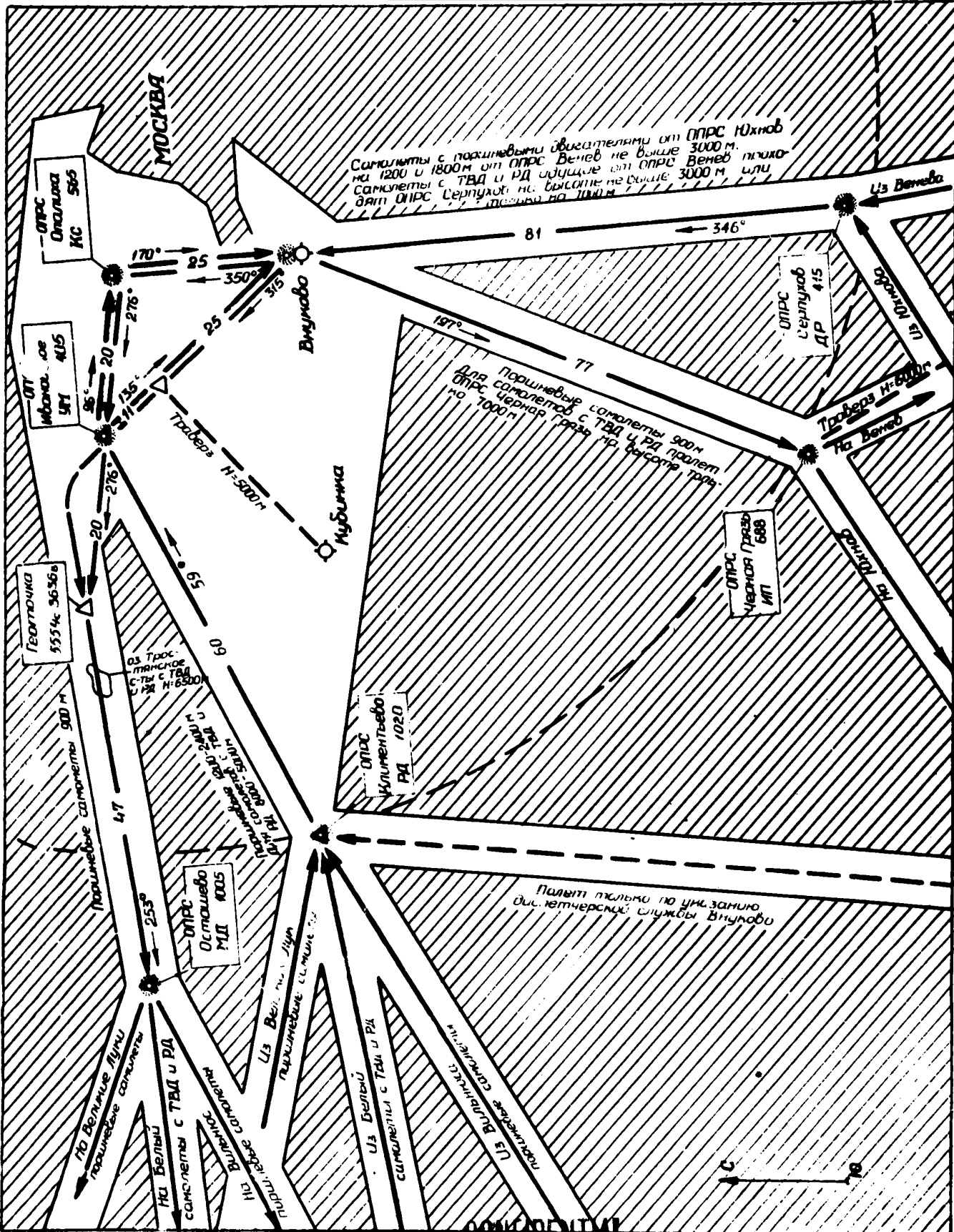
Аэропорт САИ 09 02.60 N 00035

CONFIDENTIAL

RAC 7-1  
03/60

Схема воздушных коридоров входа и выхода Московской зоны

25X1



CONFIDENTIAL

архив САИ 11.0360 N60124

25X1

**CONFIDENTIAL****RAC 8-1**  
**20/03/60** 25X1ПОЛЕТЫ В МОСКОВСКОЙ ВОЗДУШНОЙ ЗОНЕ

## APPROACH AND DEPARTURE PROCEDURES - MOSCOW TERMINAL CONTROL AREA

25X1

Установлены следующие правила полетов в московской воздушной зоне:

1. Для поршневых самолетов.  
1.1. Самолеты, идущие с направлений Вильнюса или Великих Лук, подходят к границе московской воздушной зоны на заданных диспетчерской службой эшелонах.

Самолеты могут входить в московскую воздушную зону только с разрешения диспетчерской службы Внуково. После получения такого разрешения самолет следует на заданном эшелоне, но не ниже 1200 метров и не выше 2400 метров на ОПРС Климентьево, не изменяя высоты полета, следует на ОПРС Ивановское - ОПРС Опалиха и далее - на приводную радиостанцию Внуково.

1.1.1. В отдельных случаях диспетчерская служба Внуково может дать самолетам указание от ОПРС Ивановское следовать прямо на приводную радиостанцию Внуково.

1.1.2. Самолеты, идущие с направления Киева, после пролета ОПРС Бхнов следуют на ОПРС Серпухов /5455 С 3723 Б/, А1, "Д" 415 кгс, только на высоте 1200 метров или 1800 метров. После пролета ОПРС Серпухов самолеты следуют прямо на аэродром Внуково.

1.1.2.1. В отдельных случаях по указанию диспетчерской службы Внуково самолеты могут быть направлены от ОПРС Бхнов на ОПРС Климентьево и далее, как указано в параграфе 1.1.

1.2. Самолеты, вылетающие из Внуково в направлении Вильнюса или Великих Лук, следуют на высоте 700 метров через ОПРС Опалиха на ОПРС Ивановское. После пролета ОПРС Ивановское самолеты должны, не изменяя высоту и курс, пролететь 20 километров пути, после чего следовать на ОПРС Осташево и самую приводную радиостанцию Осташево самолеты должны пролетать строго на эшелонах 900 метров или 1500 метров. После пролета ОПРС Осташево самолеты, летящие в направлении Великих Лук, следуют до меридиана 33°54' E на заданных эшелонах, но не выше 1500 метров. Самолеты, летящие в направлении Вильнюса, следуют на заданных эшелонах.

1.2.1. В отдельных случаях диспетчерская служба Внуково может дать указание самолетам следовать из Внуково прямо на ОПРС Ивановское. В этом случае, после пролета ОПРС Ивановское полет продолжается с прежним курсом и высотой в течение одной минуты, после чего самолет следует на ОПРС Осташево с набором эшелона 900 метров или 1500 метров.

1.2.2. Самолеты, вылетающие из Внуково в направлении Киева, следуют по прямой на ОПРС Черная Грязь с набором высоты не выше 900 метров. После пролета ОПРС Черная Грязь самолеты по указанию РДС следуют по воздушной трассе с набором заданных эшелонов.

2. Для реактивных и турбовинтовых самолетов.

2.1. Самолеты, идущие с направлений Вильнюса или Великих Лук, после пролета ОПРС Витебск или ОПРС Великие Луки следуют на заданных эшелонах на пункт Белый /5550 С 3257 Б/. После пролета пункта Белый самолеты следуют со снижением с расчетом прибытия на ОПРС Климентьево на эшелоне не выше 8000 метров. Далее, продолжая снижение, самолеты следуют на ОПРС Ивановское до высоты не ниже 2400 метров, на которой и выходят на аэродром Внуково.

Following new approach and departure procedures are established within Moscow Terminal Control Area:

1. For piston aircraft.

1.1. Aircraft operating inbound flights to Moscow from the directions of Vilnius or Velikiye Luki shall normally approach the boundary of Moscow TMA at flight levels prescribed by the ACC.

Aircraft may enter Moscow TMA only with clearance of Vnukovo ATC. Having obtained the clearance an aircraft shall head for Klimentyev NDB at a prescribed altitude but with the lower limit 1200 m and the upper limit 2400 m then without changing the altitude aircraft shall head for Ivanovskoe NDB with the following turn first to Opalika, then - to outer locator of Vnukovo a/d.

1.1.1. In some cases aircraft may be instructed by Vnukovo ATC to route traffic from Ivanovskoye NDB direct to Vnukovo LO.

1.1.2. Aircraft operating inbound flights from the direction of Kiev after passing Yukhnov NDB shall head for Serpukhov NDB /5455N 3723E/ Em A1, "DR" 415 kc/s only at one of the following altitudes: either 1200 m or 1800 m. On passing Serpukhov NDB aircraft shall head straight for Vnukovo aerodrome.

1.1.2.1. In some cases aircraft may be instructed by Vnukovo ATC to route traffic from Yukhnov NDB to Klimentyev NDB and further as indicated in para 1.1.

1.2. Aircraft departing from Moscow/Vnukovo airport in the direction of Vilnius or Velikiye Luki shall normally head for Opalika NDB at an altitude of 700 m with the following turn to Ivanovskoye NDB at the same altitude. On passing Ivanovskoye NDB the former heading and altitude shall be maintained at a distance of 20 km; then aircraft shall climb to 900 or 1500 m heading for Ostashevo NDB. The last 20 km portion of the interval between Ivanovskoye and Ostashevo NDB aircraft shall fly precisely at either of the altitudes 900 or 1500 m. After passage over Ostashevo NDB: aircraft flying in the direction of Velikiye Luki shall proceed to the meridian of 33°54'E at prescribed levels with the upper limit, however, of 1500m. Aircraft flying in the direction of Vilnius shall fly on the relative airway at prescribed levels.

1.2.1. In certain cases aircraft may be instructed to route traffic from Vnukovo direct to Ivanovskoye NDB. Then on passing Ivanovskoye NDB aircraft shall maintain the former heading and altitude during 1 minute with the following turn to Ostashevo NDB climbing to either of the altitudes 900 or 1500 m.

1.2.2. Aircraft departing from Moscow/Vnukovo aerodrome in the direction of Kiev shall head for Chernaya Gryaz NDB climbing to an altitude not higher than 900 m. After passage over Chernaya Gryaz NDB aircraft shall proceed as instructed by ACC on the relative airway climbing to prescribed levels.

2. For jet and turboprop aircraft.

2.1. Aircraft operating inbound flights to Moscow from the directions of Vilnius or Velikiye Luki after passage over Vitebsk NDB or Velikiye Luki NDB shall head for the point Byelyi /5550N 3257E/ at prescribed levels. After passage over Byelyi aircraft shall descend so that they might reach Klimentyev NDB at not higher than 8000m. After that

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

2.1.1. В отдельных случаях по указанию диспетчерской службы Внуково самолеты могут быть направлены от ОПРС Климентьево со снижением прямо на аэродром Внуково.

2.1.2. Самолеты, идущие с направления Киева, через ОПРС Брянск и ОПРС Дхнов следуют на заданных диспетчерской службой эшелонах. После пролета ОПРС Дхнов самолеты следуют со снижением на ОПРС Серпухов и далее - на Внуково. Пролет траверза Черная Грязь должен производиться только на высоте 6000 метров.

2.2. Самолеты, вылетающие из Внуково в направлении Вильнюса или Великих Лук, отходят от аэродрома на высоте не ниже 4000 метров и с набором высоты следуют на ОПРС Ивановское с прохождением траверза аэродрома Кубинка на высоте не ниже 5000 метров. После пролета траверза аэродрома Кубинка самолеты следуют с набором заданного эшелона на ОПРС Ивановское с расчетом занятия высоты в точке над озером Тростянское /5552 С 3629 В/ 6500 метров. Далее самолеты, продолжая набор заданного эшелона, проходят ОПРС Остаево и выходят на пункт Белый, пролет которого производится на заданном эшелоне.

2.2.1. Самолеты, вылетающие из Внуково в направлении Киева, отлетают на высотах 3000 метров или 4000 метров с набором заданного эшелона с расчетом прохождения ОПРС Черная Грязь на высоте только 7000 метров, а ОПРС Дхнов на заданном эшелоне.

### 3. Особое указание:

3.1. В случаях, когда экипаж самолета, выходящего из московской зоны, не может достичь заданного эшелона /высоты/ для пролета назначенной ОПРС или рубежа в указанное время, он обязан немедленно доложить об этом диспетчерской службе, управляющей движением самолета, и действовать по ее указаниям.

3.2. Если по каким-либо причинам на аэродром Внуково произвести посадку не представляется возможным, то необходимо уйти на эшелоне по указанию диспетчерской службы Внуково на запасные аэродром Рязань через контрольные пункты: Внуково, ОПРС Черная Грязь 5458 С 3647 В ОПРС Венеv 5421 С 3816 В и далее по прямой на Рязань.

Полет из Рязани во Внуково производится на заданном эшелоне АДС Рязань через контрольные пункты: Рязань, ОПРС Венеv, ОПРС Серпухов 5455 С 3723 В и далее по прямой на Внуково.

3.3. Перевод барометрического высотомера на величину фактического давления на уровне ВПП аэродрома посадки производится с получением команды от руководителя полетов заходить на посадку с нижнего эшелона зоны ожидания и с началом маневра при пробивании облачности с прямой. При входе и выходе из московской воздушной зоны установленные высоты отсчитываются по высотомеру, барометрическая шкала которого установлена на стандартное давление /760 мм ртутного столба/.

Переходной выстой для перестановки шкалы высотомера с атмосферного давления аэродрома влета на стандартное давление /760 мм ртутного столба/ является высота 400 метров над уровнем аэродрома.

Высота 400 метров является минимальной безопасной истинной высотой при полетах по приборам в московской воздушной зоне. /см. схему полетов в московской воздушной зоне/.

2.1.1. In some cases Vnukovo ATC may instruct the aircraft to route traffic from Klimentyevvo NDB direct to Vnukovo aerodrome on descending.

2.1.2. Aircraft operating inbound flights to Moscow/Vnukovo from the direction of Kiev shall pass Bryansk NDB and Yuhnov NDB at prescribed levels. On passing Yuhnov NDB aircraft shall descend in the direction of Serpukhov NDB with the following turn to Vnukovo aerodrome, abeam Chernaya Gryaz NDB being passed at an altitude of 6000 m only.

2.2. Aircraft departing from Moscow/Vnukovo in the directions of Vilnius or Velikiye Lukl shall leave a/d at an altitude not lower than 4000 metres and shall proceed climbing to Ivanovskoye NDB, abeam Kubinka a/d being passed at an altitude not lower than 5000 metres. On passing abeam Kubinka a/d aircraft shall climb to reach a prescribed level so that they might be over Trostyanskoe lake /5552N 3629E/ at an altitude 6500 m. After passage over Ivanovskoye NDB aircraft shall proceed climbing with the heading for Ostashevo with the following turn to the point Byelyi, the latter being passed at a prescribed level.

2.2.1. Aircraft departing from Moscow/Vnukovo a/d in the direction of Kiev shall head for Chernaya Gryaz at altitudes 3000 or 4000 m so that they might reach Chernaya Gryaz NDB at an altitude of 7000 m only and Yuhnov NDB at a prescribed level.

### 3. Special instructions

3.1. When an aircraft outgoing from Moscow Terminal Control Area fails to reach a prescribed level / altitude/ over a certain NDB or a section limit the crew is obliged to report to an ATC unit providing control to the flight and comply with its instructions.

3.2. If for some reasons aircraft cannot land in Vnukovo it shall proceed on at a level prescribed by ACC to the alternative a/d Rjazan passing the following reporting points: Vnukovo, Chernaya Gryaz NDB 5458N 3647E, Venev NDB 5421N 3816E and directly to Rjazan.

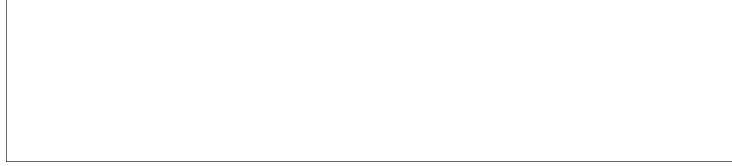
The flight from Rjazan to Vnukovo is performed at a level prescribed by Rjazan ATC over the following reporting points: Rjazan, Venev NDB, Serpukhov NDB 5455N 3723E and directly to Vnukovo.

3.3. The change in altimeter setting from the standard setting to the current QFE value is made at the time an approach clearance is obtained from the controller of ATC. When entering into or departing from Moscow TMA levels /altitudes/ are calculated by altimeter setting to Standard Atmosphere /R=760 mm of mercury column/. Transition altitude for changing altimeter setting from atmospheric pressure at the a/d elevation to Standard Atmosphere is the altitude 400 metres above aerodrome level. The altitude 400 m is a minimum safe true altitude for flights in Moscow TMA.

See chart of Holding procedures in Moscow TMA.

**CONFIDENTIAL**

**CONFIDENTIAL**



25X1

**АЭРОДРОМЫ  
А Г А**

**CONFIDENTIAL**



25X1

Аэродром Aerodrome	Координаты Coordinates	Превышение Elevation	В П П RNWY	Размер ВПП в /м/ RNWY Dimensions	Покрытие Surface	Средствоснабжение Lighting			Таможня Customs	Примечание Remarks
						Подход Approach	Порогов Threshold	В П П RNWY		
Великие Луки Velikie Luki	562100 с 303300 в	+100	148-328 <sup>0</sup>	1200 x 90	Щебень Macadam			x		
Вильнюс Vilnius	543800 с 251000 в	+190	167-347 <sup>0</sup>	1200 x 60	Гудрон Tarmacadam	x	x	x	x	
Внуково Vnuково	553345 с 371545 в	+204	242-062 <sup>0</sup> 196-016 <sup>0</sup>	3000 x 80 2600 x 60	Бетон Concrete	x	x	x	x	
Киев Kiev	502424 с 302629 в	+175	82-262 <sup>0</sup>	1800 x 80	Бетон Concrete	x	x	x	x	
Кубинка Kubinka	553700 с 363900 в	+185	225-45 <sup>0</sup>	2500 x 80	Бетон Concrete	x	x	x		
Львов Lwow	494900 с 235700 в	+323	135-315 <sup>0</sup> 045-225 <sup>0</sup>	1500 x 80 1200 x 80	Бетон Concrete	x	x	x	x	
Минск Minsk	535147 с 273227 в	+226	120-300 <sup>0</sup>	1800 x 60	Асфальт Asfalt	x	x	x	x	
Одесса Odessa	462939 с 303715 в	+63	175-355 <sup>0</sup>	1200 x 150	Грунт Grass	x	x	x	x	
Рига Riga	565800 с 240400 в	+1,5	325-145 <sup>0</sup>	1700 x 50	Бетон Concrete	x	x	x	x	
Рязань Riazan	543830 с 393448 в	+120	64-244 <sup>0</sup>	2500 x 80	Бетон Concrete	x	x	x		

МЕЖДУНАРОДНЫЕ АЭРОДРОМЫ  
INTERNATIONAL AERODROMES

CONFIDENTIAL

25X1

25X1

AGA 1-1  
20/03/60

CONFIDENTIAL

ACA 2-1  
20/03/60 25X1

В Н У К О В

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ

V N U K O V O

## BRIEF DESCRIPTION AND FLIGHT RULES

I. Описание аэродрома1. Description of Aerodrome

- I.1. Аэродром Внуково расположен в 25 км юго-западнее центра г.Москвы. Характерным линейным ориентиром является шоссе Москва-Нарофоминск, которая проходит юго-восточнее аэродрома в непосредственной близости к нему.
- I.2. Координаты аэродрома:  $55^{\circ}35'55''\text{с}$   $37^{\circ}16'48''\text{в}$   
Высота над уровнем моря +204 м  
Магнитное склонение  $+8^{\circ}$
3. В районе аэродрома имеются следующие нижеперечисленные препятствия:
1. Аэровокзал на расстоянии 1000м, азимут  $40^{\circ}$ , высота 25м.
  2. Кирпичная труба на расстоянии 2000м, азимут  $40^{\circ}$ , высота 30м.
  3. Кирпичные трубы на расстоянии 8 км, азимут  $5^{\circ}$ , высота до 30 м.
  4. Здание МГУ на расстоянии 20 км, азимут  $56^{\circ}$ , высота 237м.
  5. Радиомачты на расстоянии 3,5 км, азимут  $295^{\circ}$ , высота 40м.
  6. Радиомачты на расстоянии 16 км, азимут  $262^{\circ}$ , высота 110 м.
  7. Кирпичная труба на расстоянии 14 км, азимут  $250^{\circ}$ , высота 40 м.
  8. Ангар в западной части аэродрома высотой 15 м.
  9. Здание диспетчера посадки 200 метров южнее ВПП 242/62, высота 10 м.  
Высота препятствий указана относительно аэродрома, а расстояние там, где не оговорено, от центра аэродрома.
- I.4. На аэродроме имеются две бетонированные взлетно-посадочные полосы /ВПП/.
1. ВПП № 1 3000 x 80 м с МК посадки  $-62-242^{\circ}$ ; подходы в направлении посадки с МК  $-62^{\circ}$  - открытые, с МК посадки  $242^{\circ}$  ограничены лесом высотой до 12 м.
  2. ВПП № 2 3050 x 60 м с МК посадки  $-16-196^{\circ}$ ; подходы в направлении обеих курсов посадки открытые.
2. Радио и светотехническое оборудование
- На аэродроме имеются следующие радиотехнические средства:
- 2.1. Четыре системы ОСП и СП-50 для пробивания облачности и захода самолетов на посадку с посадочными курсами  $242^{\circ}$ ,  $62^{\circ}$ ,  $16^{\circ}$  и  $196^{\circ}$ .
- 1.1. Vnukovo aerodrome is situated at 25 km from and S-W of the center of Moscow city. The highway Moscow-Narofominsk which is running south-eastward of the aerodrome in immediate proximity to him, is the most distinctive line for orientation.
- 1.2. Position: Lat.  $55^{\circ}35'55''\text{N}$  Long.  $37^{\circ}16'48''\text{E}$   
Elevation-204 m  
Variation- $8^{\circ}$
- 1.3. There are the following obstructions in the vicinity of the aerodrome:
1. Terminal building, distance 1000m, azimuth  $40^{\circ}$ , height 25m.
  2. Chimney, distance 2000m, azimuth  $40^{\circ}$ , height 30m.
  3. Chimneys, distance 8 km, azimuth  $5^{\circ}$ , height up to 30m.
  4. University building, distance 20 km, azimuth  $56^{\circ}$ , height 237m.
  5. Radio masts, distance 3,5 km, azimuth  $295^{\circ}$ , height 40m.
  6. Radio masts, distance 16 km, azimuth  $262^{\circ}$ , height 110m.
  7. Chimney, distance 14 km, azimuth  $250^{\circ}$ , height 40m.
  8. Hangar in the western part of the aerodrome, height 15m.
  9. Office building of an operator for landing, 200m southward of RWY 242/62, height 10m.  
Note: Heights are given above aerodrome level and distances are given, unless otherwise indicated, from the center of the aerodrome/See the position of the aerodrome/.
- 1.4. There are 2 concrete Runways at the aerodrome.
1. Runway № 1. Dimensions 3000x80 m. The course of landing  $62-242^{\circ}\text{M}$ . Approaches on a heading of landing  $62^{\circ}\text{M}$  are clear of obstruction and on a heading of landing  $242^{\circ}\text{M}$  are hindered with a wood, height up to 12m.
  2. Runway № 2. Dimensions 3050x60 m. The course of landing- $16-196^{\circ}$ , approaches from both directions are clear.
2. RADIO AND LIGHTING FACILITIES
- There are the following radio facilities at the aerodrome:
- 2.1. Four systems of OSP and SP-50 to break clouds and land the following headings  $242^{\circ}\text{M}$ ,  $62^{\circ}\text{M}$ ,  $16^{\circ}\text{M}$ ,  $196^{\circ}\text{M}$ .

CONFIDENTIAL

15.10.59г № 59452

25X1



**CONFIDENTIAL**

25X1

- 2.2. Радиолокационная система посадки /РСП-4/ для вывода самолетов на посадку с посадочными курсами 242°, 62°, 16° и 196°, а также для руководства полетами самолетов с нижнего эшелона до посадки.
- 2.3. КВ радиопеленгатор, расположенный в 1,5 км от начала ВПП № I с МПУ=62°, обеспечивает самолеты пеленгами, пробивание облаков над аэродромом и передает на борт место самолета в западном направлении, используя для этого боковой пеленгатор Великие Луки и боковые пеленгаторы других пунктов.
- 2.4. УКВ радиопеленгаторы обеспечивают контроль за расположением самолетов в зоне АДС и их опознавание.
- 2.5. УКВ радиостанции, установленные для руководства полетами самолетов в Московской зоне, при подходе и посадке.
- 2.6. КВ радиостанция для руководства движением рулящих самолетов на аэродроме и как резерв при отказе на самолете УКВ радиостанции.
- 2.7. Кодовые светомаяки красного цвета, расположенные около ближних приводных радиостанций с посадочными курсами 242° и 196°, а также заградительные огни на всех высоких препятствиях.
- 2.8. Дальние приводные радиостанции работают на одинаковых частотах, но с различными позывными для каждого направления посадки /включается одна из р/станций в зависимости от курса посадки/.
- 2.9. С посадочным курсом 242° установлена система импульсных огней. Огни расположены в полосе подхода по оси ВПП через 50 метров. Включаются, когда видимость на аэродроме менее 4 км. С этим же курсом имеются огни подсвета, замещающие прожектор, установленные в 300 м до порога ВПП и 200 м вдоль ВПП по боковым границам бетонированной полосы.

### 3. Район аэропорта

- 3.1. При полетах по прямоугольному маршруту экипажи должны проявлять максимальную осмоторительность, т.к. в районе аэропорта расположены другие аэродромы, на которых могут производиться полеты.
- 3.2. В 20 км юго-западнее и 14 км северо-восточнее аэропорта расположены запретные зоны, полеты в которых категорически запрещены на всех высотах.
- 3.3. Для ожидания очереди на посадку установлены четыре зоны ожидания, которые привязаны к дальним приводным радиостанциям каждого курса посадки.

Зона ожидания № 1 с МПУ = 242°  
 Зона ожидания № 2 с МПУ = 62°  
 Зона ожидания № 3 с МПУ = 196°  
 Зона ожидания № 4 с МПУ = 16°

Одновременно используется одна из указанных выше зон ожидания в соответствии с посадочным курсом. Полеты в зонах ожидания № 1, 2, 4 выполняются по левой "малой коробочке", а в зоне № 3 - по правой "малой коробочке".

- 2.2. Radar system of landing/RSP-4/ to direct aircraft to landing on the following headings: 242°M, 62°M, 16°M, 196°M and to control flights from the lowest available flight level up to landing
- 2.3. HDP station, located at 1,5 km from the Runway 62, to give bearings, help with cloud breaking over the aerodrome and communicate the positions of aircraft/in the western direction/ to the aircraft, using a lateral HDP station at Velikiye Luki and other HDP stations at other points.
- 2.4. VHF stations to control the position of aircraft in the zone of Moscow aerodrome control service and to identify them.
- 2.5. VHF radio stations to control flights in Moscow Terminal Area during approach and landing.
- 2.6. HF radio stations to control the movement of taxiing aircraft at the aerodrome and as a reserve station in case of failure of an airborne VHF radio station.
- 2.7. Identification red light beacons located near the inner locators on headings of landing 242°M, 196°M and obstruction lights of all high obstructions as well.
- 2.8. Outer locators which have the common frequency but different call signs for each direction of landing/ one of the radio stations is switched on according to the heading of landing/.
- 2.9. System of flush lights is installed on a heading of landing 242°M. The lights are located in the approach area at the extension of the center line of Runway at 50m intervals. They are switched on when the visibility at the aerodrome is less than 4 km. On the same heading there are special lights instead of flood lights. They are installed at 300m from the threshold of Runway and 200m along the both sides of concrete Runway.

### 3. AIRPORT'S AREA

- 3.1. While flying according to the rectangular route the crews of aircraft should be at most careful as there are some other aerodromes in the area at which flights can be operated.
- 3.2. There are prohibited areas at 20 km S-W of and 14 km N-E of the aerodrome. In these areas flights are prohibited at all altitudes.
- 3.3. For the sequence of landing there established 4 holding areas at the locator of each direction of landing.
- Holding area № 1, the track of landing - 242°M  
 Holding area № 2, the track of landing - 62°M  
 Holding area № 3, the track of landing - 196°M  
 Holding area № 4, the track of landing - 16°M

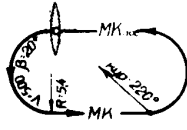
**CONFIDENTIAL**

25X1

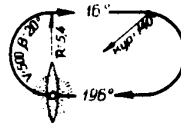
**CONFIDENTIAL**AGA 2-2  
20/03/60

25X1

В зонах ожидания  
№ 1, 2, 4  
Holding pattern  
for № 1,2,4



В зоне ожидания  
№ 3  
Holding pattern  
for № 3



Особые указания: Пользование зоной ожидания № 3 для реактивных и турбовинтовых самолетов при полетах на аэродроме Кубинка с МК посадки 225° - запрещается.

3.4. В зонах ожидания самолеты эшелонируются по высотам через 300м, на высотах выше 6000м через 1000м по барометрическому высотомеру, шкала давления которого установлена на деление 760 мм ртутного столба. При заходе на посадку реактивного самолета, два нижних эшелона зоны ожидания должны быть свободными.

3.5. Производство полетов в сложных метеорологических условиях и ночью разрешается при нижеследующих минимумах погоды:

3.5.1. Для поршневых самолетов:

1. Минимум № 1 - взлет и посадки - высота облаков 50м, горизонтальная видимость 500м.
2. Минимум № 2 днем - взлет и посадки - высота облаков 100м, горизонтальная видимость 1000м.  
ночью - посадки - высота облаков 150м, горизонтальная видимость 1500 м.
3. Минимум - взлет и посадки - высота облаков 30м, горизонтальная видимость 300м, установлен для специально оттреенированных экипажей по этому минимуму и при обязательной работе систем РСП-4 и СП-50.

3.5.2. Для реактивных самолетов:

1. Взлет - днем высота облаков 100м, горизонтальная видимость 1000м;  
- ночью высота облаков 100м, горизонтальная видимость 1000м.
- 2.Посадка - днем высота облаков 150м, горизонтальная видимость 1500м;  
- ночью высота облаков 150м, горизонтальная видимость 2000 м.

#### 4. Полеты в районе аэропорта

4.1. Полеты в визуальных условиях.

4.1.1. Заход на посадку в визуальных условиях производится по прямоугольному маршруту на высоте 300м для поршневых самолетов и 400 м для реактивных самолетов.

Only one of the holding areas can be used at a time according to the heading of landing. Flights in the holding area № 1,2,4 are conducted according to the left small rectangular route and in the area № 3 according to the right small rectangular route.

Special instructions:The use of the holding area № 3 is prohibited for jet and turboprop aircraft flying at the aerodrome of Kubinka on a heading of landing 225°M.

3.4. Minimum vertical separation in the holding areas is 300m. At altitudes higher than 6000m the separation is 1000m of pressure type altimeter set to 760 mm of mercury column. For the approach-to-land of jet aircraft two of the lowest flight levels of the holding area should be clear.

3.5. IFR flights may be authorized under the following weather minima:

3.5.1. For piston aircraft:

1. Minimum № 1 for take-offs and landings—cloud ceiling 50m, horizontal visibility 500m.
2. Minimum № 2 for take-offs and landings—cloud ceiling 100m, horizontal visibility 1000m —by day; at night: landing—cloud ceiling 150m horizontal visibility 1500m.
3. Minimum for take-offs and landings—cloud ceiling 30m and horizontal visibility 300m. This minimum is established for the crews specially trained for this minimum and only when the systems of RSP-4 and SP-50 are in operation.

3.5.2. For jet aircraft:

1. Take-off— by day: cloud ceiling 100m, horizontal visibility 1000m; at night: cloud ceiling 100m horizontal visibility 1000m.
2. Landing —by day: cloud ceiling 150m, horizontal visibility 1500m; at night: cloud ceiling 150m, horizontal visibility 2000m.

#### 4. FLIGHTS IN AIRPORT'S AREA

4.1. VFR flights.

4.1.1. Approach-to-land in visual conditions is conducted according to the rectangular route at

**CONFIDENTIAL**

АЭРОДРОМ САН 15.10.59г № 59454

25X1

CONFIDENTIAL

При посадке с МК 242<sup>0</sup>, 62<sup>0</sup> и 16<sup>0</sup> с левым разворотом, с МК 196<sup>0</sup> с правым разворотом.

Высота отсчитывается по давлению над аэродромом.

4.2. Полеты в сложных метеоусловиях и ночью.

4.2.1. Самолеты следующие на аэродром через ОПРС Климентьево и Серпухов, после пролета указанных ОПРС устанавливает связь с КДП Внуково и получают от него указания о порядке подхода к аэродрому.

Особые указания: 1. Самолетам, следующим через ОПРС Климентьево и Серпухов во избежание захода в зоны других аэродромов, строго выдерживать установленный режим полета, не допускать случаев полета на прямую от указанных ОПРС на ДПРМ Внуково для всех типов самолетов.

2. При отсутствии полетов на аэродроме Кубинка реактивные и турбовинтовые самолеты, по указанию диспетчерской службы Внуково, от ОПРС Климентьево могут следовать со снижением по прямой на ДПРМ Внуково.

3. При отсутствии на аэродроме Кубинка полетов с МК-225<sup>0</sup> поршневые самолеты по указанию диспетчерской службы Внуково могут следовать с приводной радиостанции Ивановское по прямой на ДПРМ Внуково на заданных эшелонах, но не ниже 1200м и не выше 2400м.

4.3. Подход самолетов к аэродрому и заход на посадку.

4.3.1. Для поршневых самолетов.

1. Подход к аэродрому осуществляется по специально установленным коридорам Московской Воздушной Зоны на заданных диспетчерской службой Внуково эшелонах на ДПРМ. Вход в зону ожидания с каждого направления, согласно шведских схем. Полет в зоне ожидания осуществляется в соответствии с п.3.3, время полета от окончания первого разворота до начала второго - 45 сек, третий разворот выполняется при КУР-240<sup>0</sup>-120<sup>0</sup>, четвертый разворот при КУР-285<sup>0</sup>-75<sup>0</sup> по ДПРМ.

2. Заход на посадку производится по малому левому или правому прямоугольному маршруту. Скорость полета по прямоугольному маршруту выдерживается согласно типу самолета. Время между окончанием первого разворота и началом второго 45 сек. Траверс ДПРМ пролетать на высоте 300м, третий разворот при КУР-240<sup>0</sup>-120<sup>0</sup>, четвертый разворот при КУР-285<sup>0</sup>-75<sup>0</sup>. Снижение производится с посадочным курсом с расчетом пролета ДПРМ на высоте 200м, БПРМ - 60м.

Повторный заход осуществляется с набором по прямой высоты 300м и с последующим аналогичным построением маневра захода на посадку.

3. Командир корабля, требующий немедленную посадку, для внеочередного выхода из зоны ожидания докладывает об этом диспетчеру посадки. При даче экипажу разрешения на внеочередной выход из зоны ожидания диспетчер обязан сообщить ему высоту нижнего эшелона, до которой он должен снижаться

300м QFE for piston aircraft and 400м QFE for jet aircraft.

Landings on headings 242<sup>0</sup>M, 62<sup>0</sup>M, 16<sup>0</sup>M are conducted with turn left and on a heading of 196<sup>0</sup>M with turn right.

4.2. IFR flights:

4.2.1. When flying to the aerodrome over Klimentyev NDB and Serpuhov NDB aircraft should contact with Vnukovo TWR after passage over these NDBs and receive from the TWR the instructions about the approach procedure to Vnukovo Special instructions: 1. For the avoidance of flying into the zones of other aerodromes, all aircrafts flying over Klimentyev NDB and Serpuhov NDB should strictly adhere to the established procedure of flight without cutting off the route by all aircraft from the above mentioned NDBs to Vnukovo NDB.

2. When there are no flights at Kubinka aerodrome, jet and turboprop aircrafts may straight descend by the instructions of Vnukovo ATC service from Klimentyev NDB to Vnukovo LOM.

3. When there are no flights on a heading 225<sup>0</sup>M at Kubinka aerodrome, piston aircraft may by the instructions of Vnukovo ATC service fly straight from Ivanovskoye NDB to Vnukovo LOM at the assigned levels, but not lower than 1200m and not higher than 2400m.

4.3. Approach and landing at the aerodrome

4.3.1. For piston aircraft.

1. Approach to Vnukovo LOM is conducted through specially established corridors in Moscow TMA at flight levels assigned by Vnukovo ATC service. Entry into the holding area from each direction is made according to the existing charts. Flight in the holding area is conducted as it is outlined in §3.3. The time of flight on cross-wind leg is 45 secs. The turn on to base leg is performed when the course angle to LOM is 240<sup>0</sup>M-120<sup>0</sup>M. The turn on to final is performed when the course angle to LOM is 285<sup>0</sup>M-75<sup>0</sup>M.

2. Landing is conducted according to the left or right small rectangular route. When flying the rectangular route, speed is kept according to the type of aircraft. The time of flight on cross wind leg is 45 sec. When abeam of LOM, aircraft should be at 300m QFE. The turn on to base leg is performed when the course angle to LOM is 240<sup>0</sup>M-120<sup>0</sup>M. The turn on to final is performed when the course angle to LOM is 285<sup>0</sup>M-75<sup>0</sup>M. Descending is conducted on the heading of landing so as to pass over LOM at 200m QFE and over LIM at 60m QFE. Missed approach is conducted by climbing straight to 300m QFE and then by performing the same maneuver as for the phase of landing.

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

AGA 2-3  
20/03/625X1

Получив разрешение на внеочередной выход, командир корабля продолжает полет по "коробочке" на заданном эшелоне до момента пролета ДПРМ, после чего выподняет полет с посадочным курсом в течение одной минуты без снижения, затем с этим же курсом снижается с вертикальной скоростью 4 м/сек. Н разворота  $\frac{\text{Нвх.} + \text{Нисх.}}{2}$  и входит в "коробочку" с последующим снижением до нижнего эшелона, с разрешения диспетчера командной вышки переходит на связь с диспетчером РСП-4 /СКЦ/, получает условия посадки, устанавливает на высоте давление аэродрома и заходит на посадку.

#### 4.3.2. Для реактивных самолетов.

1. Подход реактивных самолетов к аэродрому производится на высоте 4000-4500 м по барометрическому высотомеру, шкала давлений которого установлена на 760 мм.
2. При отсутствии на подходе самолетов с ограниченным количеством горючего, для сокращения времени на пробивание облачности и захода на посадку прибывающему самолету на а/д Внуково с любого направления, предусматривается с помощью радиолокаторов и других средств, вывод в прямоугольный маршрут по кратчайшему пути или посадка с прямой.

3. Пробивания облаков и захода на посадку производится методом левого прямоугольного маршрута, а при посадке с ПМПУ = 196° правым прямоугольным маршрутом.

После пролета ДПРМ самолет снижается с посадочным курсом 242° и 196° в течение 2 мин с ПМПУ = 62° и 16° - 1 мин 30 сек до высоты 2800м, после чего, продолжая снижение, производит левый или правый разворот на 180°, строго выдерживая режим снижения: скорость 500 км/час, крен 20°, вертикальная скорость снижения 10 м/сек.

По окончании разворота высота должна быть 1200 м /второй эшелон/, командир корабля с разрешения диспетчера командной вышки переходит на связь с СКЦ, получает условия посадки, устанавливает шкалу высотомера по давлению на аэродроме и продолжает полет по прямоугольному маршруту. Пролет траверза ДПРМ на высоте 400 м, скорость 380-400 км/час. При достижении КУР=240° - 120° выполняется третий разворот с креном 20°. Четвертый разворот выполняется при КУР = 290° - 70° на высоте 400 м, после чего продолжает снижение с посадочным курсом с расчетом пролета ДПРМ на высоте 200 м, БПРМ на высоте 60 м.

4. Повторный заход производится с набором по прямой высоты 400 м с последующим построением аналогичного маршрута для захода на посадку.

#### 5. Порядок отхода самолетов от аэропорта

##### 5.1. Для поршневых самолетов.

- 5.1.1. После взлета самолета с любым курсом экипаж набирает высоту 200 м по прямой. Шкала барометри-

3. For the extraordinary leaving of the holding area the commander-in-chief who is asking for emergency landing should report about it to the landing operator. While giving the clearance for the extraordinary leaving of the holding area to the crew the operator should advise the altitude of the lowest flight level to which the aircraft should descend. On receiving the clearance the commander-in-chief continues to fly at the assigned level on the holding pattern up to the moment of passing LOM when the flight is conducted on the heading of landing during one minute without descending and then on the same heading the aircraft descends at a rate 4m.p.s.  $\frac{H}{2} + 300m$ . After joining the holding pattern the aircraft descends to the lowest level, makes contact by the permission of TWR with the operator of RSP-4/SCP/ receives conditions of landing and makes landing.

#### 4.3.2. For jet aircraft.

1. Approach of jet aircraft to the aerodrome is conducted at 4000-5000m of pressure type altimeter set to 760mm of mercury column.
2. For the sake of reducing the time for cloud break and landing providing that no aircraft with limited endurance is in the approach area entering into the rectangular route with the help of radars and other facilities or a straight-in-landing are provided for all inbound aircraft by the shortest way disregarding any direction of flight.
3. Cloud break and approach-to-land are conducted by means of the left rectangular route. Landing on a track of landing 196°M is conducted by means of the right rectangular route. After passing LOM, aircraft descends on headings of landing 242°M and 196°M during 2 minutes but on headings 62°M and 16°M during 1,5 minutes to 2800m then while descending aircraft turns left or right at 180° strictly adhering to the procedure of descending speed 500km.p.h. angle of roll 20° rate of descent 10m.p.s. On completion of the turn the altitude should be 1200m/second level. By the permission of TWR the commander-in-chief makes contact with SCP/Starting Commanding Point/ receives conditions of landing, set an altimeter to the pressure of the aerodrome and continues to fly the rectangular route. Passing abeam of LOM is at 400m, speed 380-499km.p.h. When the course angle to LOM is 240°M-120°M the turn on to base leg is made with heeling 20°. When the course angle to LOM is 290°M-70°M

CONFIDENTIAL

АЭРОПЛОТ САИ 15.10.59г № 59456

**CONFIDENTIAL**

25X1

ческого высотомера устанавливается на давление 760 мм по достижении высоты 400 м.

5.1.2. При взлете с МК = 242° и МК = 196°:

1. Для выхода на ОПРС Черная Грязь самолет устанавливается на ЭМПУ = 196° и следует на ОПРС согласно правилам полета в Московской Воздушной Зоне.
2. Для выхода на ОПРС Остаево при взлете с МК=242° правым разворотом самолет устанавливается на ОПРС Опалиха. При взлете с МК=196° после набора 200 м с правым разворотом под 90° следует 1,5 мин, после чего следует на ОПРС Опалиха и далее согласно правилам полетов в Московской воздушной зоне.

Особые указания: При отсутствии полетов на аэродроме Кубинка с МК=225° самолеты, следующие на ОПРС Остаево, с Внуково на высоте 700м выходят на ОПРС Ивановское. После пролета ОПРС Ивановское полет продолжается с прежним курсом без изменения высоты в течение одной минуты, затем делается разворот на приводную радиостанцию Остаево с набором эшелона 900 м или 1500 м.

5.1.3. При взлете с МК=62° и 16°.

1. Для выхода на ОПРС Черная Грязь при взлете с МК=62° после набора по прямой высоты 200 м самолет правым разворотом устанавливается на МК=196°, при взлете с МК=16°, после набора 200м, экипаж разворачивает самолет вправо на 90° и следует одну минуту на этой высоте, после чего правым разворотом самолет устанавливается на МК=196° и следует на ОПРС Черная Грязь, согласно правил полетов в Московской Воздушной Зоне.
2. Выход на ОПРС Остаево производится левым разворотом на ОПРС Опалиха или Ивановское и далее согласно правил полетов в Московской Воздушной Зоне.

- 5.1.4. Самолеты, производящие полеты в Московской Воздушной Зоне СТРОГО выполняют правила полетов в этой зоне с учетом указаний диспетчерской службы.

5.2. Для реактивных самолетов.

- 2.1. После взлета с любым курсом экипаж набирает по прямой 200 м. Шкала барометрического высотомера устанавливается на давление 760 мм при достижении высоты 400 м.

5.2.2. При взлете с МК=242° и 196°.

1. Для выхода на ОПРС Черная Грязь набор заданного эшелона производится при полете на ОПРС Черная Грязь от Внуково, согласно правил полетов в Московской Воздушной Зоне.
2. Для выхода на ОПРС Остаево, экипаж после набора высоты 200 м ложится на МК =196° и набирает высоту 2000 м, затем самолет с левым разворотом, продолжая набор высоты, следует на ОПРС Ивановское, выдерживая высоту полета согласно правил полетов в Московской Воздушной Зоне.

The turn on to final is made at 400m QFE. Descending on the heading of landings is made so as to pass over LOM at 200m QFE and over LIM at 60m QFE.

4. Missed approach is conducted by climbing straight to 400m and then the same approach-to-land route.

5. DEPARTURE PROCEDURE

5.1. For piston aircraft.

- 5.1.1. After take-off on any heading climb straight to 200m and after climbing to 400m set an altimeter to 760mm mercury column.

- 5.1.2. For take-off on headings 242°M and 196°M:

1. To pass over Chernaya Gryaz NDB—take the given track 196°M and fly to the NDB according to the flight rules in Moscow TMA.
2. To pass over Ostashevo NDB—if the course of take-off is 242°M, turn right and head for Opaliha NDB. If the course of take-off is 196°M, climb to 200m, turn right at 90° and fly for 1,5 minutes and then fly to Ostashevo NDB and further on according to the flight rules in Moscow TMA.

Special instructions: When there are no flight on a heading 225°M at Kubinka aerodrome, aircraft flying to Ostashevo NDB should fly from Vnukovo to Ivanovskoe NDB at 700m. After the passage of Ivanovskoe NDB fly on the same heading at the same level during one minute then turn to Ostashevo NDB with climb to a level 900m or 1500m.

- 5.1.3. For take-off on headings 62°M and 16°M.

1. To pass over Chernaya Gryaz—if the course of take-off is 62°M, climb straight to 200m, turn right and take the heading 196°M. If the course of take-off is 16°M, climb to 200m, turn right at 90°, fly for one minute at the altitude then turn right, take the heading 196°M and fly to Chernaya Gryaz according to the flight rules in Moscow TMA.
2. To pass over Ostashevo NDB—turn left to Opaliha NDB or Ivanovskoe NDB and further on according to the flight rules in Moscow TMA.

- 5.1.4. While flying in Moscow TMA aircraft must strictly adhere to the flight rules in the area with due regard to the instructions of Vnukovo ATC service.

- 5.2. For jet aircraft.
- 5.2.1. After take-off on any heading climb straight to 200m and after climbing to 400m set a pressure type altimeter to 760mm of mercury column
- 5.2.2. Take-off on headings 242°M and 196°M.

1. To pass over Chernaya Gryaz NDB while flying from Vnukovo to Chernaya Gryaz NDB climb to the assigned flight level according to the flight rules in Moscow TMA.
2. To pass over Ostashevo NDB—after climb to 200m, take the heading 196°M, climb to 2000m and while

**CONFIDENTIAL**

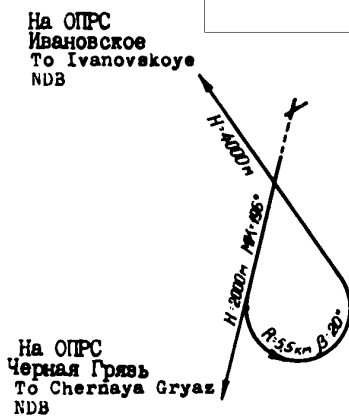
ПРОДОЛЖ. СЛАН 15.10.59г № 59457

25X1

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1



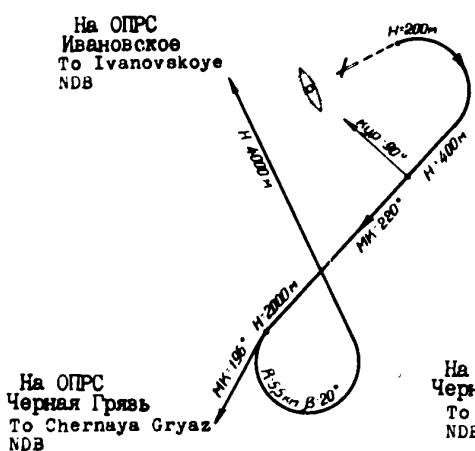
5.2.3. При взлете с МК=62 и 16°

1. После набора высоты 200м, как указано в п.5.2.1, самолет производит правый разворот с набором высоты 400 м, при взлете с МК=62° ложится на МК=220°, а при взлете с МК=16° на МК=196° и следует на этой высоте до пролета траверса ДПМ, после чего производит набор 2000 м с этим курсом.
2. Для выхода на ОПРС Осташево при наборе высоты 2000 м производится левый разворот и продолжается полет на ОПРС Осташево, соблюдая высоты полета согласно правил полетов в Московской Воздушной Зоне.
3. Для выхода на ОПРС Черная Грязь после набора высоты 2000 м продолжает полет на ОПРС Черная Грязь, соблюдая высоты полета согласно правил полетов в Московской Воздушной Зоне.

continuing to climb turn left and then proceed to NDB Ivanovskoe maintaining the flight level according to the flight rules in Moscow TMA.

5.2.3. Take-off on headings 62°M and 16°M.

1. After climb to 200m as it is outlined in §5.2.1. turn right with climb to 400m and take the appropriate heading, e.g. 220° if the course of take-off is 62°M or 196°M if the take-off is 16°M then proceed at this altitude to abeam of LOM and climb to 2000m on the same heading.
2. To pass over Ostashevo NDB—turn left while climbing to 2000m and fly to Ostashevo NDB maintaining the flight level according to the flight rules in Moscow TMA.
3. To pass over Chernaya Gryaz NDB—after climb to 2000m, fly to Chernaya Gryaz NDB maintaining the



5.2.4. Самолеты, производящие полеты в Московской Воздушной Зоне СТРОГО выполняют правила полетов в этой зоне с учетом указаний диспетчерской службы.

flight level according to the flight rules in Moscow TMA.

5.2.4. While flying in Moscow TMA all aircraft must strictly adhere to the flight rules in the TMA with due regard to the instructions of ATC

CONFIDENTIAL

25X1

СССР

**CONFIDENTIAL**AGA 3-1  
20/03/60 25X1КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ЛЕТЧИКУПО ВЫВОДУ САМОЛЕТА НА ПОСАДКУ С ПОМОЩЬЮ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В АЭРОПОРТУ ВНУКОВО

## SHORT INSTRUCTIONS TO THE PILOT-IN-COMMAND

## FOR ACCOMPLISHING APPROACH-TO-LAND WITH THE HELP OF GROUND CONTROLLED

## APPROACH SYSTEM /RSP-4/ AT VNUKOVO AIRPORT

Для вывода самолета на посадку по радиолокационной системе командир корабля должен по каналу УКВ связи 118,1 мгц передать диспетчеру посадки: "БСБ обеспечьте заход на посадку по радиолокационной системе".

Заход самолета на посадку с помощью радиолокационной системы складывается из следующих этапов:

1. Вывод самолета на аэродром.
2. Построение маневра для выхода на линию посадки.
3. Снижение с посадочным курсом до выхода на визуальный полет.

Вывод самолета на аэродром

Вывод самолета, как правило, осуществляется с помощью радиоконуса на дальнюю приводную радиостанцию. После чего, в зависимости от очередности, диспетчер посадки заводит самолет на посадку по прямоугольному маршруту.

При благоприятной воздушной обстановке диспетчер посадки, в зависимости от курса подхода, выводит данный самолет кратчайшим путем в район третьего разворота или непосредственно на линию посадки.

Самолеты с неисправным радиоконусом, после обнаружения их обзорным радиолокатором, выводятся в район аэродрома на безопасной высоте по командам диспетчера.

Построение маневра для выхода на линию посадки

Вывод самолета на линию посадки /осевая линия ВПП/ может осуществляться:

а/ по прямоугольному маршруту, если самолет находился в зоне ожидания;

б/ с маршрута при выходе самолета в район третьего разворота, если при данном курсе подхода третий разворот будет выполнен не более чем на 120°;

в/ с маршрута непосредственно на посадочную линию, если курс подхода отличается от посадочной не более чем на 30°.

1. При заходе на посадку по прямоугольному маршруту экипажу самолета подаются команды на выполнение разворотов, выдерживание курса следования и занятие заданной высоты.

Например: "БСБ - первый разворот, курс 150°, снижайтесь до высоты.... метров"; "БСБ" - второй разворот, курс 60°, "БСБ" - третий разворот, курс 330°, снижайтесь до высоты 300 метров, "БСБ" - четвертый разворот, курс - 240°.

2. При подходе самолета в район третьего разворота с маршрута, экипажу самолета подается команда на выдерживание курса подхода к третьему развороту и снижение до заданной высоты.

Например: "БСБ" - курс 90°, снижайтесь до высоты .... метров.

При подходе самолета к точке начала третьего разворота, подается команда на разворот, например: "БСБ" - третий разворот, курс 330° снижайтесь до высоты 300 метров.

In order to accomplish an approach-to-land procedure with the help of RSP-4 the pilot-in-command is to establish communication with the landing controller of the airport and to transmit on 118,1 mc/s: "BSB, provide approach-to-land with the help of RSP-4".

Approach-to-land with the help of RSP-4 consists of the following stages:

1. Approach to the Aerodrome.
2. Execution of manoeuvres in order to head an aircraft to the landing course line.
3. Descent with the heading of landing to a position from which approach-to-land can be accomplished visually.

APPROACH TO THE AERODROME.

Approach to the aerodrome as a rule is performed with the help of a radio compass in the direction of the outer locator.

When the aircraft reaches the position of the outer locator the controller gives instructions in accordance with regular succession to head the aircraft to the landing course line along rectangular route /traffic circuit/.

If the weather conditions are favourable the landing controller taking into consideration the heading of approach gives instructions to head the aircraft in the nearest way to the base leg or directly to the landing course line.

The aircraft with improper radio compass after being identified by the Surveillance Radar unit is given instructions by the controller to reach the aerodrome keeping the Obstacle Clearance Limit.

EXECUTION OF MANOEUVRES IN ORDER TO REACH THE LANDING COURSE LINE.

There are several manoeuvres to reach the landing course line /centre line runway/:

а/ Traffic circuit, if the aircraft is in holding area.

б/ From the route to the base leg if the track on the route directly to the landing course line, if the track of the route differs from that of the course line not more than by 30°.

1. When exercising the traffic circuit the crew is given instructions to perform procedure turns, to maintain necessary heading and to take prescribed altitude.

Examples: "BSB - first procedure turn, heading 150°, descend to altitude ..... metres"; "BSB - second procedure turn, heading 60°"; "BSB - third procedure turn, heading 330°, descend to altitude 300 metres"; "BSB - fourth procedure turn, heading 240°."

2. When approaching the area of the third procedure turn directly from the route, the crew is given the instruction to maintain the heading of approach to the third procedure turn and to descend to prescribed altitude.

Example: "BSB - heading 90°, descend to altitude ..... metres."

When approaching the point of commencing of the third procedure turn, the aircraft is given the instruction to perform the turn; for instance: "BSB - third procedure turn, heading 330°, descend to altitude 300 metres."

**CONFIDENTIAL**

**CONFIDENTIAL**

При подходе самолета к точке начала четвертого разворота - "БСБ" - четвертый разворот, курс 240°.

3. При подводе самолета непосредственно к линии посадки, экипажу самолета передается команда на поддержание курса выхода в район четвертого разворота под заданным углом к линии посадки и снижение до заданной высоты.

Например: "БСБ" - курс 270° /или курс 230°/, снижайтесь до высоты 300 метров.

При подходе самолета к линии посадки дается команда на выполнение разворота /подворота/, например "БСБ" - разворот на посадочный курс 240°.

Снижение с посадочным курсом до выхода на визуальный полет.

После выхода самолета из четвертого разворота, экипажу в зависимости от нахождения самолета от линии посадки передается команда на поддержание посадочного курса или курса выхода /при уклонении/, например: "БСБ на линии посадки курс 240°" или "БСБ" - курс 235, БСБ - подходите к линии посадки, БСБ - возьмите посадочный курс 240°.

На удалении 7 км от начала ВПП, при подходе самолета к линии глиссады снижения - экипажу самолета дается команда выпустить шасси и перевести самолет на снижение.

Диспетчер посадки при уклонении самолета от линии посадки или глиссады снижения, передает экипажу команды на изменение курса следования или вертикальной скорости снижения. Например: "БСБ Вы на линии посадки, поддерживайте посадочный курс 240°, ответ на дальнейшие команды не требуется", "БСБ - удаление 7 километров, выпускайте шасси, снижайтесь".

- "БСБ - находитесь ниже глиссады на 20 метр. измените скорость снижения".

- "БСБ - подошли к глиссаде, снижайтесь удаление 6 километров".

- "БСБ - удаление 5,5 км на линии посадки".

- "БСБ - отклонились влево на 200 м., возьмите курс 245°, удаление 4 км".

- "БСБ - подошли к линии посадки, возьмите посадочный курс 240°, удаление 3,5 км".

- "БСБ - находитесь выше глиссады, измените скорость снижения".

- "БСБ - подошли к глиссаде, снижайтесь удаление 2 км".

- "БСБ - на линии посадки снижение по глиссаде. Удаление 1 километр, перед Вами ВПП, посадка разрешена".

Снижение по командам производится до перехода на визуальный полет. Дальнейший полет - снижение и посадка осуществляется визуально.

#### Повторный заход самолета на посадку

Повторный заход самолета на посадку производится в случаях больших отклонений самолета от глиссады снижения или линии посадки, к моменту пролета ближнего привода.

Для ухода на 2-й круг экипажу самолета подается команда, например: "БСБ, уходите на второй круг".

Вывод самолета на посадку, после ухода на второй круг, производится по установленному прямогольному маршруту.

**CONFIDENTIAL**

When approaching the point of commencement of the fourth procedure turn: - "BSB - fourth procedure turn, heading 240°."

When approaching the landing course line directly from the route, the crew is given the instruction to head for the area of the fourth procedure turn holding the prescribed heading relative to the landing course line and to descend to due altitude.

Example: " BSB heading 270° /or heading 230°/, descend to altitude 300 metres."

When approaching the landing course line the command is given to perform a turn in.

Example: "BSB - Turn in toward the course line 240°".

Descent on the course line should be performed up to the commencement of VFR flight.

After the completion of the fourth /final/ procedure turn the crew /owing to the position of the aircraft/ is given the instruction to proceed on to the course line or to steer to reach the course line /in case of deviation/. If the aircraft is deviated from the course line a certain magnetic heading is included in the command so that the aircraft might reach it again.

1/ Example: "BSB - on the course line 240°"

2/ Example: "BSB - heading 235°, BSB steer towards the course line, BSB-you have reached the course line 240°".

At a distance of 7 km from the approach end of the run. When reaching the glide path the instruction is given to the crew to lower the landing gear /undercarriage/ and to begin descending.

In case of the aircraft having deviated from the course line or from the glide path the instruction is given by the controller to change the flight heading or the vertical rate of descent.

Example: "BSB-You are on the course line 240°, hold it. No answer to the following signals is necessary.."

- "BSB - distance to the approach end of the runway in use 7 km, lower the landing gear, descend"

- "BSB - you are 20 m below the glide path, change the rate of descent".

- "BSB - you have reached the glide path, descend, distance to the approach end of the runway in use 6 km."

- "BSB - distance to the runway 5,5 km, you are on the course line".

- "BSB - you have deviated 200 m to the left, take course 245°, distance to the runway 4 km."

- "BSB - you have reached the course line 240°, hold it, distance to the runway 3,5 km."

- "BSB - you are above the glide path, change the rate of descent"

- "BSB- you have reached the glide path descent, distance to the runway 2 km."

- "BSB - you are on the course line and on the glide path, distance to the runway 1 km, the runway is before you, you are cleared to land".

The commands /signals/ are ceased at the commencement of VFR landing. After that moment descent and landing are performed VFR only.

#### OVERSHOOT PROCEDURE.

Overshoot procedure is performed in case of the aircraft having deviated from the course line or the glide path considerably when passing the inner marker locator. In this case the controller gives the following command /signal/ to the crew:



**CONFIDENTIAL**

AGA 3-2  
20/03/60

25X1

- "BSB - do not land, go round again".  
The approach-to-land procedure after the missed approach procedure is performed in accordance with the prescribed traffic circuit.

ДОПОЛНЕНИЕ

к инструкции по заводу самолета на посадку при помощи посадочного радиолокатора в аэропорту Внуково  
ФРАЗЕОЛОГИЯ /по ИКАО/

25X1

АТТАШМЕНТ

to the instruction for accomplishing approach-to-land with the help of ground controlled approach system /GCA/ at the airport Vnukovo. Phraseologies /I.C.A.O./

Этапы подхода	Позывные радиостанций для связи	Фразеология команд по радиотелефону	Stage in approach	Sending station	Radiotelephony message
1	2	3	1	2	3
Первоначальная связь /на частоте.... /	Самолет	Байкал я САС БСБ прошу посадочный локатор - прием.	Initial contact /on frequency... /	Aircraft	Baikal - This is SAS BSB request GCA - Over.
	Байкал	БСБ я Байкал Вас понял, свяжитесь со Старт-один на .... /частота/ мегациклов -при отсутствии связи - свяжитесь снова с Байкалом - повторите - прием.	...../	Bajkal	BSB this is Bajkal roger - Contact Start-one on...megacycles - If radio contact lost revert to Bajkal - Readback - Over.
	Самолет	Байкал - Вас понял - БСБ должен сменить частоту на ..... мегациклов - при отсутствии связи - связаться снова с Байкалом - прием.		Aircraft	Bajkal roger - BSB is to change frequency to ... megacycles - If radio contact lost I am to revert to Bajkal - Over.
	Байкал	БСБ поняли правильно - конец.		Bajkal	BSB that is correct - Out.
	Самолет	Устанавливает связь со Старт-Один.		Aircraft	Gets into contact with the Start -One.
Предварительные инструкции и опознавание /на частоте..... /	Старт-Один	БСБ я Старт-один - сообщите курс и эшелон - прием. /Эшелон отсчитывается по высотомеру, шкала которого установлена на давление 760 мм ртутного столба/.	Preliminary instruction /on frequency... /	Start-One	BSB this is Start-One-Report heading and altitude -Over. /Altitude is read from altimeter the scale of which is set up on pressure 760 millimetres of Hydrargyrum.
	Самолет	Старт-Один - я БСБ - курс 135 - эшелон 1200 - прием		Aircraft	Start-One this is BSB - Heading 135 - Altitude 1200 metres - Over.
	Старт-Один	БСБ разворот направо - курс 180 для опознавания - повторите - прием.		Start-One	BSB turn right - Heading 180 /wun ait zero/ metres for identification - Readback - Over.
	Самолет	БСБ должен сделать разворот направо - курс 180 для опознавания - прием.		Aircraft	BSB is to turn right heading 180 /wun ait zero/ for identification -Over.
	Старт-Один	БСБ держите связь на опознавание - прием.		Start-One	BSB transmit for identification -Over.
	Самолет	САС БСБ /нажимает кнопку микрофона в течение 20 секунд/ САС БСБ.		Aircraft	SAS BSB /presses microphone button for 20 seconds/ SAS BSB.
	Старт-Один	САС БСБ опознан 15 километров - северо-запад от аэропорта - разворот налево. Курс 120 - держите эшелон 1200 /или на - чинайте снижение до высоты ...../ метров - Повторите - Прием.		Start-One	SAS SBS identified 15 /wun fife/ kilometres north-west of airport - Turn left heading 120 / wun too zero/ - Maintain 1200 / wun too zero zero/-/or commence descent to altitude.../ metres - Readback -Over.
	Самолет	БСБ опознан 15 километров - северо-запад от аэропорта - я должен сделать разворот налево - курс 120 держать эшелон 1200 /или снижаться на эшелон ...../ метров - Прием.		Aircraft	BSB is identified 15 /wun fife/ kilometres north-west of Airport-I am to turn left -Heading 120 /wun too zero/ and maintain 1200 /wun too zero zero/-/or commence descent to altitude of.../ metres-Over.

25X1

**CONFIDENTIAL**

CONFIDENTIAL

25X1

1	2	3	1	2	3
	Старт- Один	БСБ - Поняли правильно установите высотомеры на давление 746,5 /семь четыре шесть запятая пять/ миллиметров - Снизайтесь до высоты ..... метров, Повторите - Прием.	Start- One	BSB that is correct - Set up altimetre on pressure of 746,5 /seven fower six dayseemal fife/ millimetres - Decsend to altitude... metres - Readback -Over.	
	Самолет	Давление 746,5 /семь четыре шесть запятая пять/ миллиметров установлено: Снизайсь до высоты.....метров - Прием.	Aircraft	Pressure 746,5 /seven fower six dayseemal fife/ millimetres is set up: I am descending to altitude ... metres -Over.	
	Старт- Один	БСБ установите гирокомпас по магнитному компасу - Прием.	Start- One	BSB set up giro on magnetic bearing - Over.	
	Самолет	Гирокомпас по курсу установлен - Прием.	Aircraft	Giro setting completed - Over.	
	Старт- Один	БСБ поняли правильно - Уменьшите скорость для подхода - Проверьте кабину для посадки - Прием.	Start- One	BSB roger - Reduce to approach speed - Perform cockpit check for landing - Over.	
	Самолет	Проверка кабины проведена - Прием.	Aircraft	Cockpit check completed - Over.	
Заход по схеме пробива- ния об- лаков.	Старт- Один	БСБ разворот налево - Курс 332 - снижайтесь до высоты.....метров - Повторите - Прием.	Approach- to-land procedu- re.	Start- One	BSB turn left heading 332 /three three too/-Descend to height of ... metres - Readback - Over.
	Самолет	БСБ должен сделать разворот налево - Курс 332 - Снизайсь до высоты .....метров - Прием.	Aircraft	BSB is io turn left heading 332 /three three too/ and descend to the height of ... metres - Over.	
	Старт- Один	БСБ над нами между первым и вторым разворотом - Прием.	Start- One	BSB is nicely over us on cross-wind leg - Over.	
	Самолет	БСБ понял - Прием.	Aircraft	BSB roger - Over.	
	Старт- Один	БСБ разворот налево курс 242 - Повторите - Прием.	Start- One	BSB turn left heading 242 /too fower too/ - Readback - Over.	
	Самолет	БСБ должен сделать разворот налево, курс 232 - Прием.	Aircraft	BSB is to turn left heading 232 / too three too/ - Over.	
	Старт- Один	БСБ - нет - поняли неправильно - БСБ - разворот налево курс 242 - Повторяю курс 242 - Повторите - Прием	Start- One	BSB negative - BSB turn left heading 242 /too fower too/- Readback - Over.	
	Самолет	Вас понял - БСБ должен сделать разворот налево курс 242 - Прием.	Aircraft	Roger - BSB is to turn left 242 / too fower too/ - Over.	
	Старт- Один	Поняли правильно - Посадочный курс 62 градуса - Высота облаков 100 метров - Видимость 2 километра - Ветер 12 метров /сек. на посадочной полосе дымка - Прием.	Start- One	That is correct - BSB runway 62 /six too/ - Ceiling 100 /wun zero zero/ metres- Visibility 2 /too/ kilometree Wind 12 /wun too/ metres per second - Light haze on runway - Over.	
	Самолет	Вас понял - Прием.	Aircraft	Roger - Over.	
	Старт- Один	БСБ разворот налево курс 152 займите высоту 300 метров - Повторите - Прием.	Start- One	BSB turn left heading 152 /wun fife too/ height 300 /three zero zero/ metres - Readback - Over.	
	Самолет	БСБ должен сделать разворот налево курс 152 занимаю высоту 300 метров - Прием.	Aircraft	BSB is to turn left heading 152 /wun fife too/ height 300 /three zero zero/ metres Over.	

CONFIDENTIAL

25X1

**CONFIDENTIAL**AGA 3-3  
20/03/60

25X1

1	2	3	1	2	3
	Старт- Один	БСБ разворот налево курс 62 - Прием.		Start- One	BSB turn left heading 62 /six too/ - Over.
	Самолет	БСБ должен сделать разворот на- лево курс 62 - Прием.		Aircraft	BSB is to turn left head- ing 62 /six too/ - Over.
Оконча- тельный подход к посад- ке	Старт- Один	БСБ на последней прямой - 12 километров от ВПП - Сообщите высоту - Прием.	Final approach- to-land	Start- One	BSB on final approach 12 /wun too/ kilometres from runway - Report height - Over.
	Самолет	Вас понял - Высота 300 метров - Прием.		Aircraft	Roger - Height 300 /three zero zero/ metres - Over.
	Старт- Один	БСБ при потере связи держите курс 62 наберите высоту до .....метров и свяжитесь снова с Байкалом - Прием.		Start- One	BSB if radio contact lost maintain heading 62 /six too/ climb till .... metres and revert to Bajkal - Over.
	Самолет	Вас понял - Прием.		Aircraft	Roger - Over.
	Старт- Один	БСБ допустимая высота снижения для этого курса 50 метров по глиссаде - Повторите - Прием.		Start- One	BSB obstacle clearance limit 50 /fife zero/ metres on glide path of this approach - Readback- Over.
	Самолет	Допустимая высота снижения для курса 62 50 метров - Прием.		Aircraft	Obstacle clearance limit for heading 62 / six too/ is 50 /fife zero/ metres. - Over.
	Старт- Один	БСБ я Старт-Один - Посадочный курс 62 правильный - Как меня слышите - Прием.		Start- One	BSB this is Start - One - Landing heading 62 /six too/ is good - How do you read -Over.
	Самолет	Все понял - Слышимость хорошая /удовлетворительная, плохая/ - Прием. /При плохой связи дальнейшее снижение на посадку не разреша- ется/.		Aircraft	Roger - Good /satisfacto- ry, bad/ reading - Over. / if reading is bad further approach-to-land is not allowed/.
	Старт- Один	Вас понял - На команды не отве- чать. БСБ 9 километров от ВПП. БСБ курс хороший проверьте вы- пуск шасси и замки - БСБ на под- ходе к глиссаде - Сейчас снижаю- тесь .....метров / секунду - - Я повторяю .....метров/се- кунду. БСБ на глиссаде 7 кило- метров от ВПП - Поверните вправо 5 градусов новый курс 67 - Я Повторяю 67 - 5 километров от ВПП - Ниже глиссады 20 мет- ров - Уменьшите скорость сниже- ния - 4 километра от ВПП на входе в глиссаду - Поверните влево 5 градусов новый курс 62 - БСБ на глиссаде - Разрешаю посадку - Проверьте шасси и закрылки - 1,3 километра от ВПП - Сбавьте скорость снижения - Курс 62 хороший на глиссаде - Высота 50 метров-. - БСБ берите посадку на себя.		Start- One	Roger - Do not reply to further instructions - BSB 9 /niner / kilometres from runway - BSB head- ing is good - Check wheels down and locked -BSB approaching glide path - Commence descent now... metres per second - I say again....metres per second - BSB on Glide Path 7 /seven/ kilometres from runway - Turn right 5 /fife/ degrees new heading 67 /six seven/ - I say again 67 /six seven/ - 5 /fife/ kilo- metres from runway - Below Glide Path 20 /too zero/ metres - Adjust rate of descent - 4 /fower/ kilometres from runway returning nicely to Glide Path - Turn left 5 /fife/ degrees new heading 62 /six too/ - BSB on Glide Path - Cleared to land - Check wheels and flaps -1,3 / wun dayseemal three/ kilometres from runway- Adjust rate of descent - Heading 62 /six too/ is good on Glide Path - Height 50 /fife zero/ metres- BSB takeover for landing.
	Самолет	Производит посадку визуально/.		Aircraft	/Performs landing visually /VFR/.

**CONFIDENTIAL**

25X1

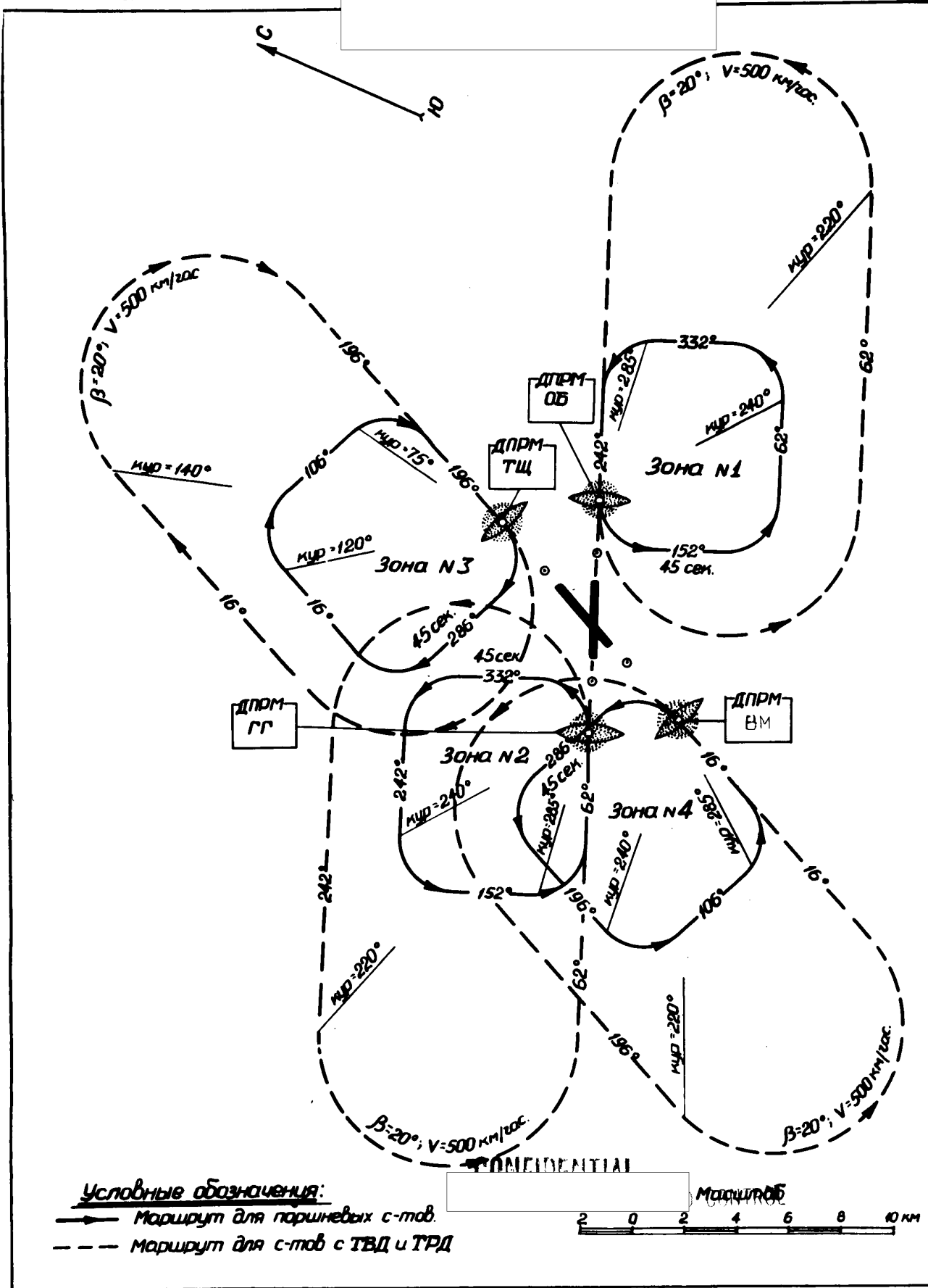
CONFIDENTIAL

AGA 4-1  
20/03/60

ВНУКОВО

Схема  
зон ожидания

25X1



25X1

Ядерный флот США 17.9.59г. N59366

**CONFIDENTIAL**

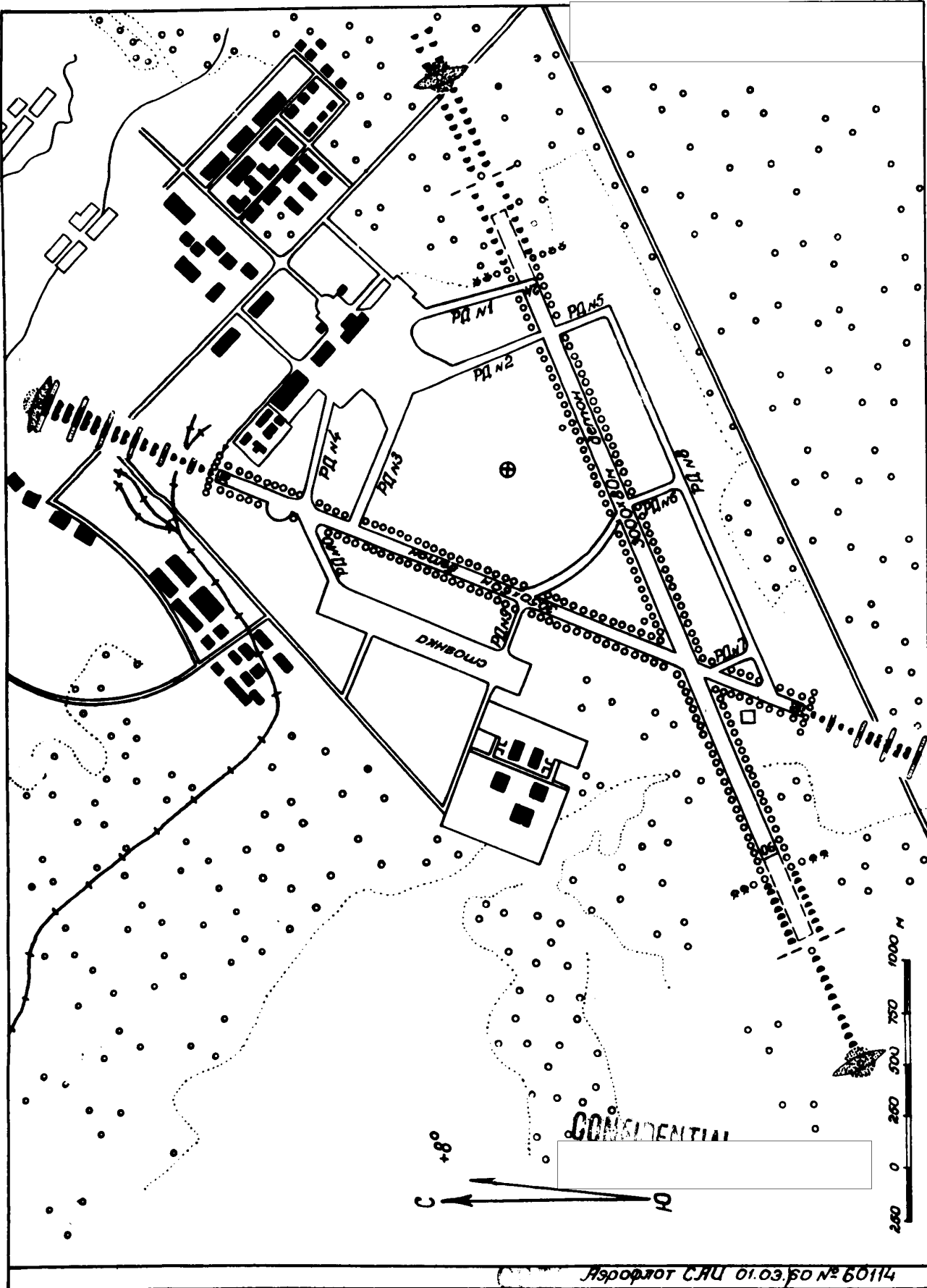
AGA 4-2 25X1  
20/03/60

КРОКИ 1

55°35'55" ш  
37°16'48" д

Превышение над  
ур. моря + 204 м

МОСКВА ВУКОВО  
MOSCOW VNUKOVO



25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

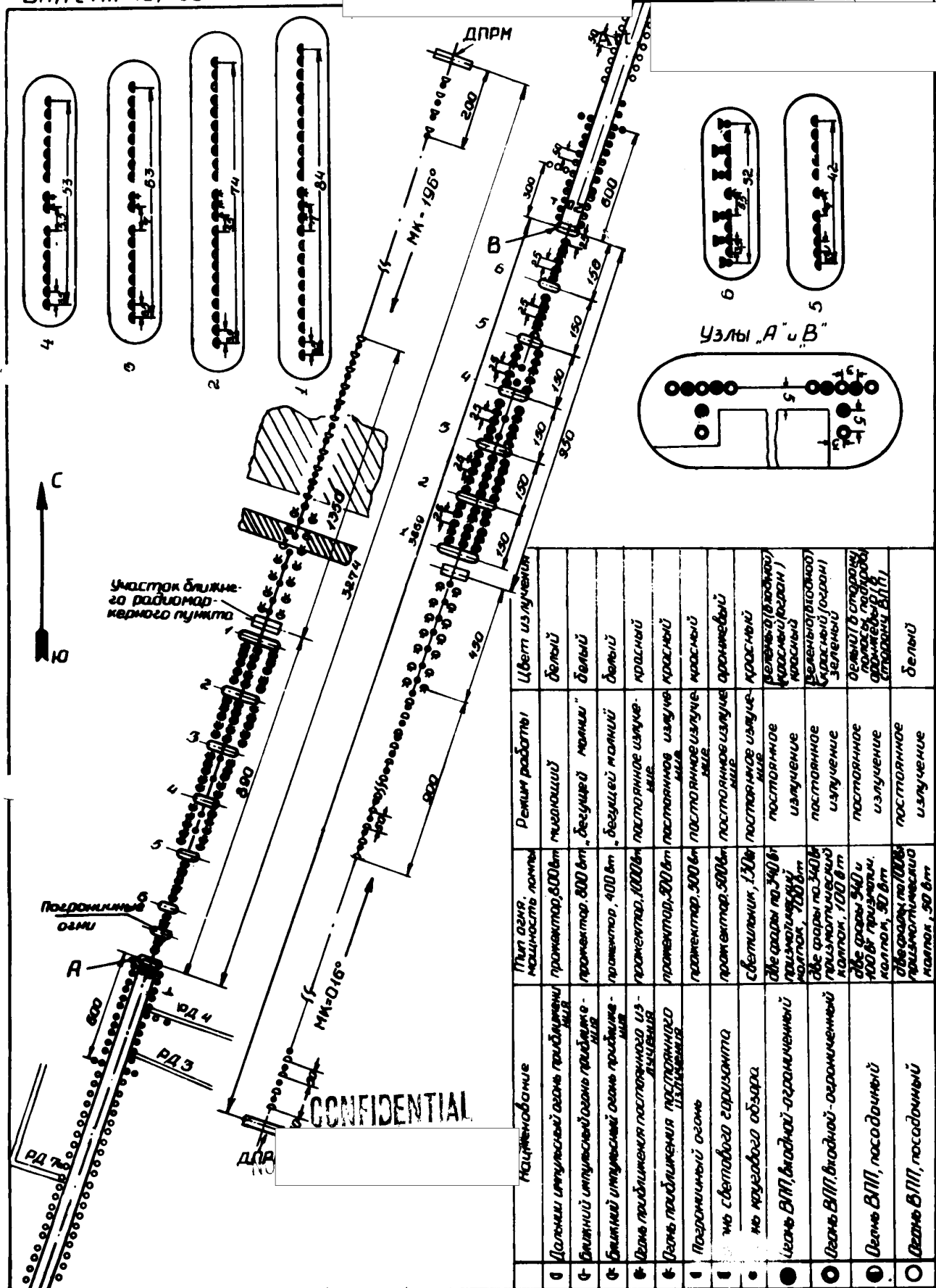
Аэропорт С.А.И. 01.03.60 № 60114

**CONFIDENTIAL**

**ВНУКОВО  
VNUKOVO**

25X1

Схема светодобування  
ВПП с МК 16/196



25X1

25X1

Аэрофлот САУ 21.03.60 №6186

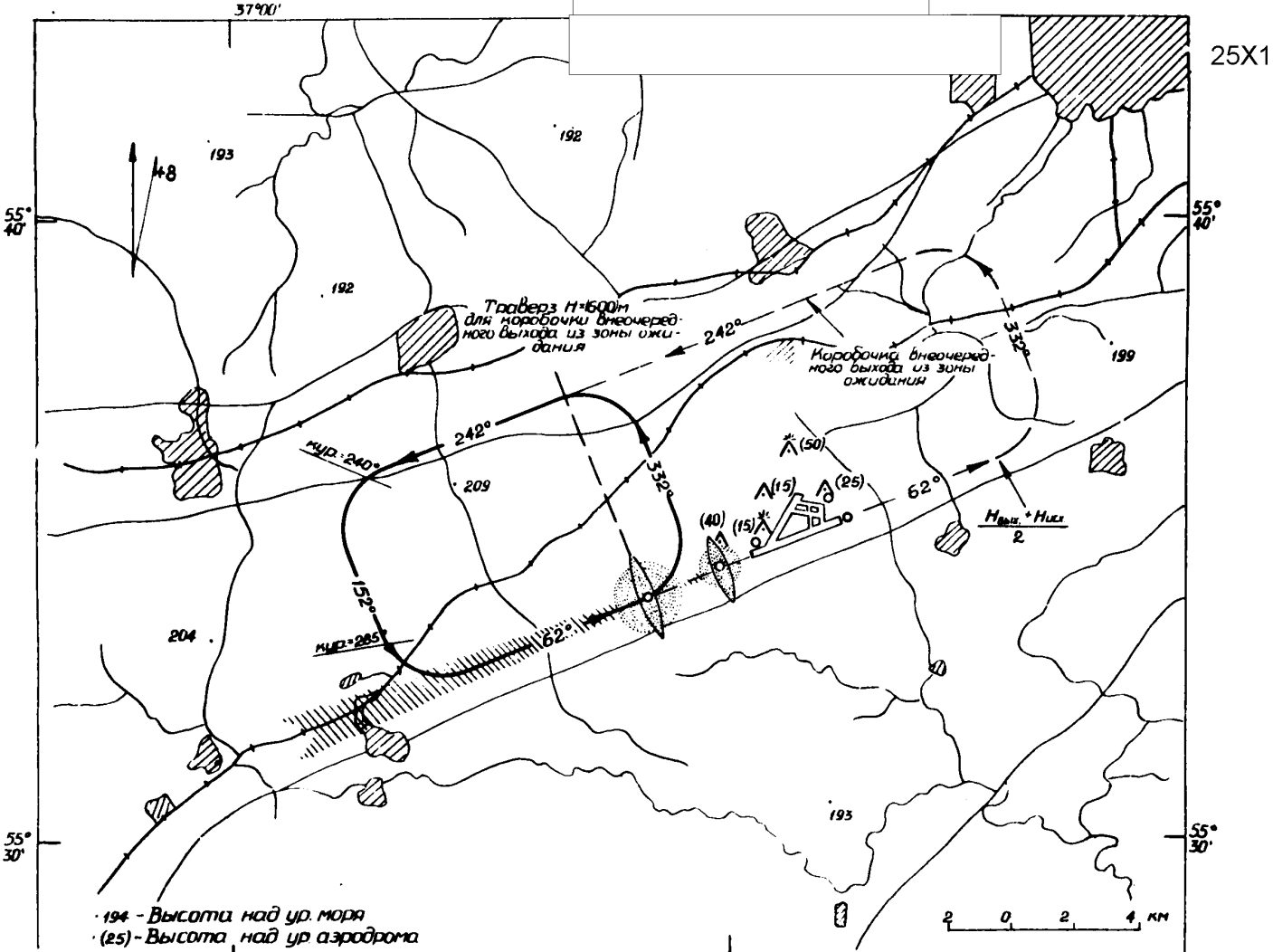
**CONFIDENTIAL**

ЛГА 4-3  
20/03/60  
ВНУКОВС  
ВНУКОВС 25X1

Схема инструментальной посадки

Посадочный МК = 6°

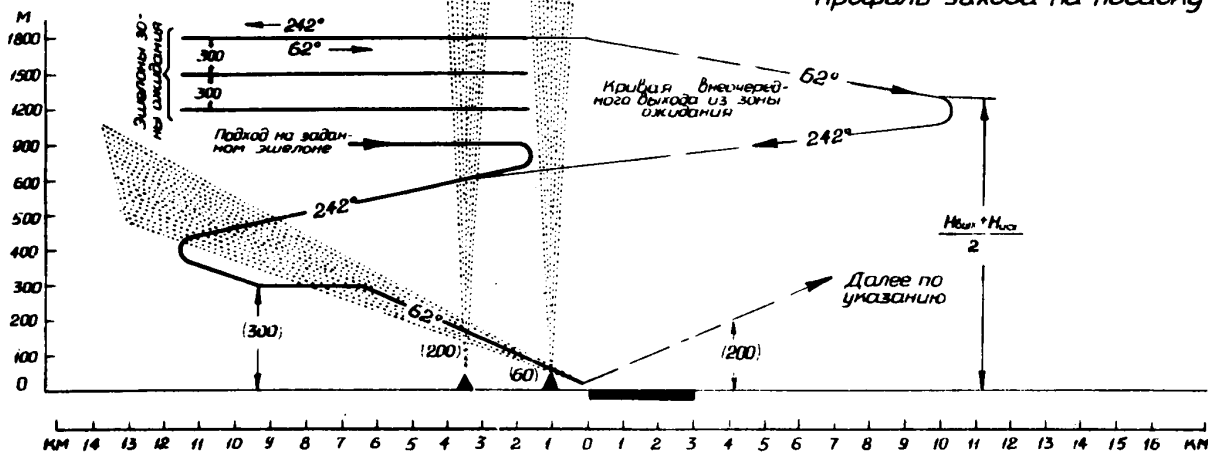
Превышение над [redacted]



194 - Высота над ур. моря  
(es) - Высота над ур. аэродрома

ДПРМ БПРМ

Профиль захода на посадку



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью	Днем	Ночью	Днем	Ночью
Высота облаков	30	30	50	50	100	150
Горизонтальная видимость	300	300	500	500	1000	1500

**CONFIDENTIAL**

САИ 24.759r. N 59229

**CONFIDENTIAL**

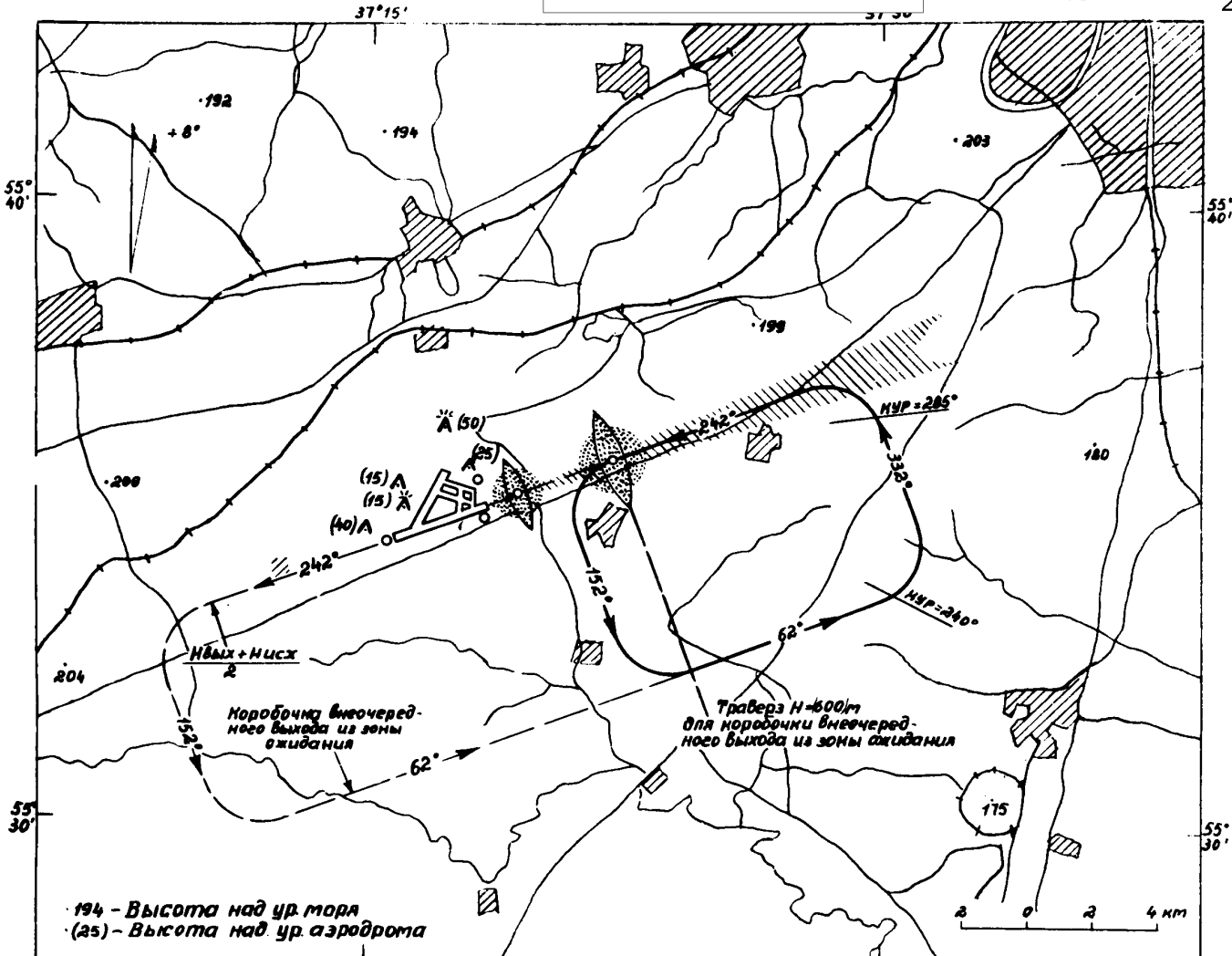
Схема инстру-  
ментальной  
посадки

Посадочный  
МК = 24°

Превышение над  
ур. моря = 200 м

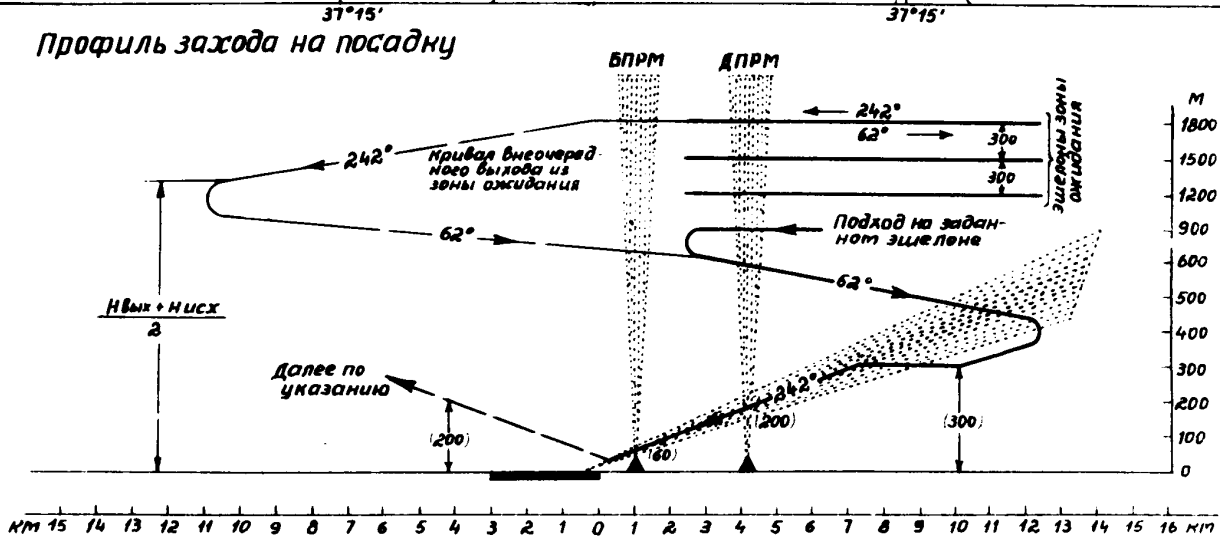
**ВНУКОВО  
VNUKOVO**

25X1



194 - Высота над ур. моря  
(25) - Высота над ур. аэродрома

Профиль захода на посадку



Минимум для посадки	Днем	Ночью	Днем	Ночью	Днем	Ночью
Высота обтапов	30	30	50	50	100	150
Горизонтальная видимость	300	300				

**CONFIDENTIAL**

Аэрофлот СИАИ 20. VII 1959 г. 59226

25X1



**CONFIDENTIAL**

AGA 4-4  
20/03/60 25X1

**ВНУКОВО  
VNUKOVO**

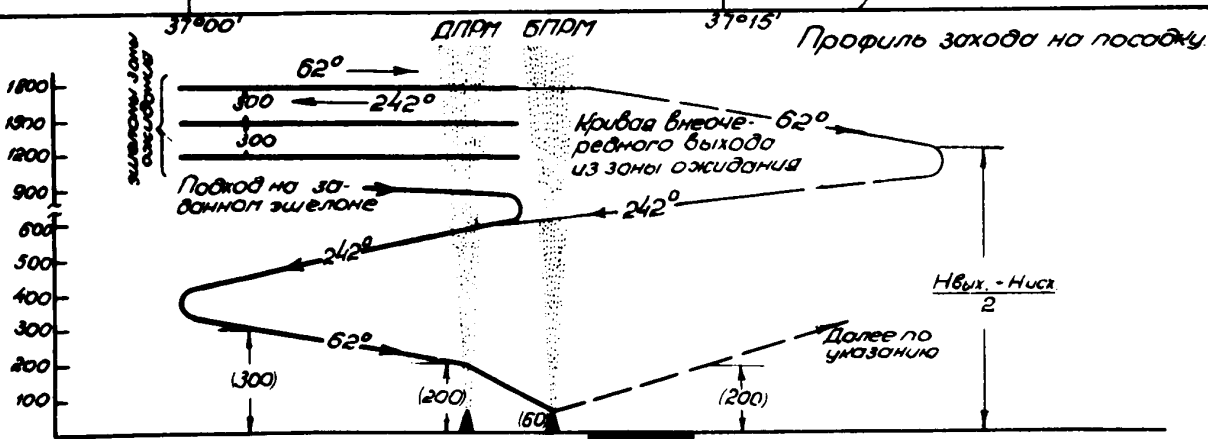
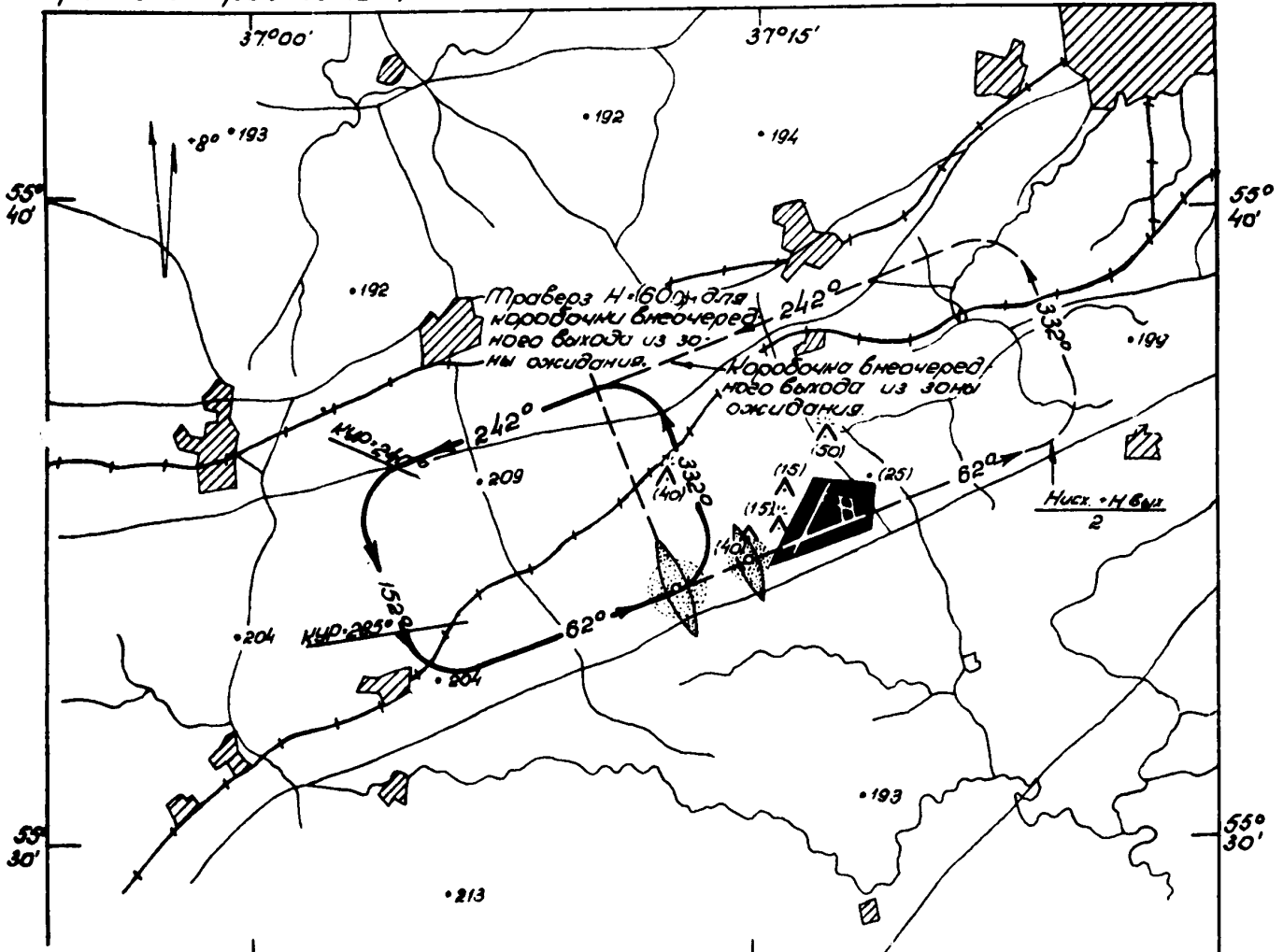
Схема пробивания облаков  
и захода на посадку по 2-м  
привозным радиостанциям.

Посадочный

МК: 62°

Превышение над

ур моря +204°



Минимум для посадки	Днем	Ночью													
Высота облаков															
Горизонтальная видимость															

**CONFIDENTIAL**

Аэропорт ГАУ 22.7.59 №59227

**CONFIDENTIAL**

25X1

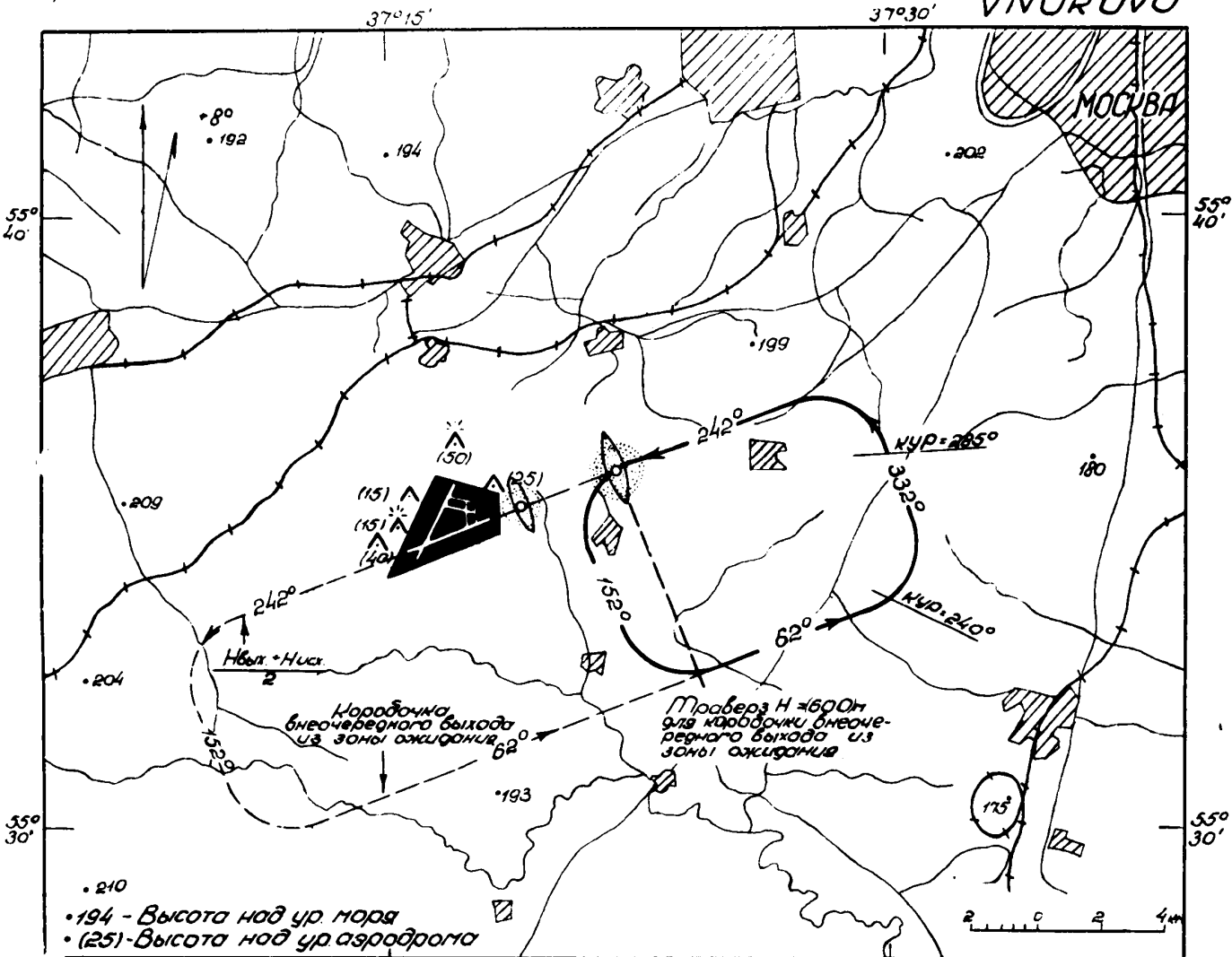
25X1

Схема прохода облаков и захода на посадку по 2-й приводным радиостанциям

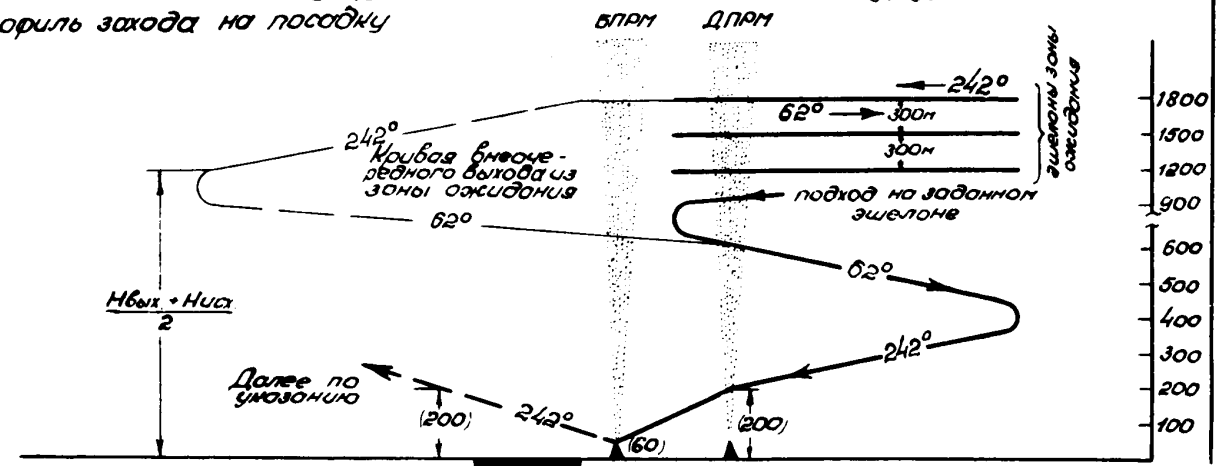
Посадочный МК = 242°

Превышение над ур моря + 204°

**ВНУКОВО  
VNUKOVO**



Профиль захода на посадку



Минимум для посадки	Днем	Ночью													
Высота облаков															
Горизонтальная видимость															

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

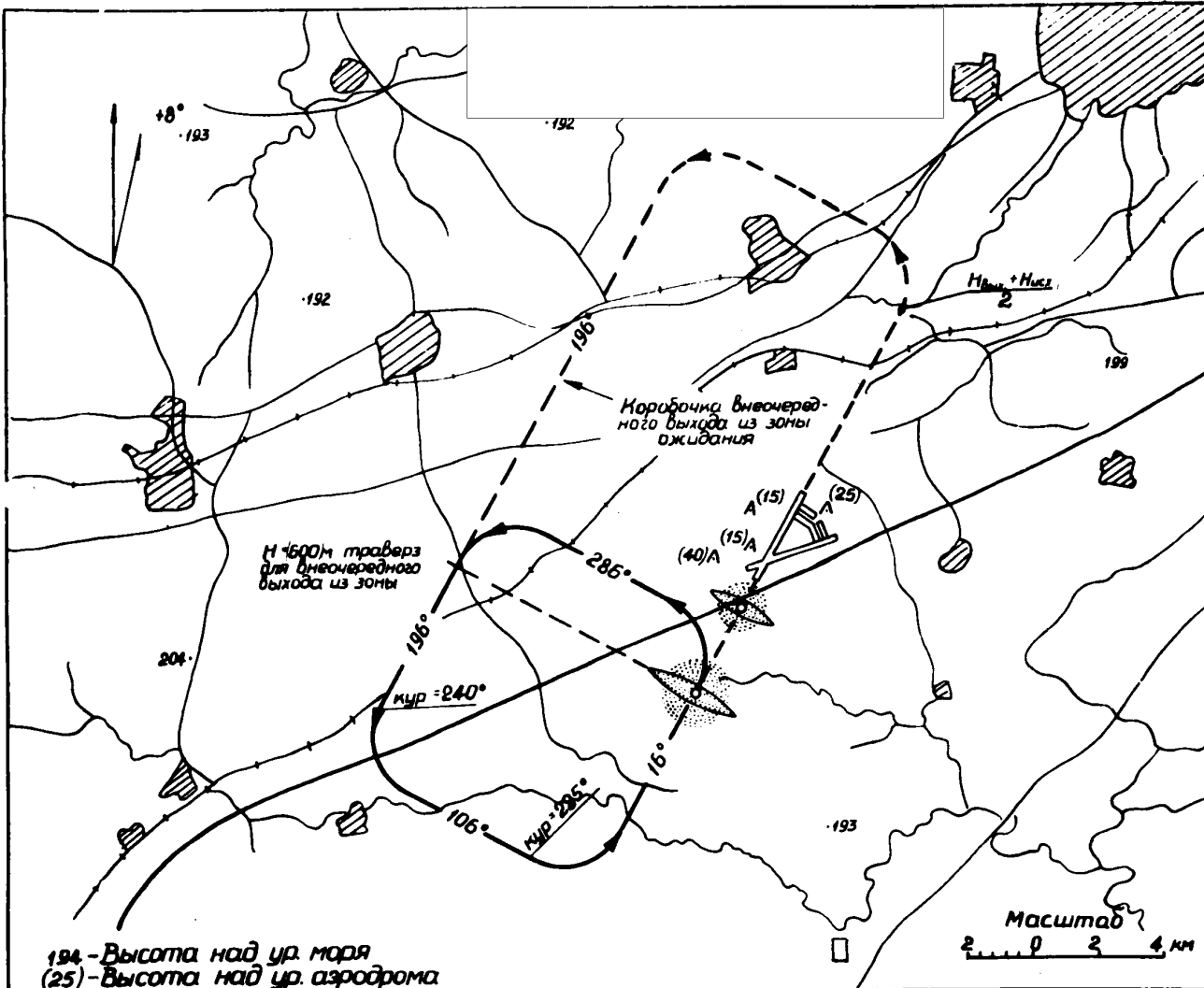
25X1

Схема пробивания облаков  
и захода на посадку по 2-м  
приборным радиостанциям

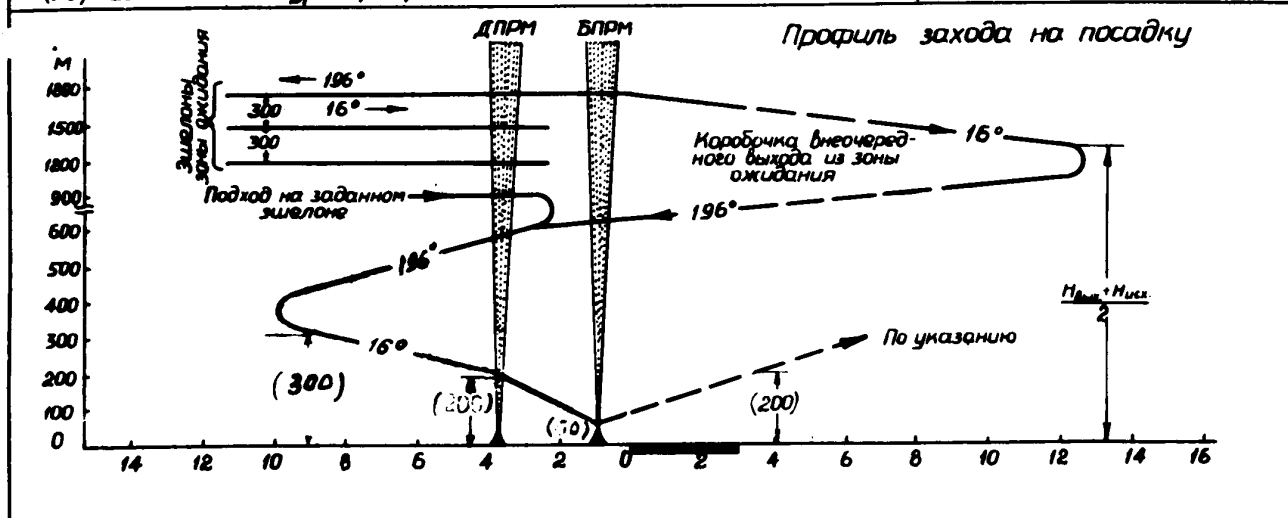
Посадочный  
МК = 16°

Превышение над  
ур. моря + 206 м

**ВНУКОВО**



25X1



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью				
Высота облаков						
Горизонтальная видимость						

**CONFIDENTIAL**

25X1

Аэрофлот СЯМ 11.03 60 №60126

**CONFIDEN**

25X1

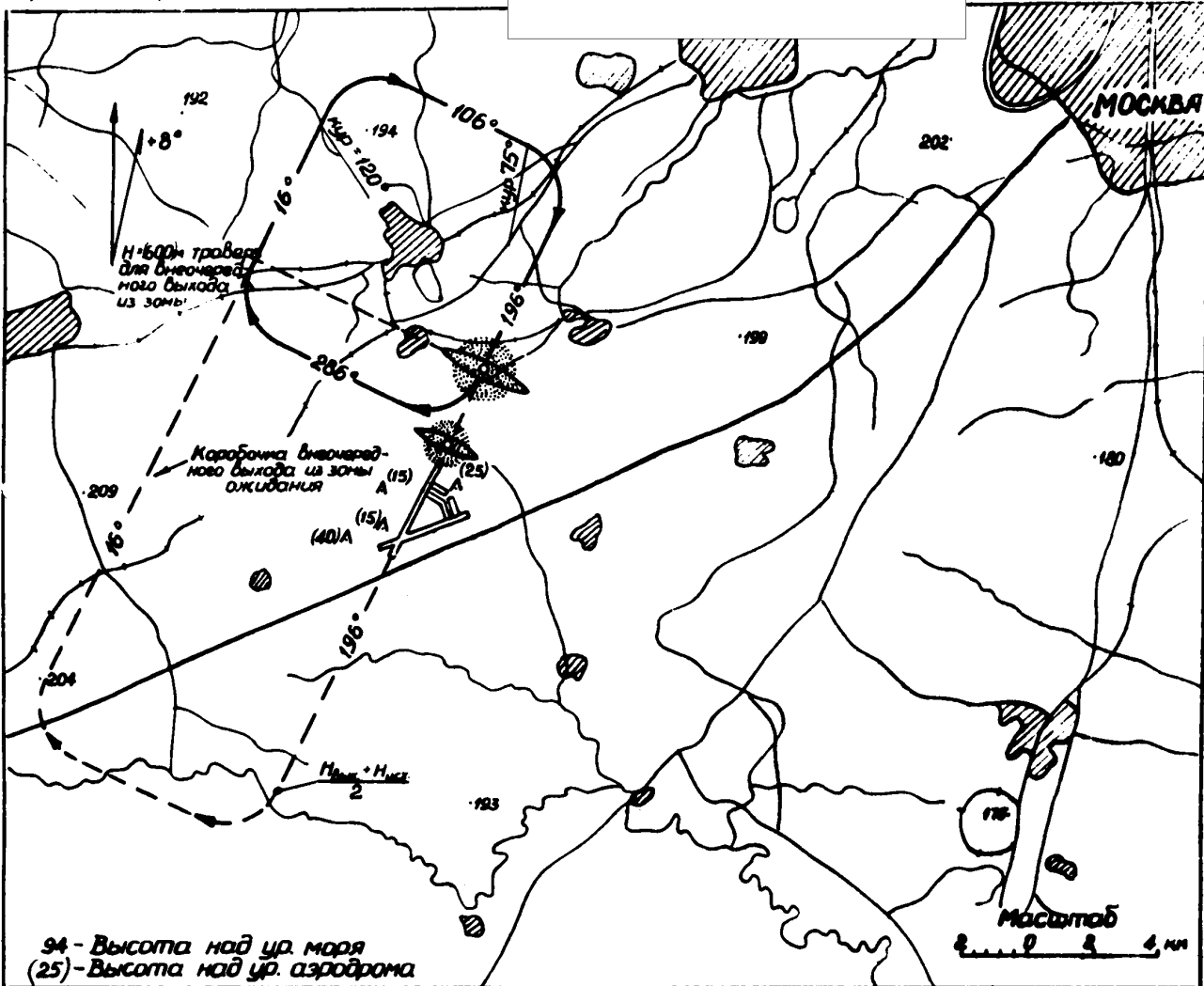
Схема проживания облаков и захода на посадку по 2-м прибрежным радиостанциям

Посадочный МЧ = 196°

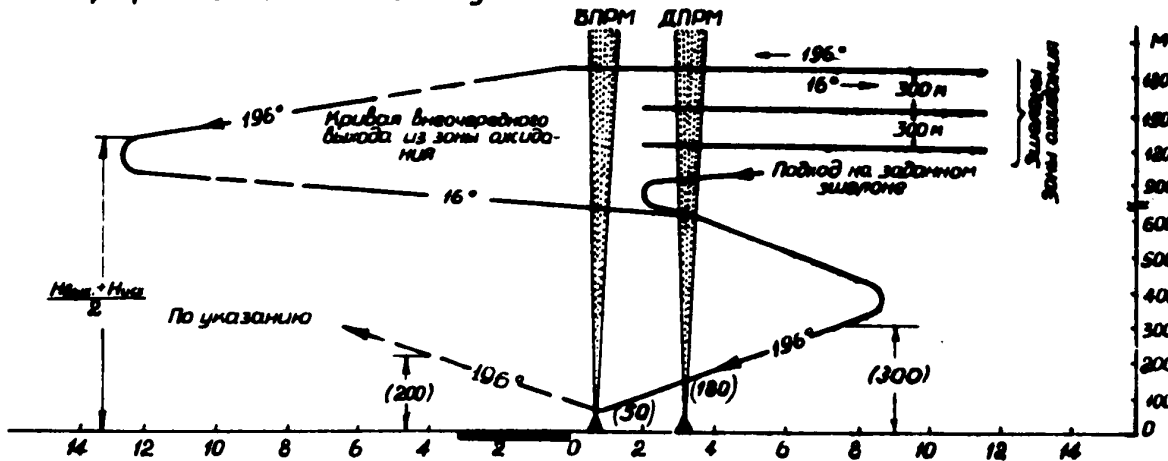
Превышение над ур. моря +206 м

**ВНУКОВО**

25X1



Профиль захода на посадку



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью			
Высота облаков					
Горизонтальная видимость					

Аэрофлот СМН 110350 МВЛД

25X1

**CONFIDENTIAL**

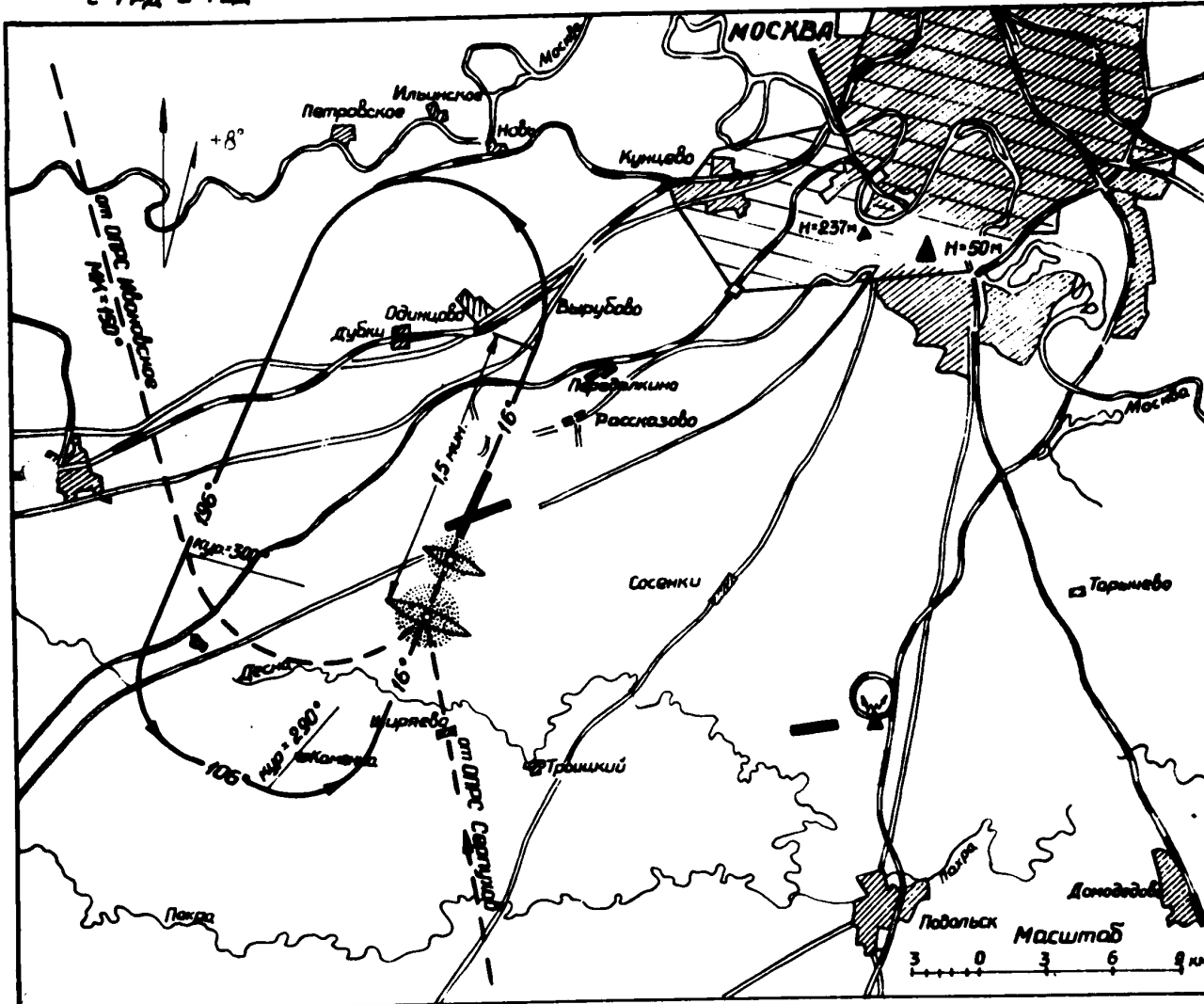
10/03/66

Схема снижения и захода на посадку для самолетов с ТРД и ТВД

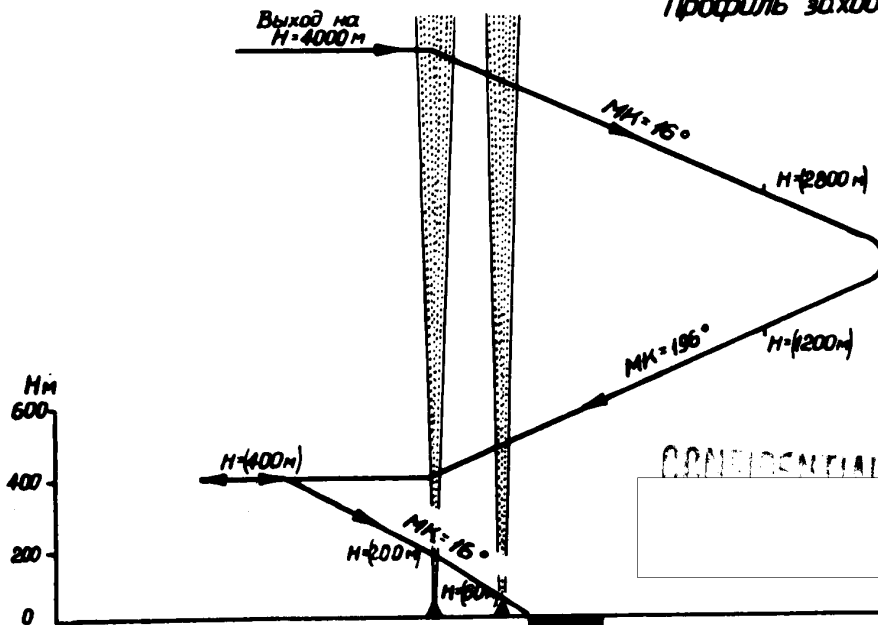
Посадочный МК = 16°

Превышение над цр. моря + 200 м

**ВНУКОВО**



Профиль захода на посадку



Аэрофлот САМ 11.03.66 №0125

**CONFIDENTIAL**

25X1

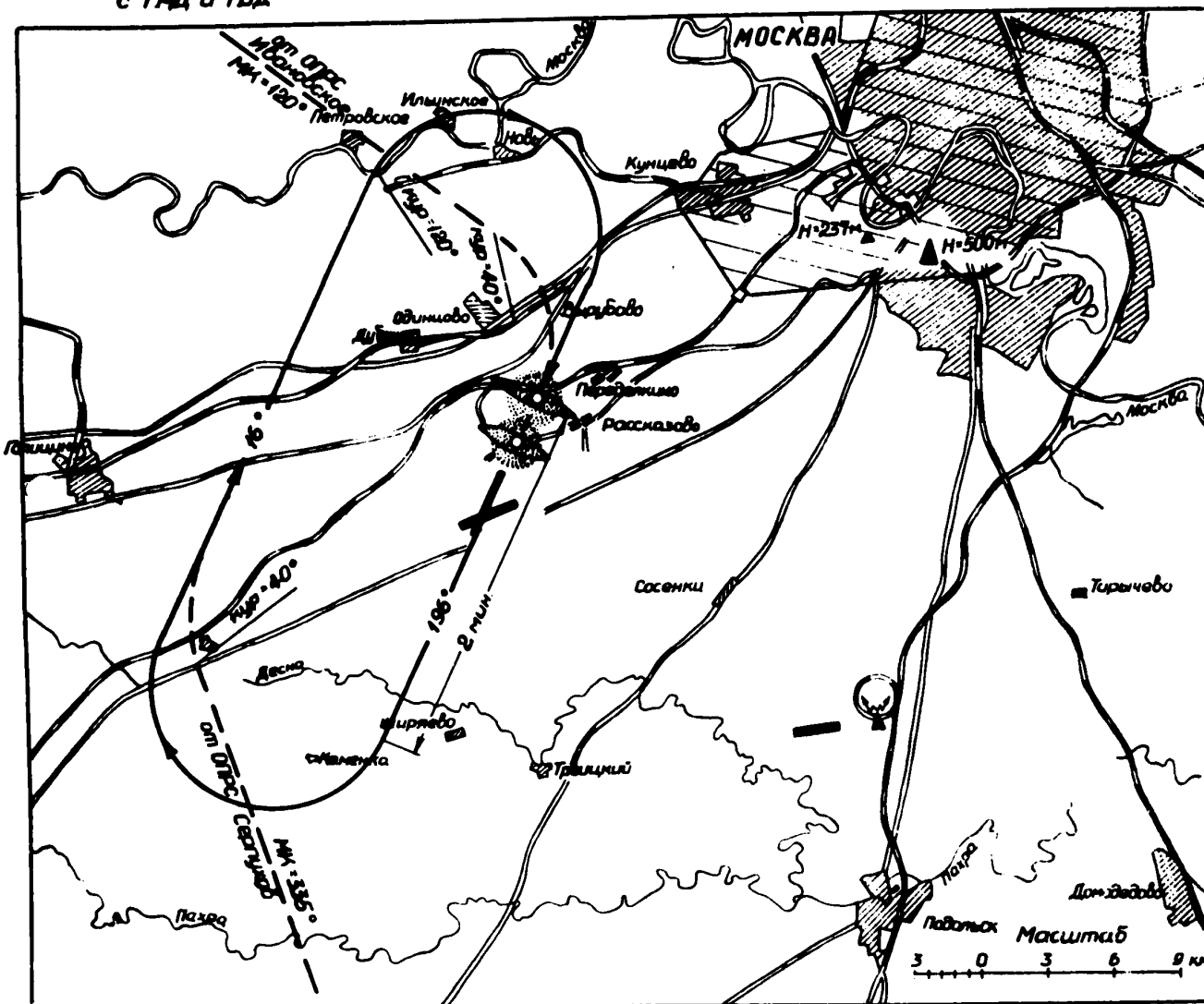
25X1

Схема снижения и захода на посадку для самолетов с ТВД и ТВД

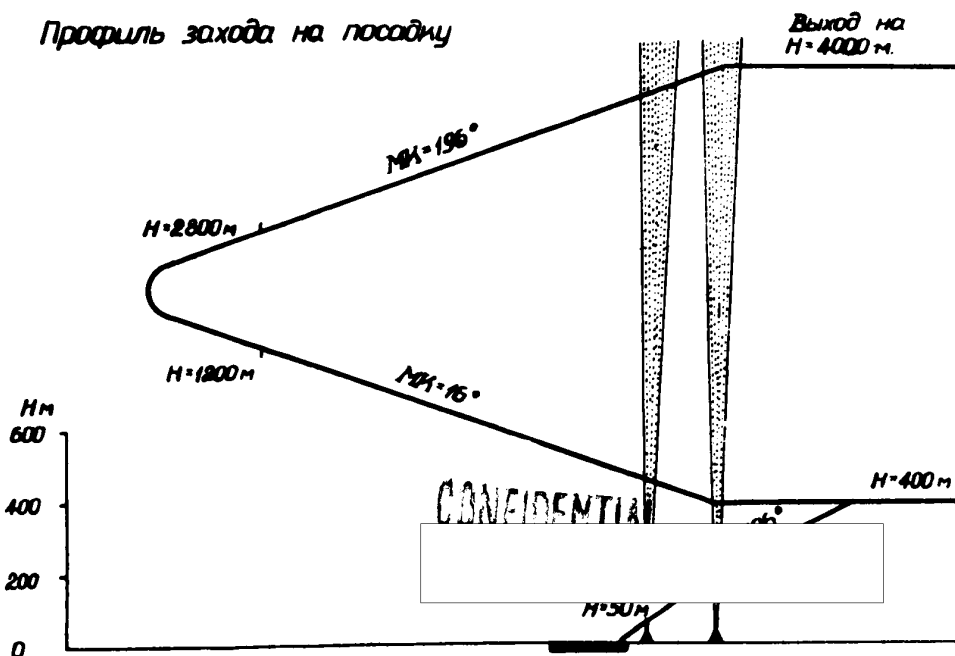
Посадочный  $MK=196^\circ$

Превышение над  $уд. моря +206 м$

**ВНУКОВО**



Профиль захода на посадку



25X1

Аэрофлот САН 219.59г. N.59369

**CONFIDENTIAL**

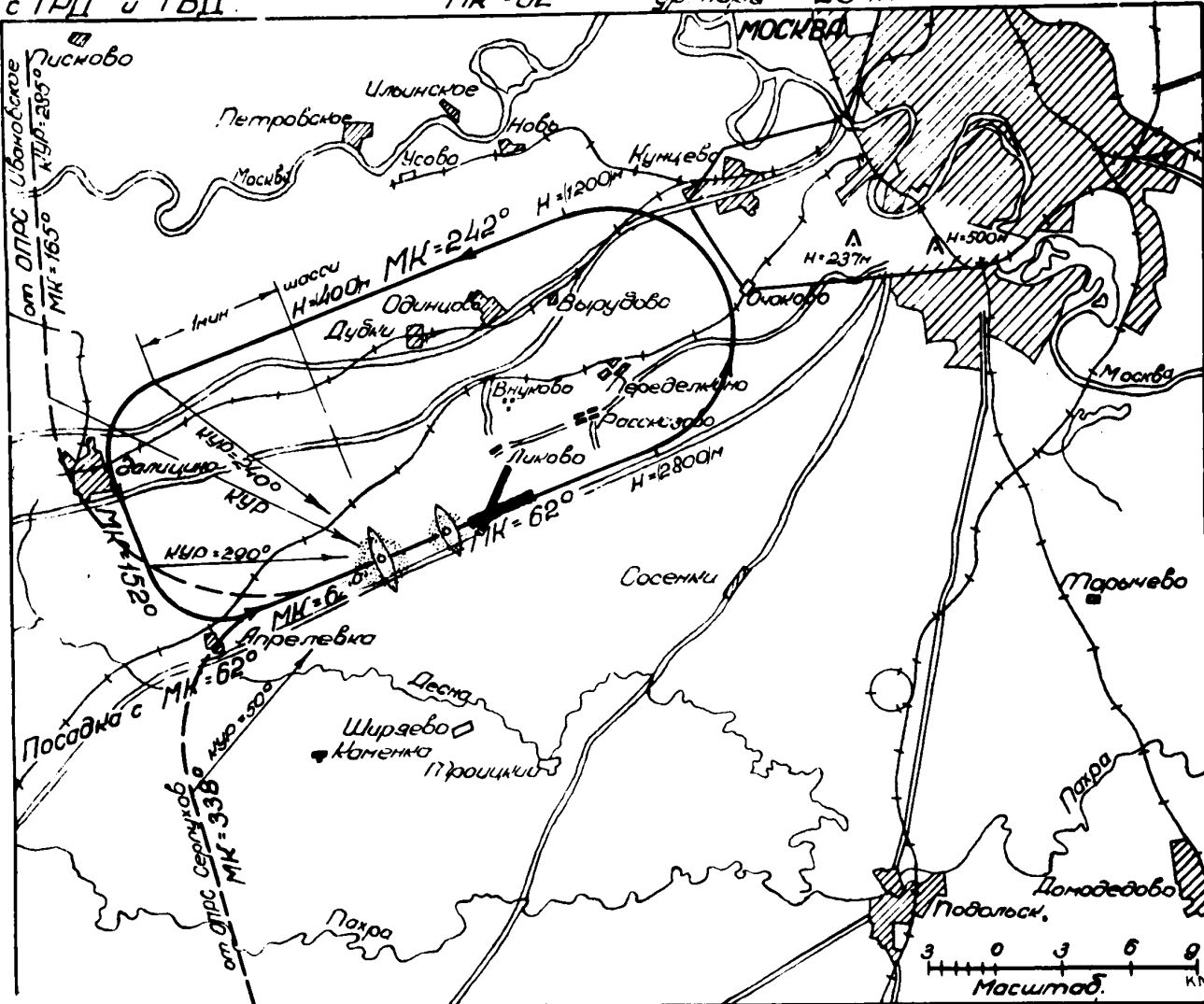
AGA 4-7  
20/03/60

Схема снижения и захода  
на посадку для самолетов  
с ТРД и ТВД.

Посадочный  
МК = 62°

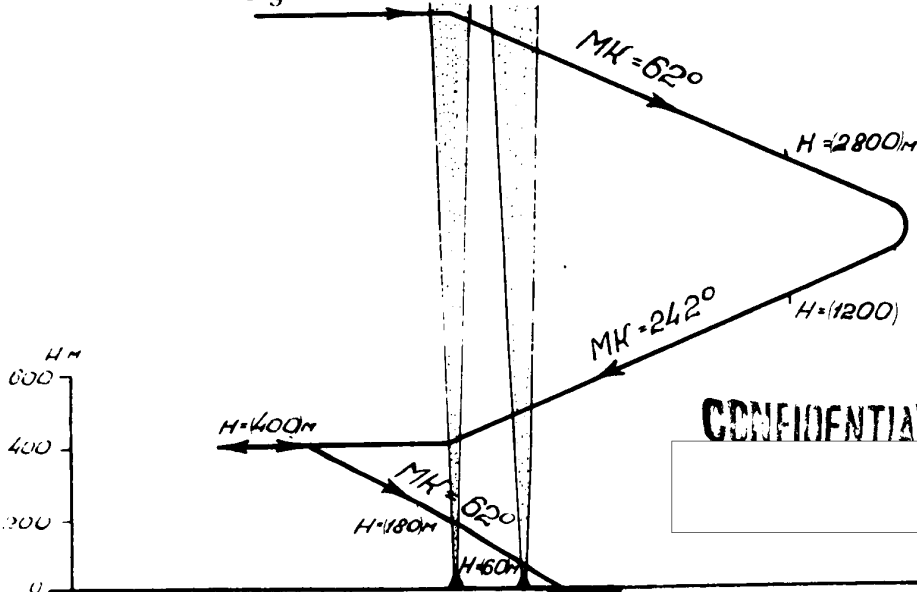
превышение над  
ур моря + 204м

**ВНУКОВО**



Профиль захода на посадку.

по указанию но не ниже 4000м



**CONFIDENTIAL**

Аэропорт СГАУ 17.7.59 №59221

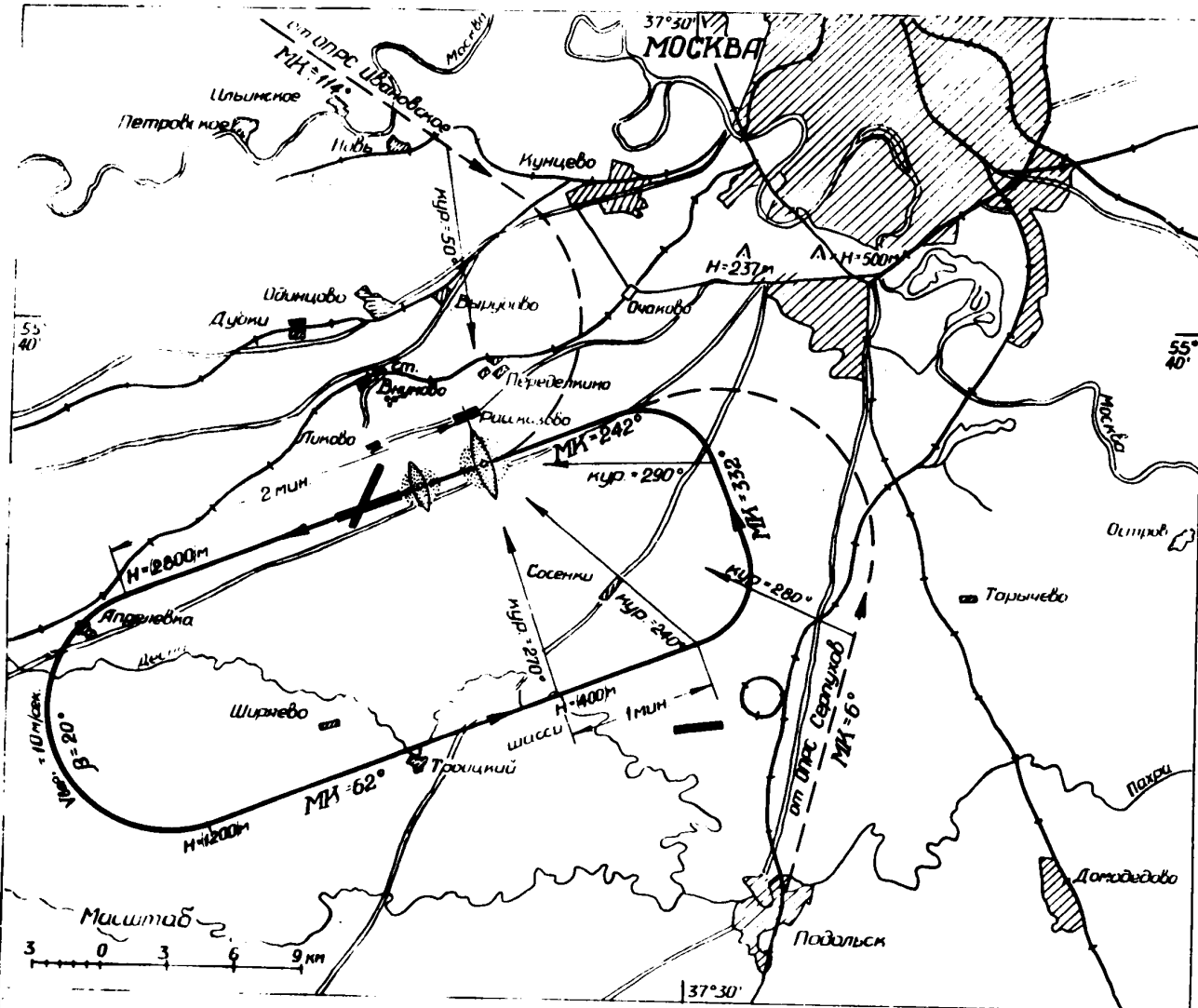
CONFIDENTIAL

Схема снижения и захода на посадку для самолетов с ТРД и ТВД

Посадочный МК = 242°

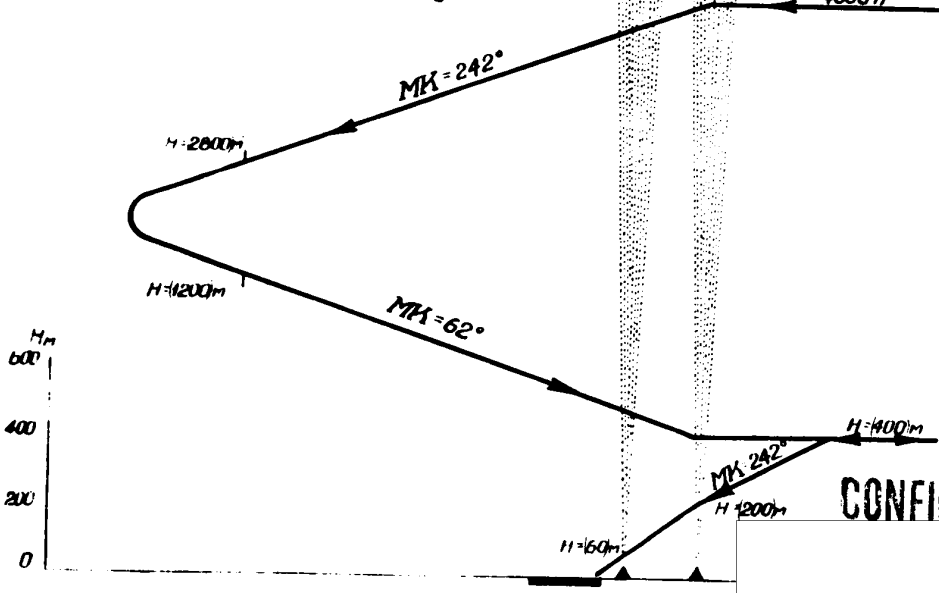
Пребыление над ур моря = 204 м

ВНУКОВО



Профиль захода на посадку

По указанию, но не выше 4000 м



CONFIDENTIAL



**CONFIDENTIAL**

25X1

**AGA 4-8**  
**20/03/60**

**МОСКВА ВНИКОВО**  
**MOSCOW VNIKOVO**

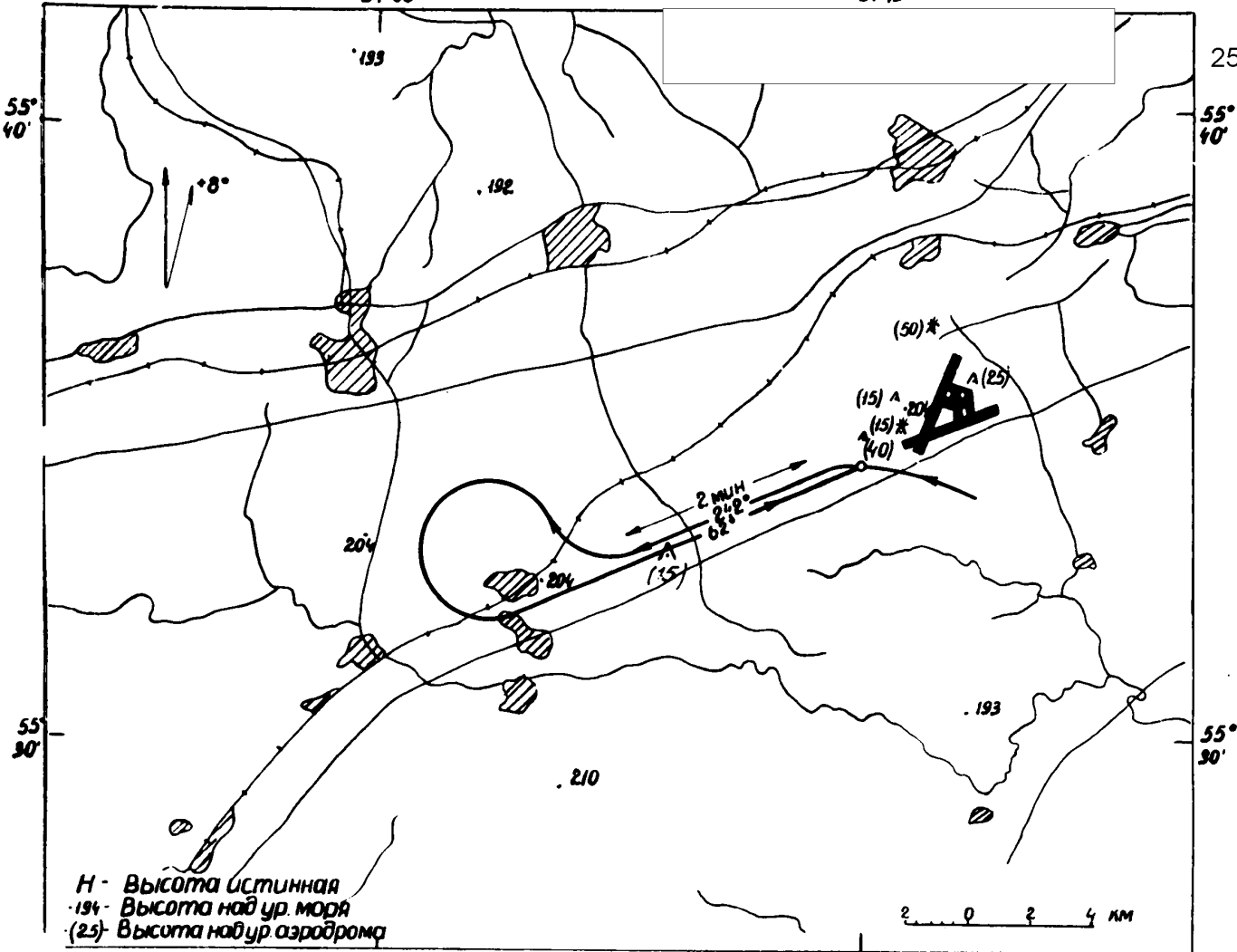
Схема пробливания  
облаков по радио-  
пеленгатору

Преобладающее  
+ 204 м

Направление Магнитное

37°00'

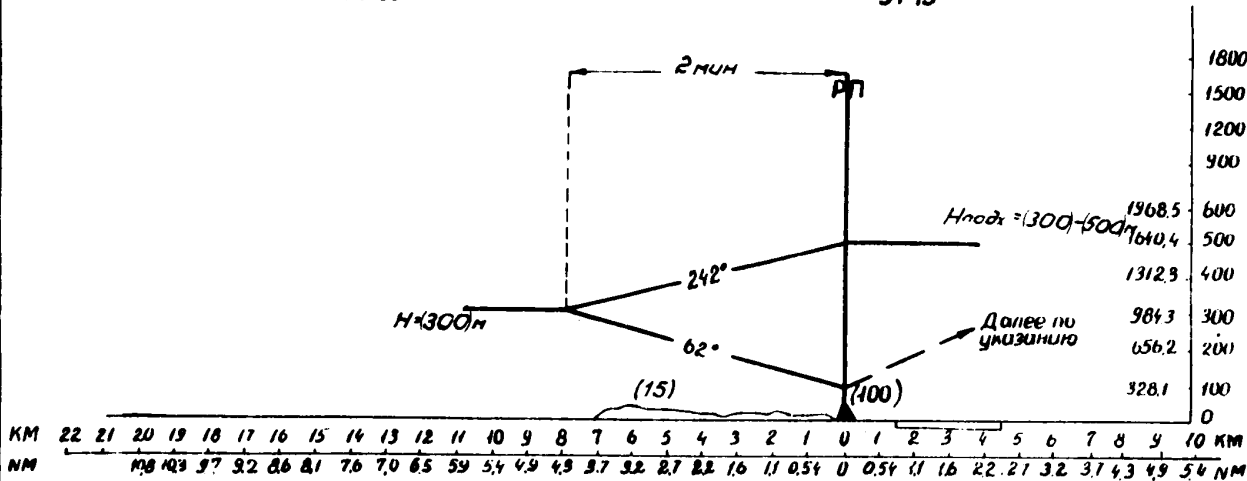
37°15'



H - Высота истинная  
194 - Высота над ур. моря  
(25) - Высота над ур. аэродрома

37°00'

37°15'



Минимум для посадки	Днем	Ночью																		
Высота облаков	100	150																		
Горизонтальная видимость	1000	1500																		

**CONFIDENTIAL**

Главное Управление Гражданского Воздушного Флота при Совете Министров СССР 301953-Н 59270

25X1

CONFIDENTIAL

AGA 5-1  
20/03/60

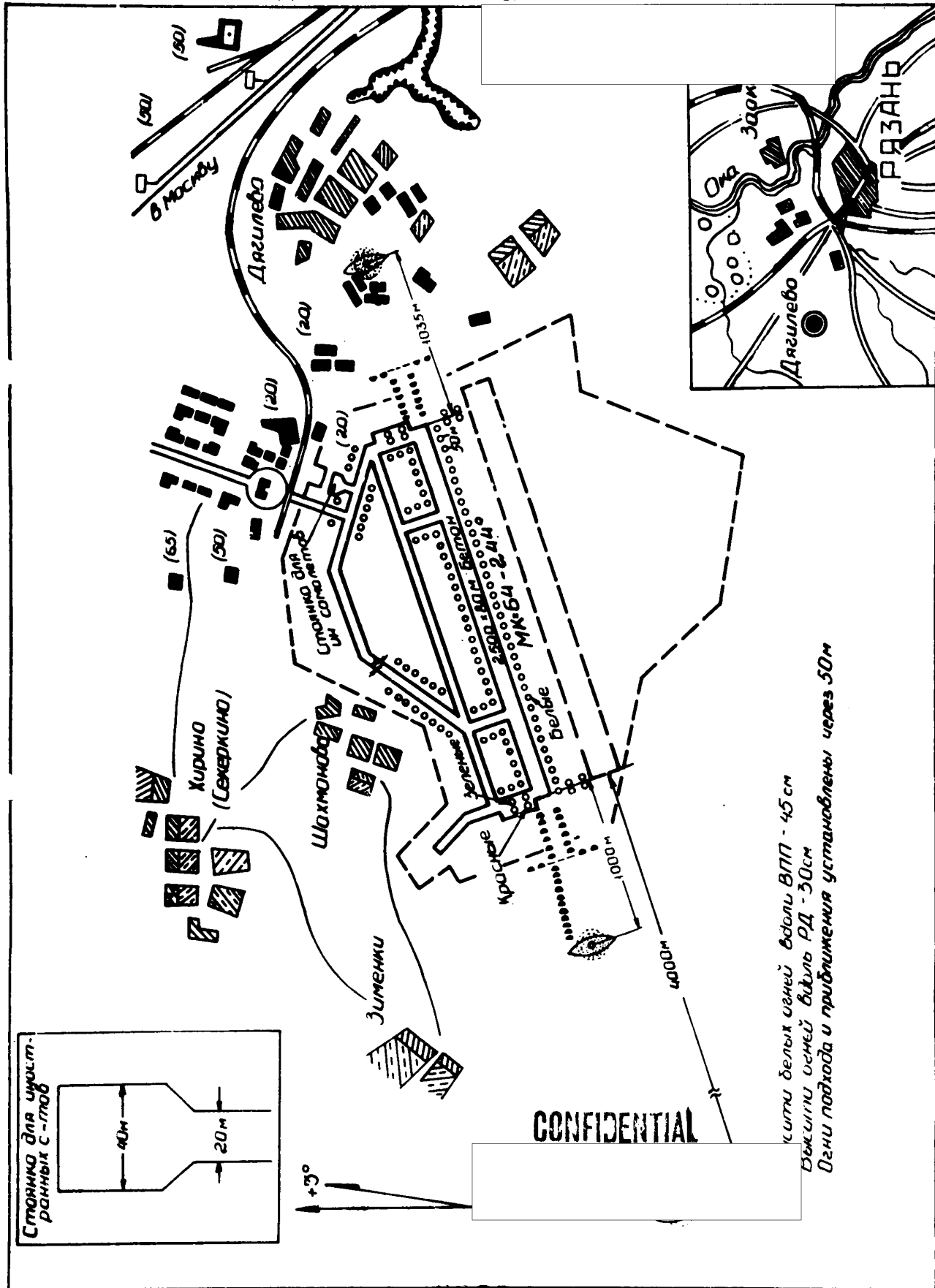
25X1

КРОКИ

Ш 54° 38' с  
Д 59° 35' в

Превышение  
над ур моря - 190 м

РЯЗАНЬ



25X1

CONFIDENTIAL

25X1

AGA 5-2  
20/03/60

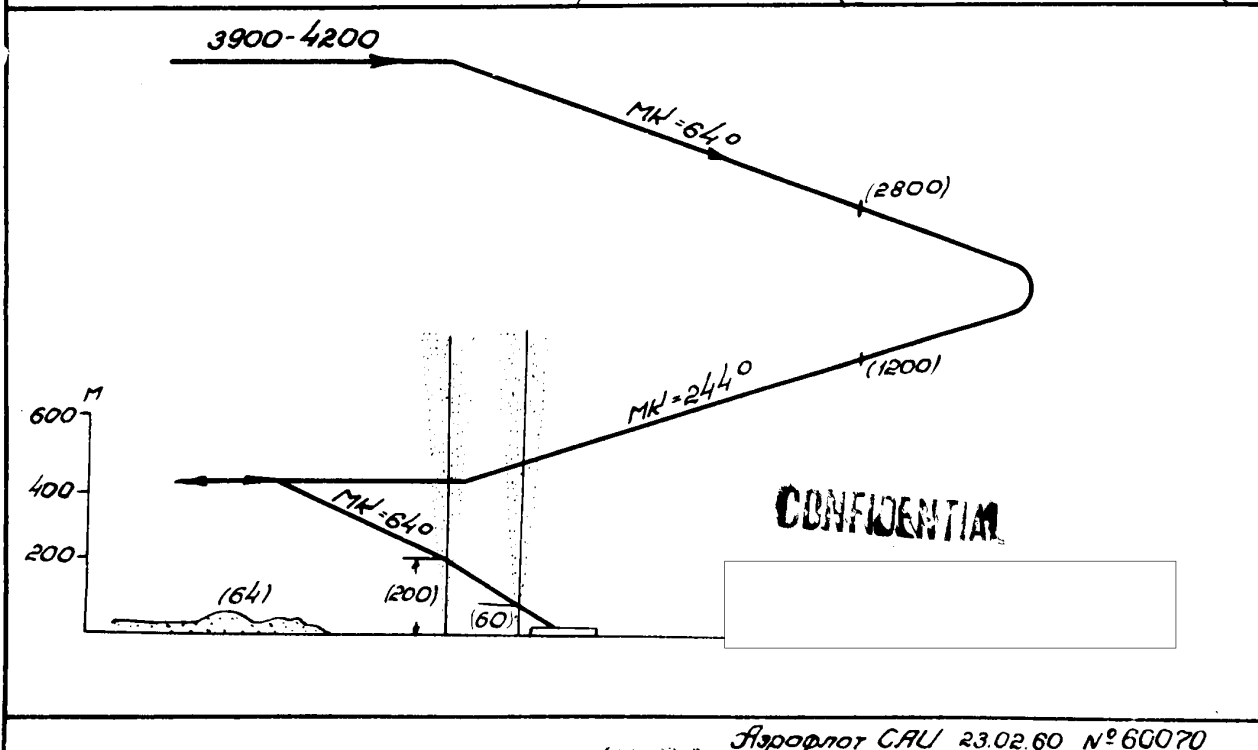
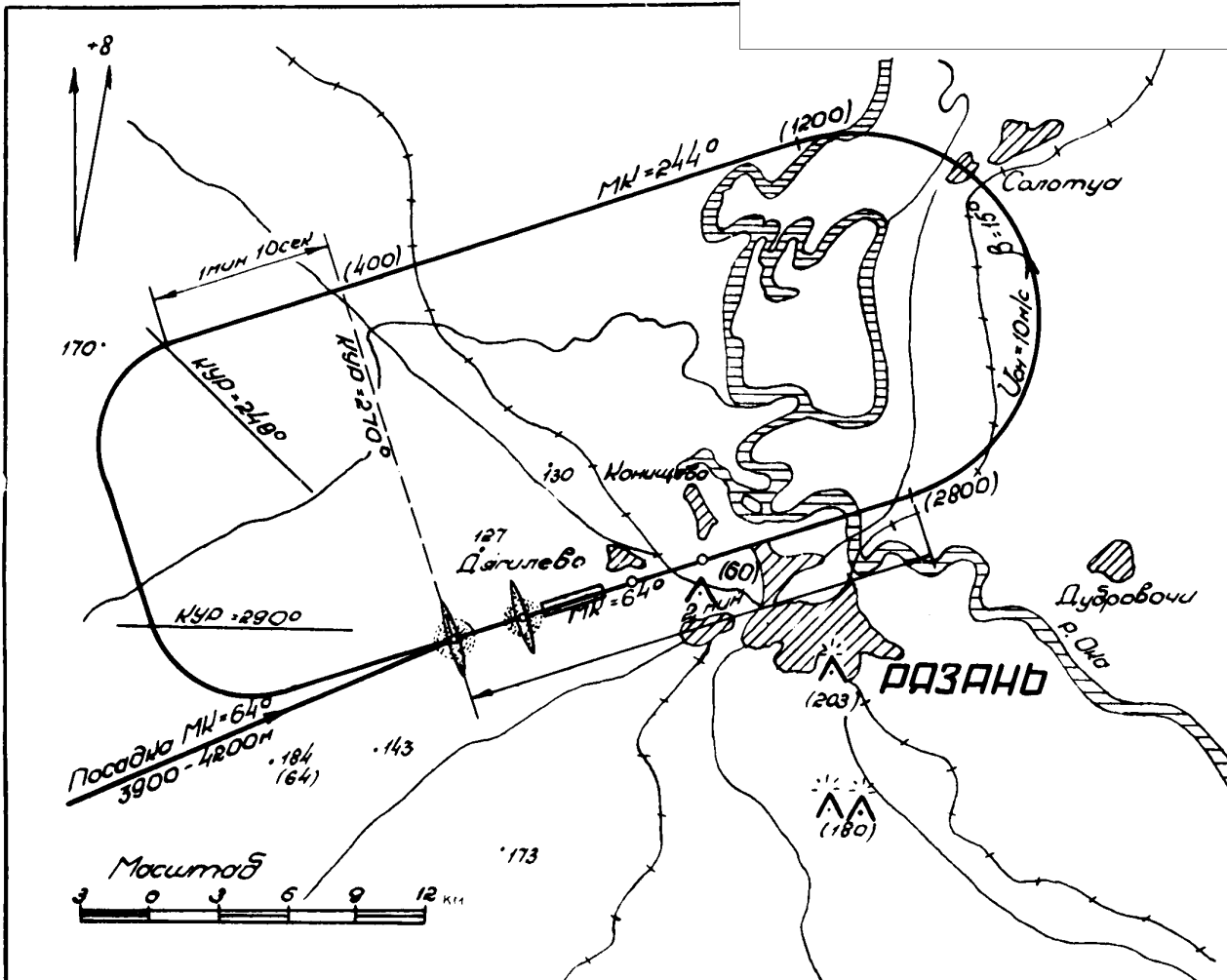
**РЯЗАНЬ**

Схема снижения и захода  
на посадку для самолетов  
с ТРД и ТВД.

Посадочный  
МК = 64°

Преышение над  
ур. моря + 130 м

25X1



25X1

Аэрофлот САСУ 23.02.60 № 60070

**CONFIDENTIAL**

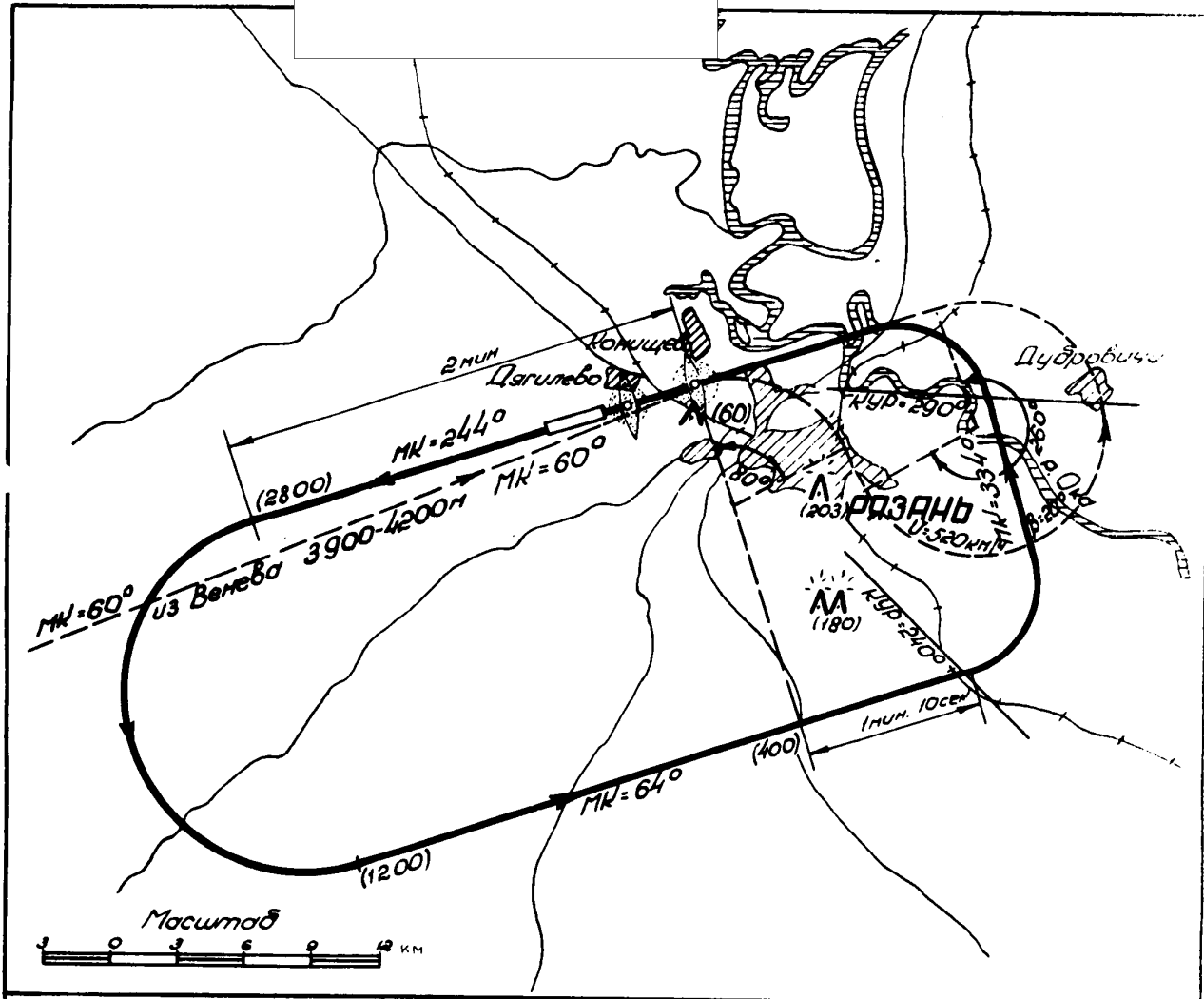
25X1

Схема снижения и захода на посадку для самолетов с ТРД и ТВД.

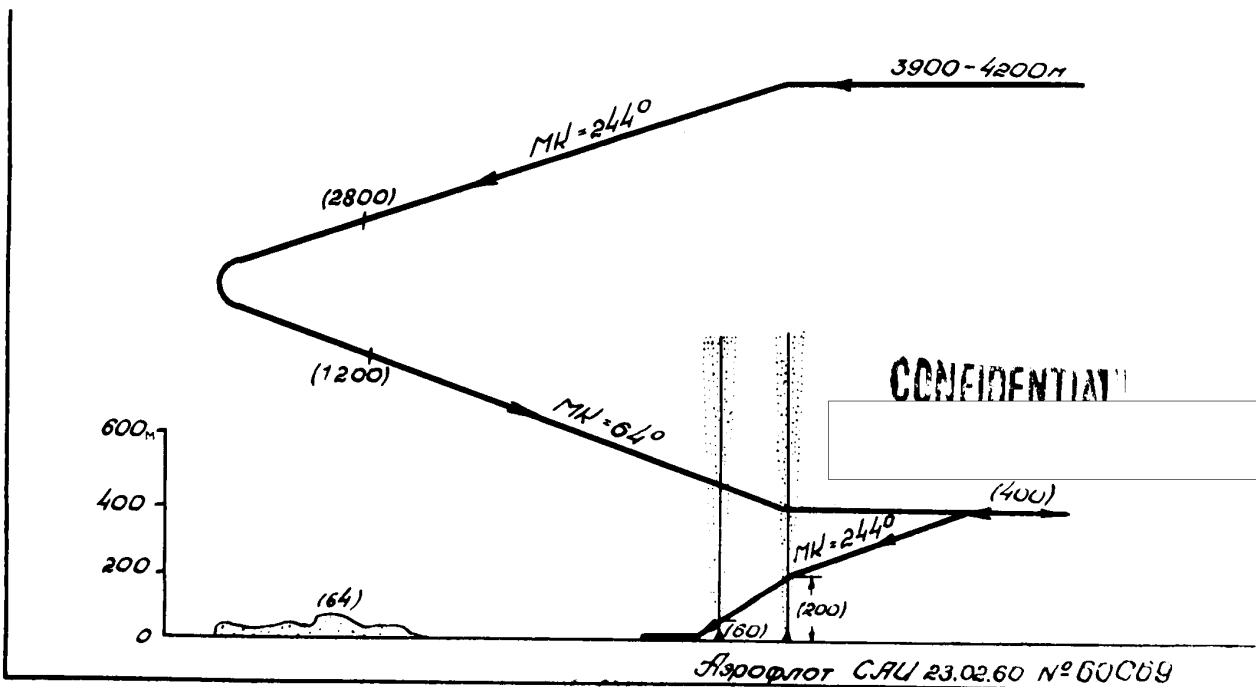
Посадочный МК = 244°

Пребыление над ур. моря + 130м

**РЯЗАНЬ**



25X1



**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

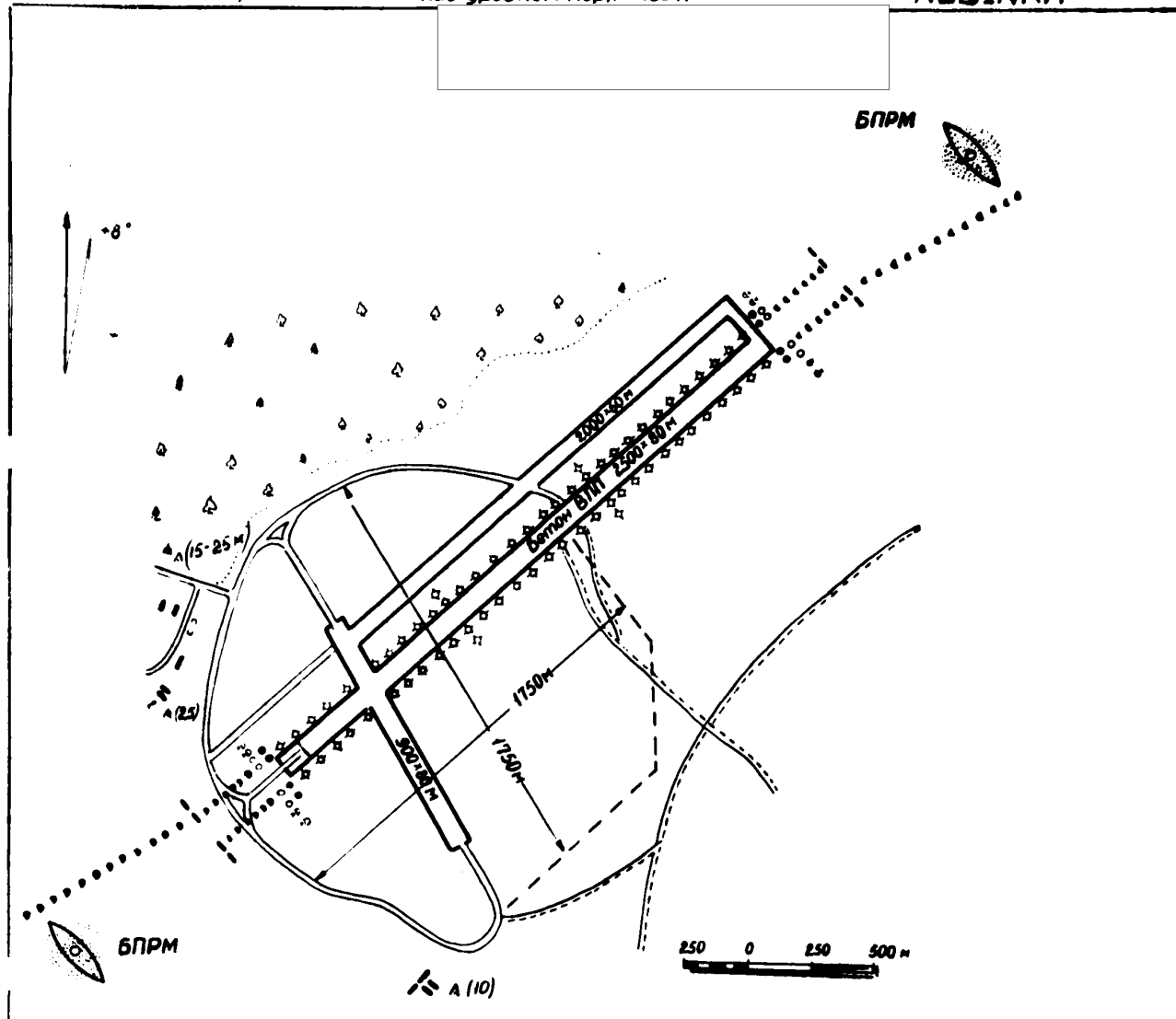
AGA 6-1 25X1

20/03/60

**КУБИНКА  
KUBINKA****КРОКИ**

Превышение над уровнем моря \* 185 м

25X1

**КУБИНКА**

**Местоположение.** Расположен в 60 км на юго-запад от Москвы и в 4 км северо-западнее ст. Кубинка.

**Летное поле.** Имеются 3 взлетно-посадочные полосы: ВПП №1 - основная размером 2500x80 м, МК посадки равен 225-45°; в направлении захода на посадку с МК 225-45° ВПП оборудована системой огней для посадки ночью и в сложных метеорологических условиях; параллельно основной ВПП на расстоянии 300 м от нее бетонированная полоса №2 размером 2000x60 м; ВПП №3 размером 300x80 м с МК посадки, равным 147-327°. Имеются рулежные дорожки.

**Подходы и препятствия.** С северной и северо-западной стороны находится лес и служебные здания высотой 15-25 м, а с юга и юго-запада строения высотой до 20 м. Вокруг аэродрома на удалении до 15 км имеются превышения местности высотой до 30 м. В направлении оси ВПП имеются радиосветотехнические средства высотой 8-10 м.

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

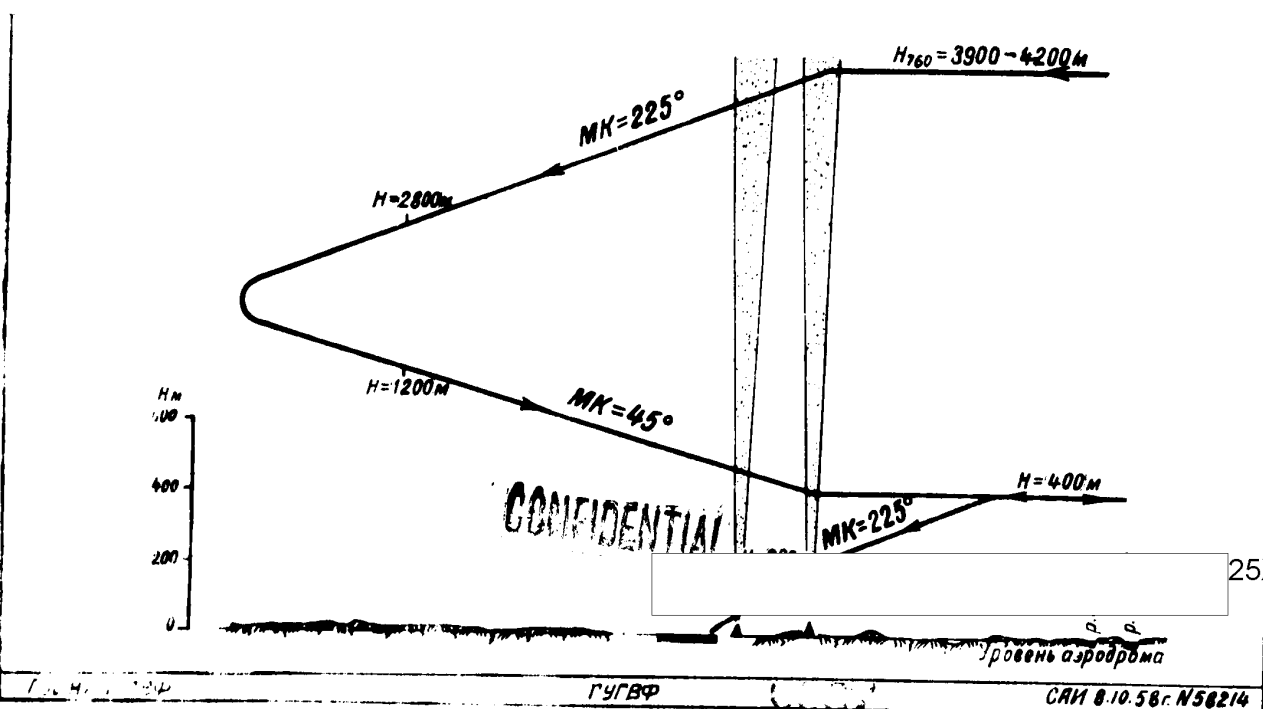
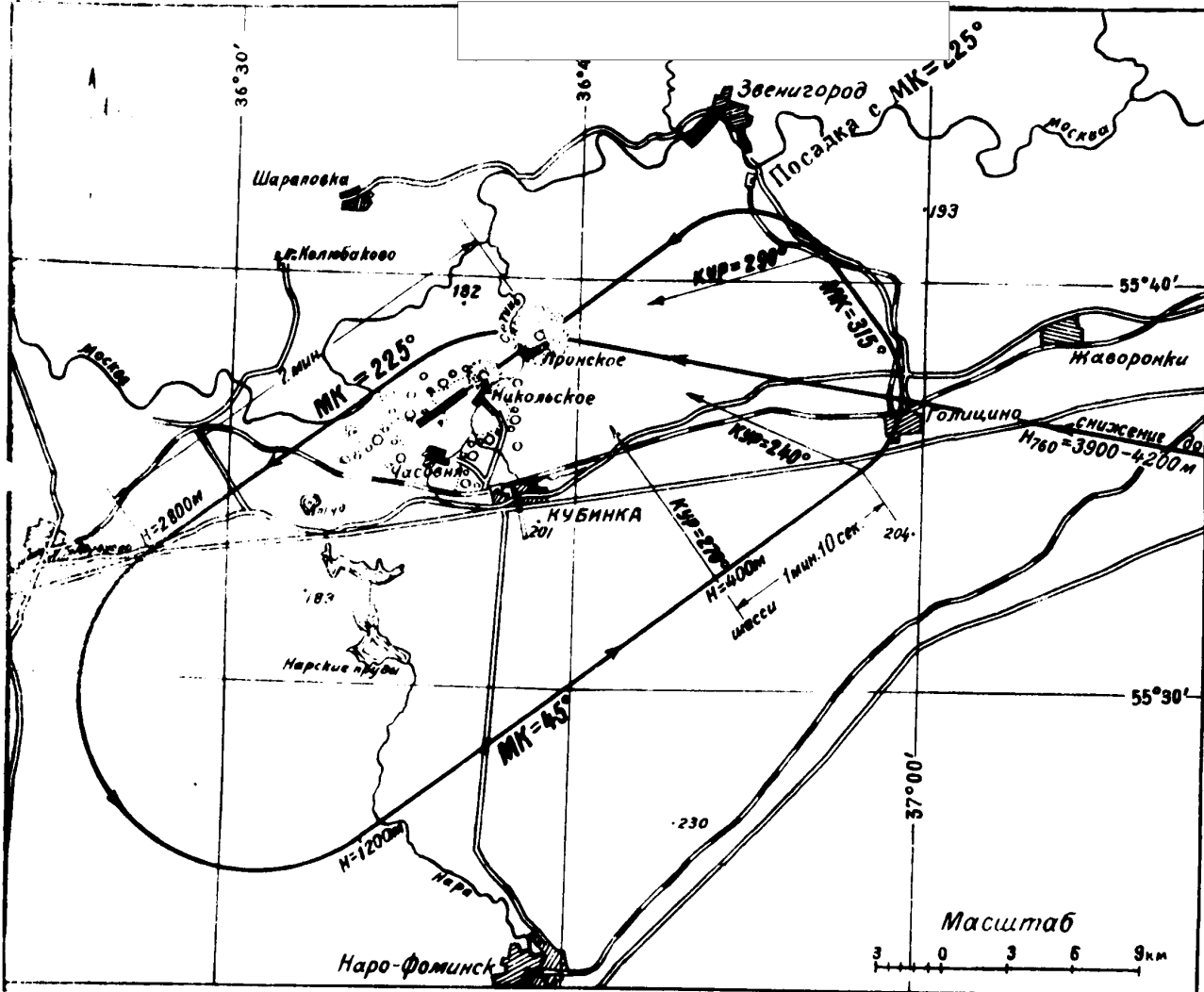
Схеми снижения и захода на посадку для самолетов с ТРД и ТВД

Магнитный курс 225°  
Пребышение +185 м

AGA 6-2  
20/07/61

**КУБИНКА**

25X1



25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

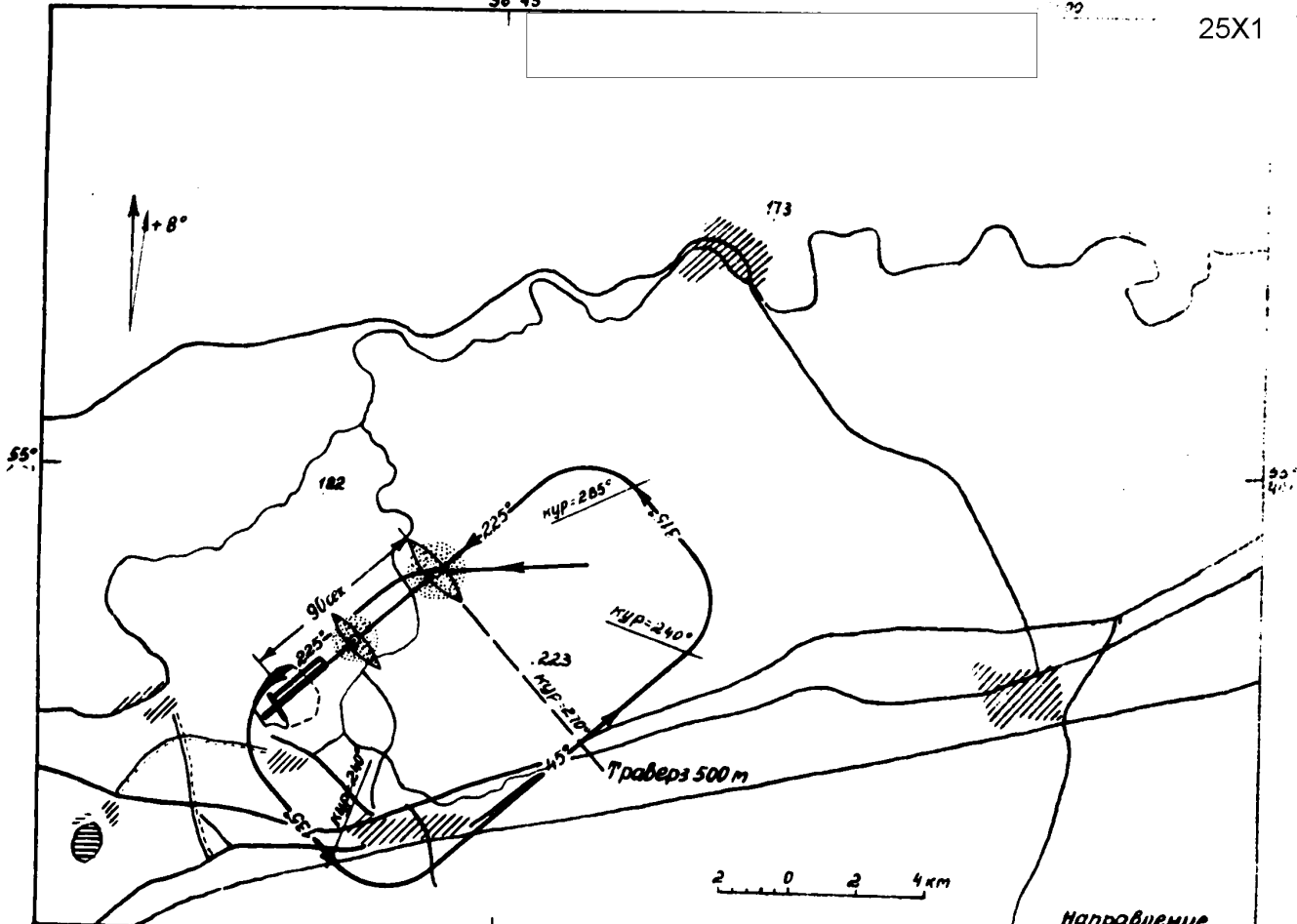
Схема приближения облаков и захода на посадку по 2-м приводным радиостанциям

Посадочный МК-225°

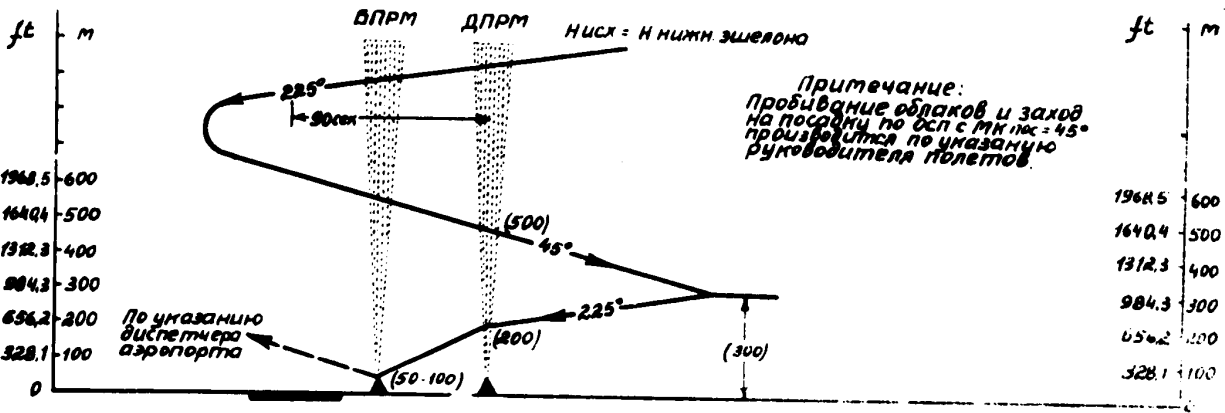
Превышение +185 м

КУБИНКА  
KUBINKA

25X1



Профиль захода на посадку.



**CONFIDENTIAL**

25X1

минимум погоды для посадки	Днем	Ночью				
Высота облаков						
Горизонтальная видимость						

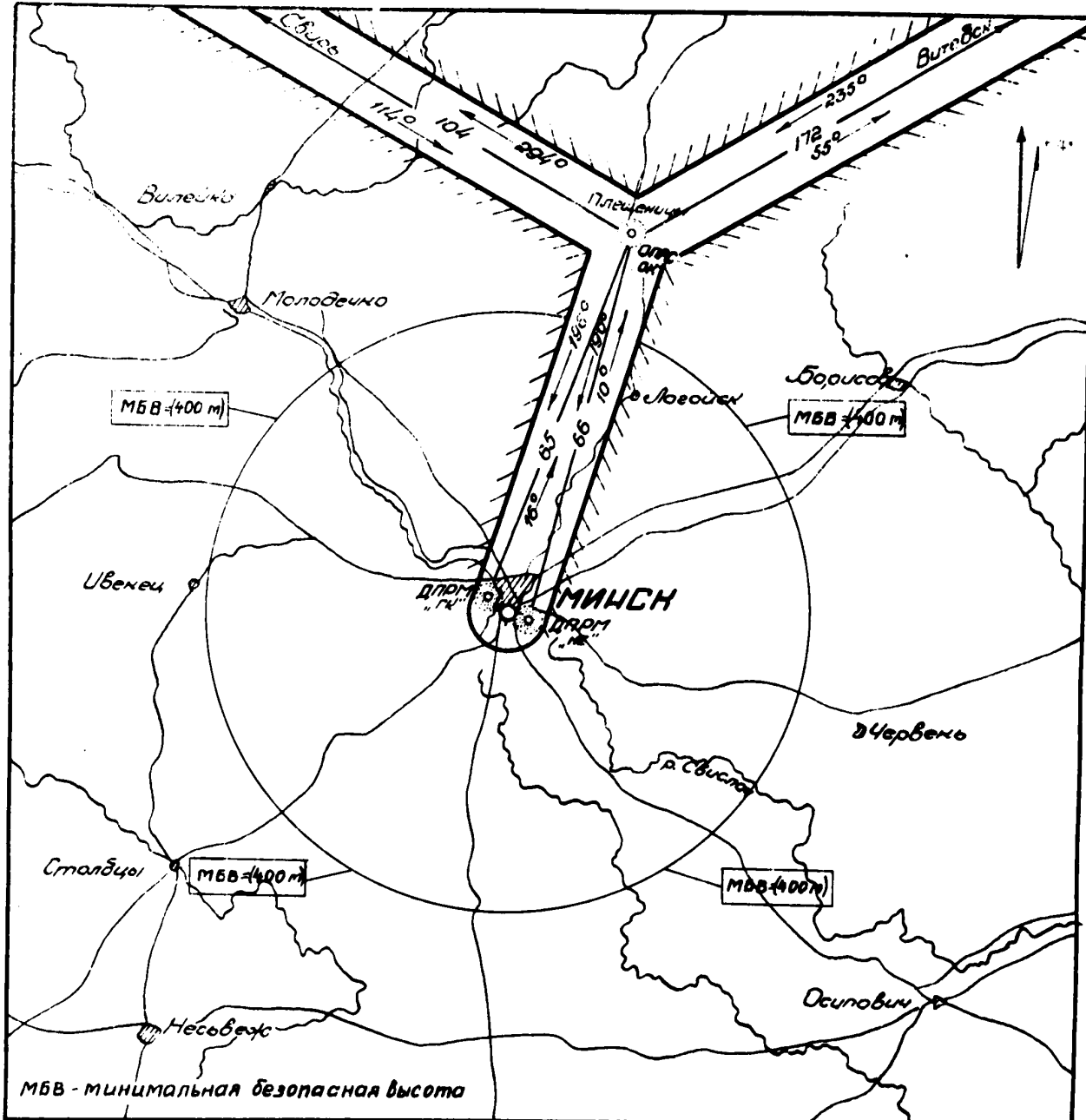
СССР

**CONFIDENTIAL**



Выхода в АЭС

**МИНСК (ЛОШИЦА)**



**CONFIDENTIAL**



Аэропорт ГАУ 16.0360г. N 60148



CONFIDENTIAL

25X1

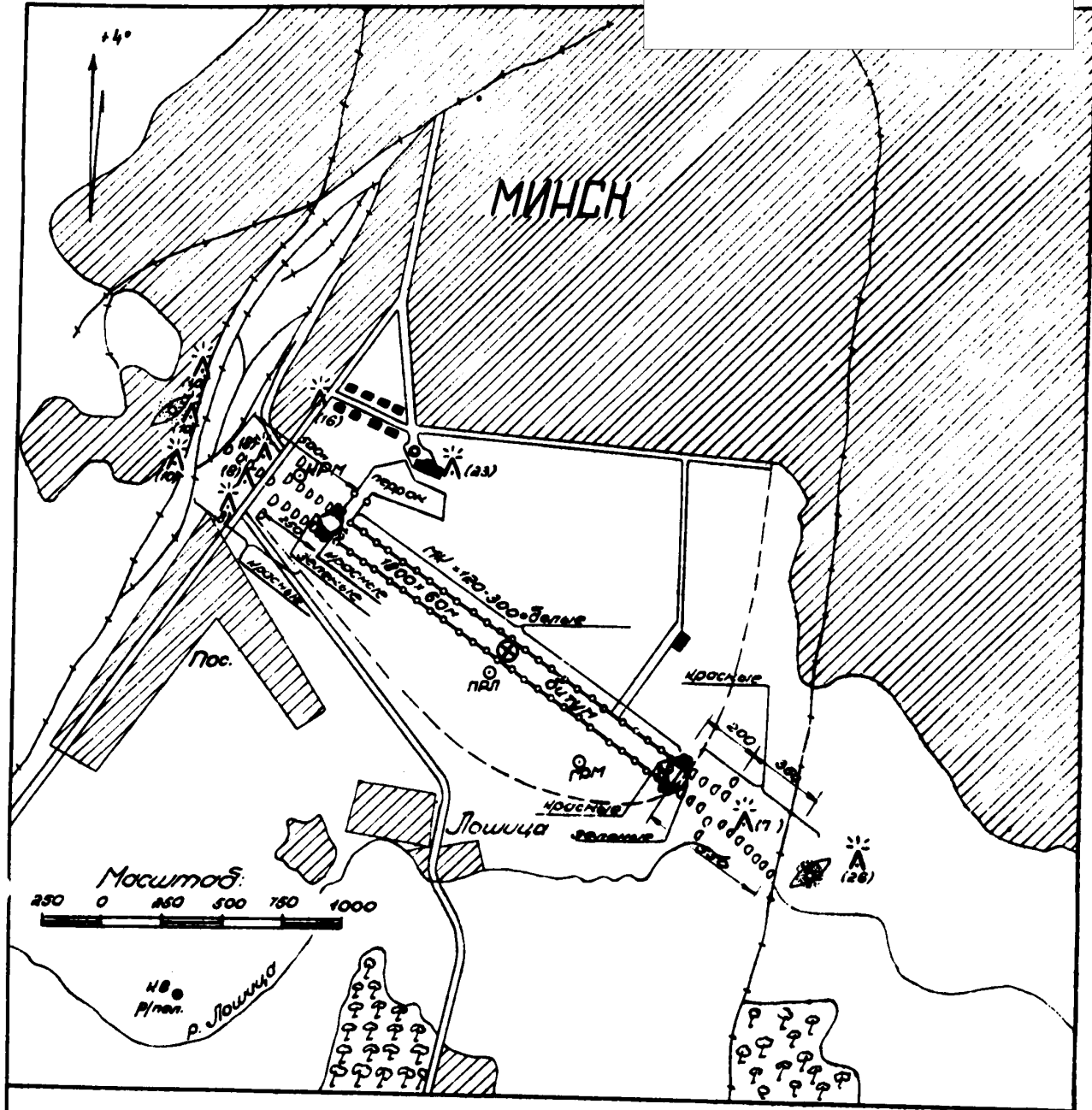
Кроки инструментально-  
ной посадки

Ш. 53°51'47"  
Д. 27°32'27"

Преобладающая высотность  
уд. моря + 226 м

МИНСК (ЛОШИЦА)

25X1



CONFIDENTIAL

25X1

Аэрофлот СМН № 4.03.60 № 60162

**CONFIDENTIAL**

25X1

Схема захода на посадку по 2<sup>й</sup> приводным р/ст.

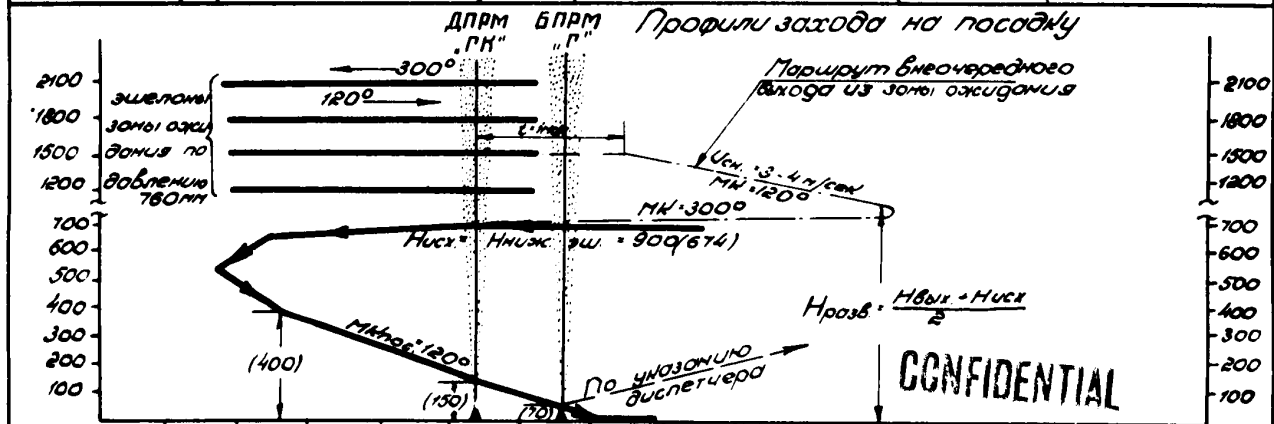
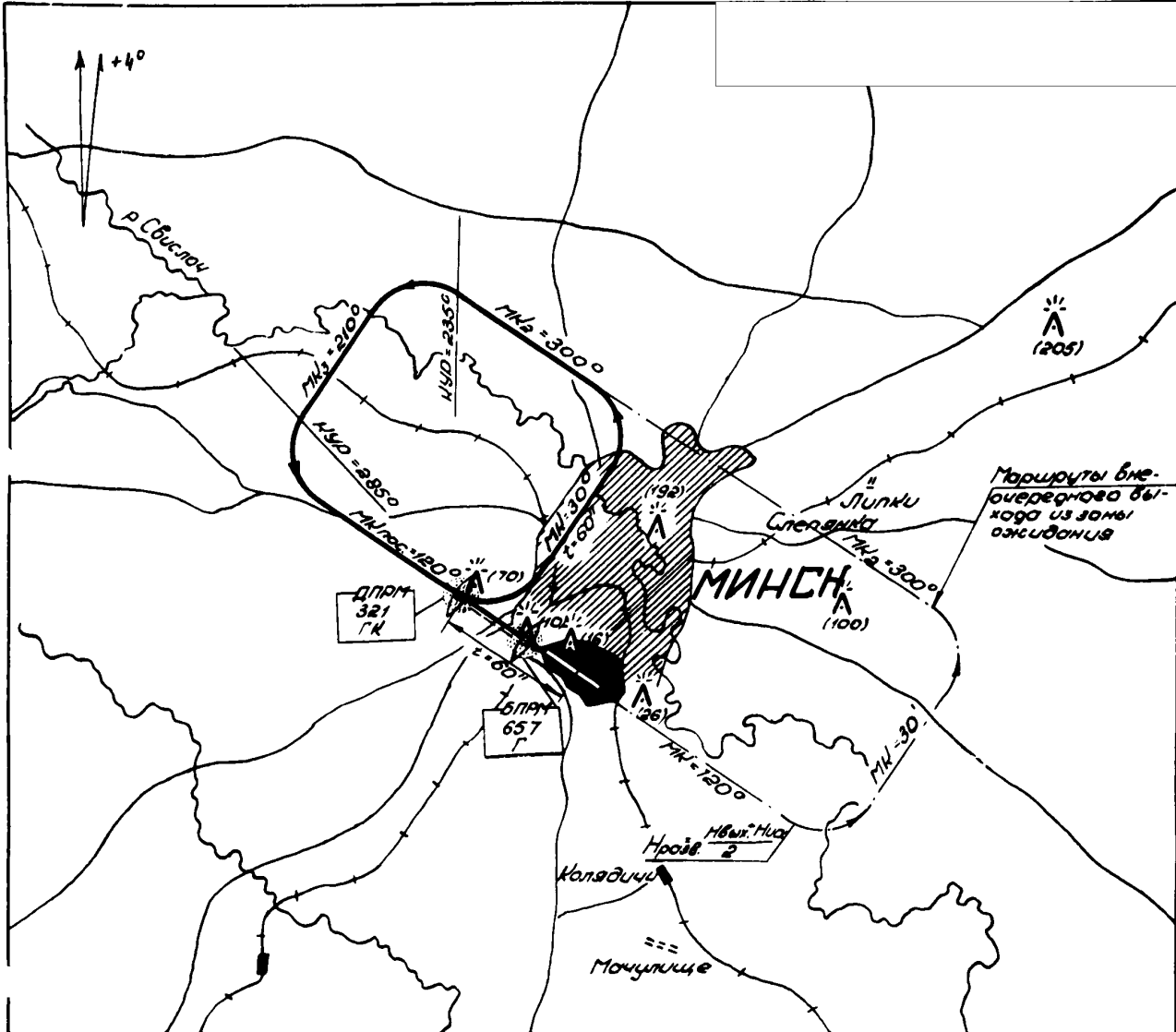
Посадочный МК = 120°

Превышение над ур моря + 226 м

..GA 7-2  
20/03/68

**МИНСК (ЛОШИЦА)**

25X1



**CONFIDENTIAL**

Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков в м		
Горизонтальная видимость в м		

Аэрофлот ССРС 19.4.58г № 59123

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

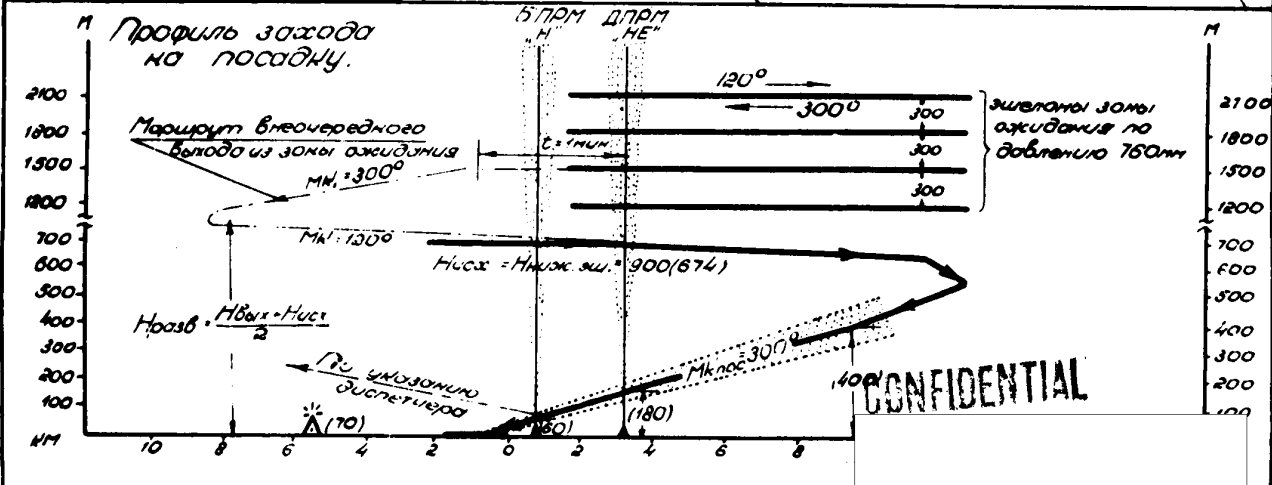
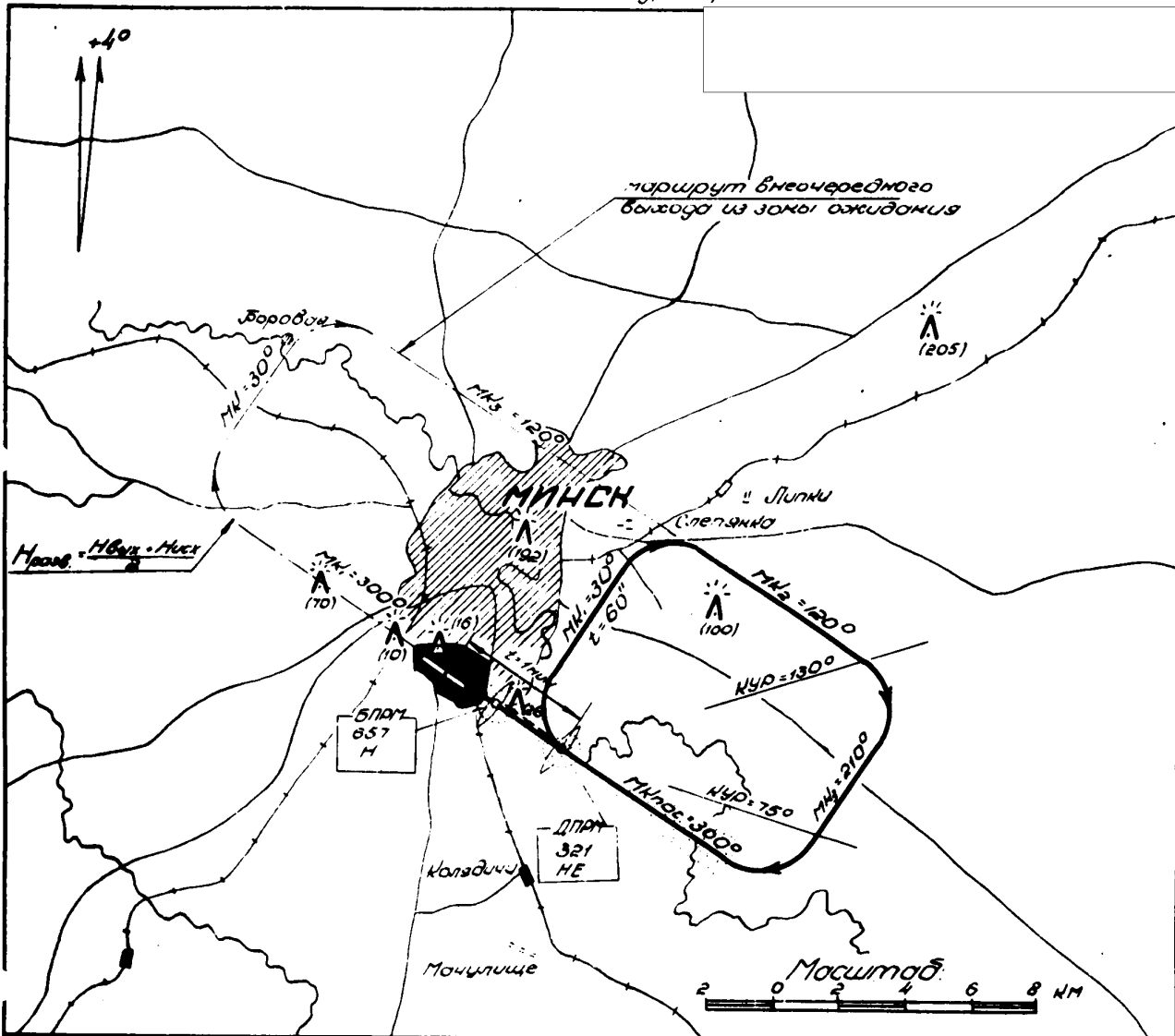
Схема захода на посадку по 2<sup>м</sup> приводным рист и НГС

Посадочный МК = 300°

высота над ур моря +226м

**МИНСК (ЛОШИЦА)**

25X1



**CONFIDENTIAL**

25X1

Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью	
Высота облаков в м			
Горизонтальная видимость в м			

Аэрофлот САСУ 19.4.59г. №59122

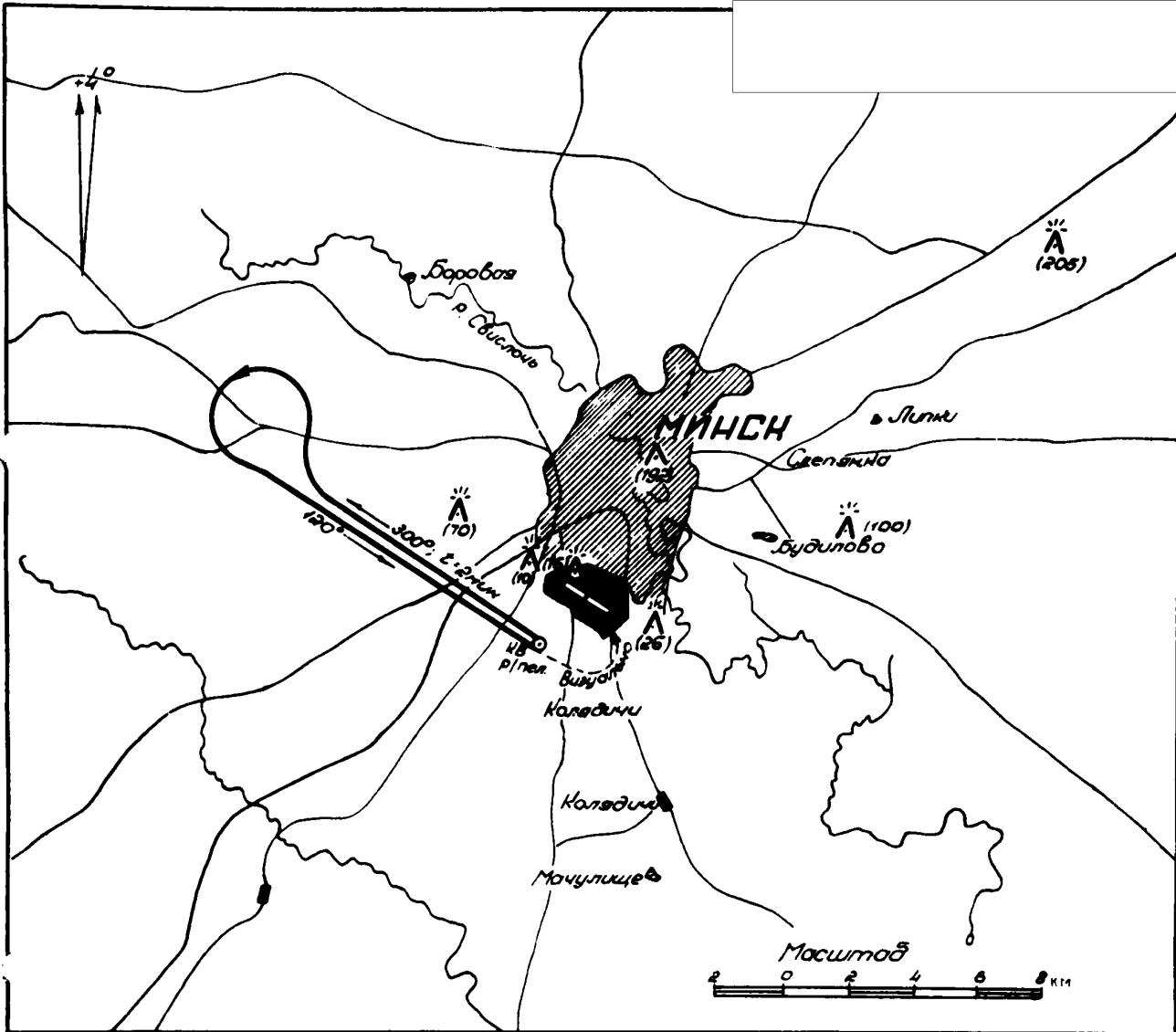
**CONFIDENTIAL**

Схема пробыкания  
облаков по р/пел.

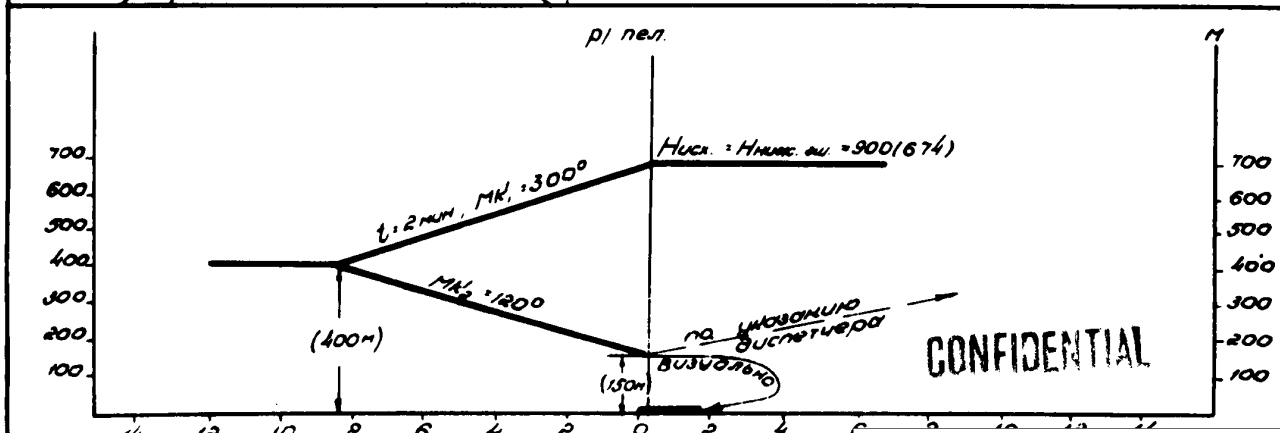
повышение над  
ур. моря +226 м

AGA 7-3 25X1  
20/03/61

**МИНСК (Лодыц)**



25X1



25X1

Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью	
Высота облаков в м	150	300	
горизонтальная видимость	1000	3000	

Аэрофлот С.Р.У 194.592 № 50124

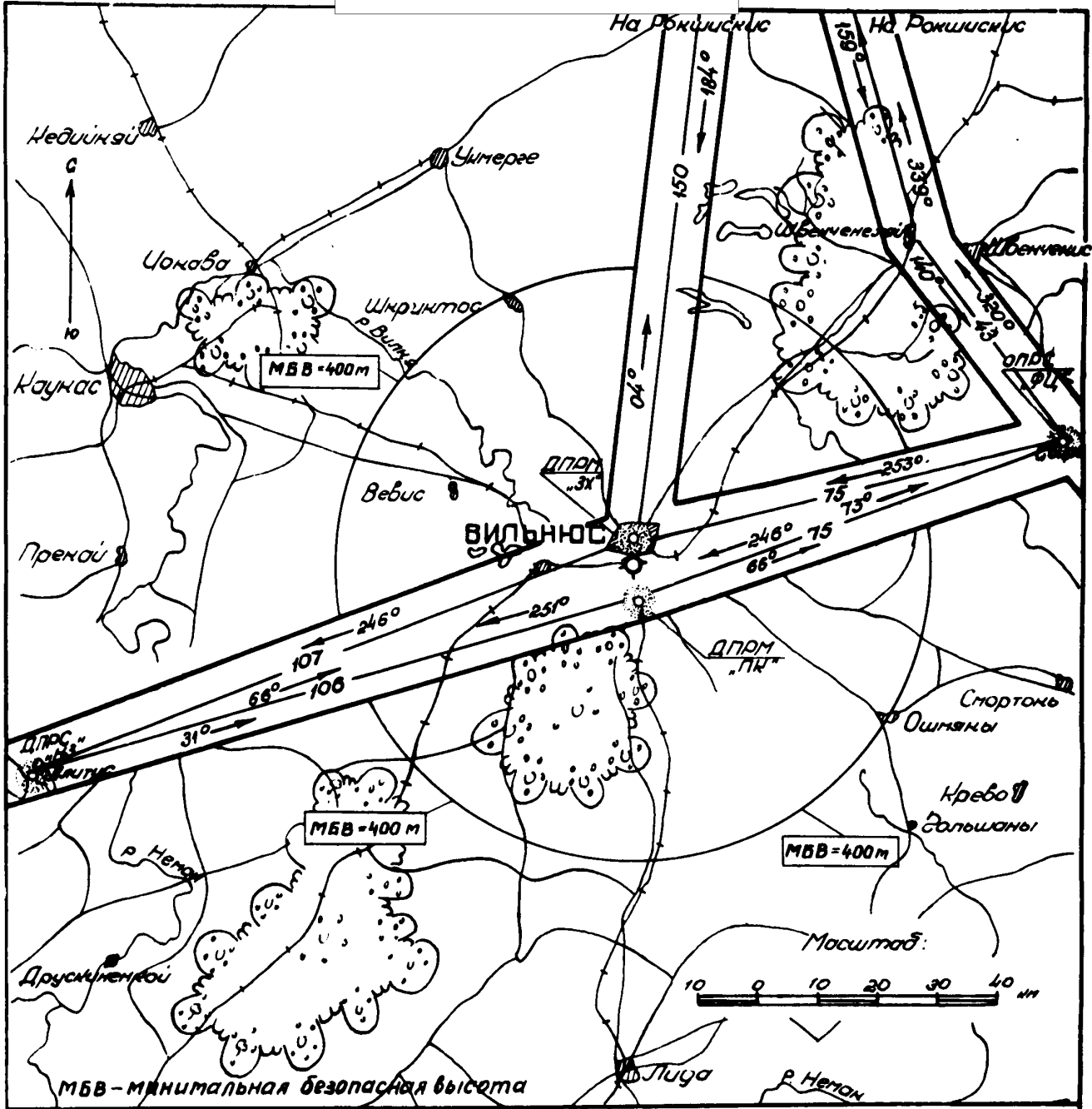
CONFIDENTIAL

AGA 8-1  
20/03/60

ВИЛЬНЮС

25X1

Схема Входа и выхода  
и район АДС



CONFIDENTIAL

25X1

Схема Входа и выхода  
и район АДС

25X1

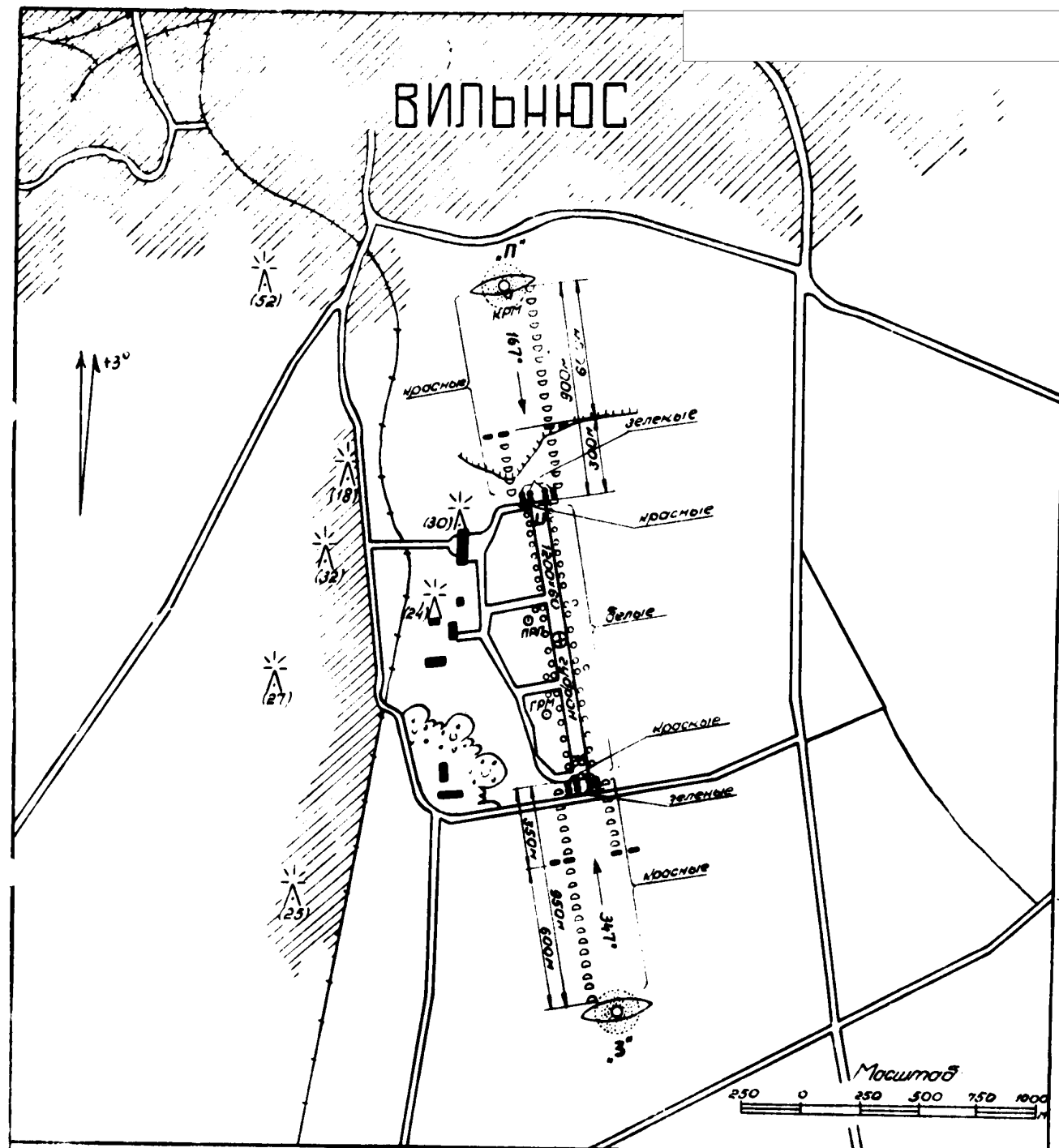
КРОКИ

Ш-54°38'24" С  
Д-25°17'20" В

Ресурсы  
под ур. моря  
+190 м

ВИЛЬНЮС

25X1



25X1

СССР ВВС Аэрофлот С.АУР9.7.59г №459262

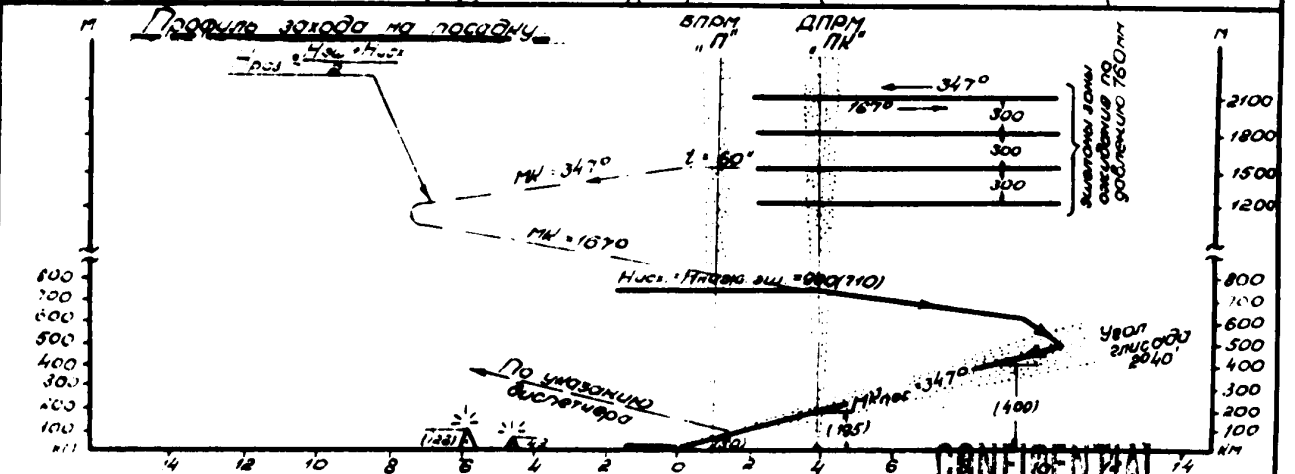
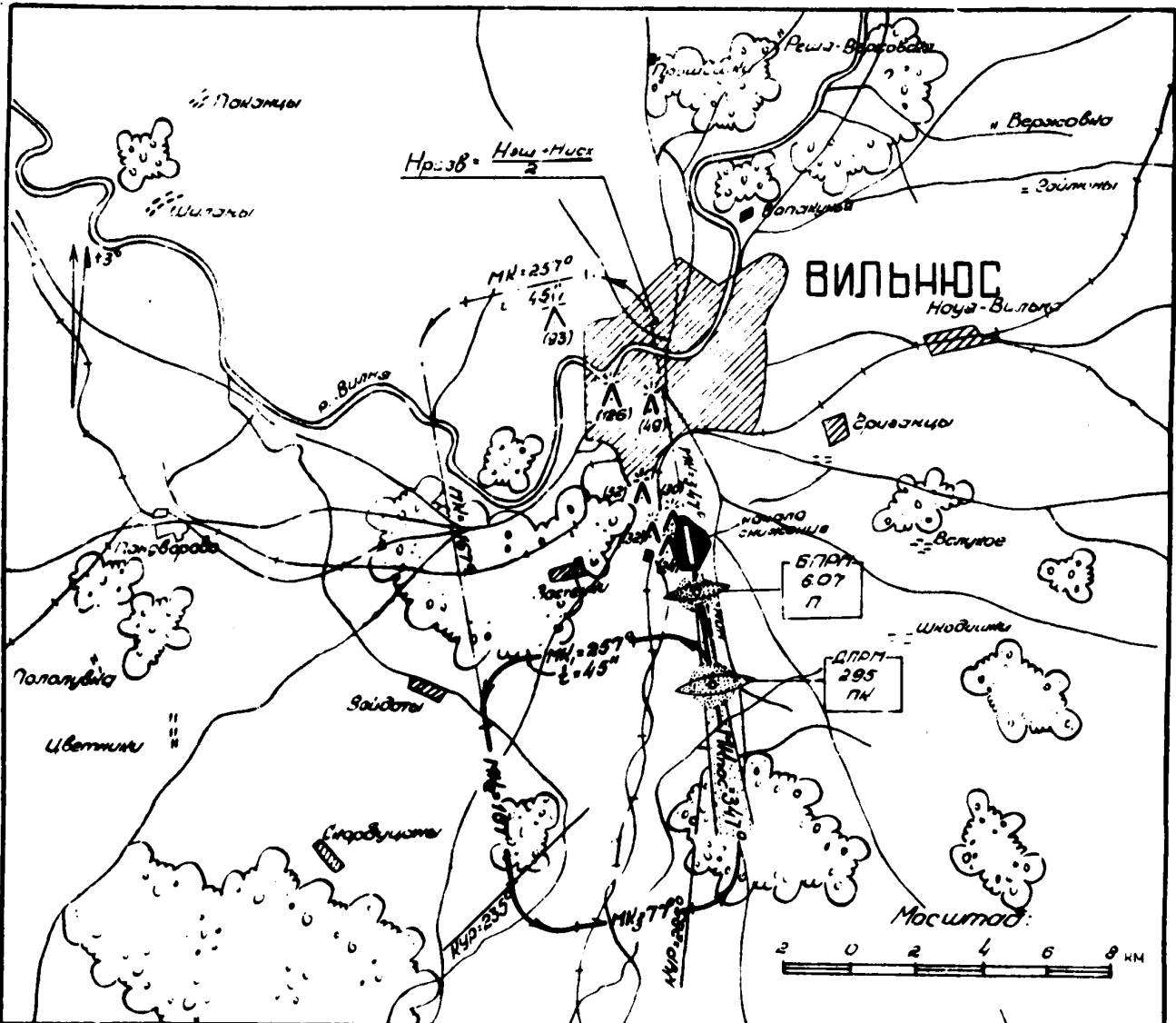
CONFIDENTIAL

25X1

Схема маневра  
захода на посадку  
по НГС и 2-м проб. рлс

Посадочный  
МК - 347°

AGA 8-2  
20/07/60  
ВИЛЬНЮС



CONFIDENTIAL

Минимум погоды для посадки	Цнем	Н. ыло	
Высота облаков в м			
Горизонтальная видимость			

Аэропорт САН 4.4.59 №59101

25X1

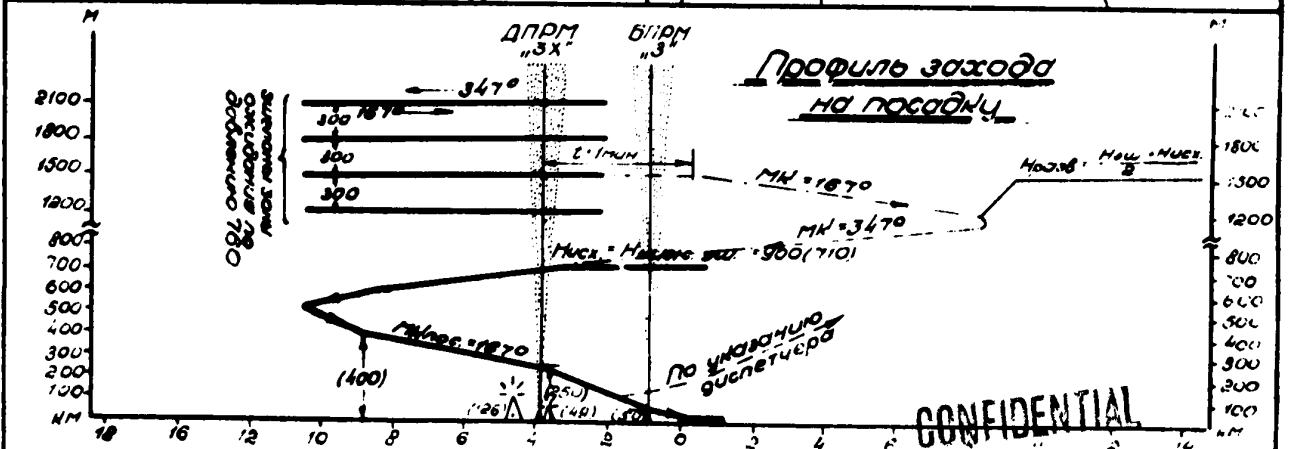
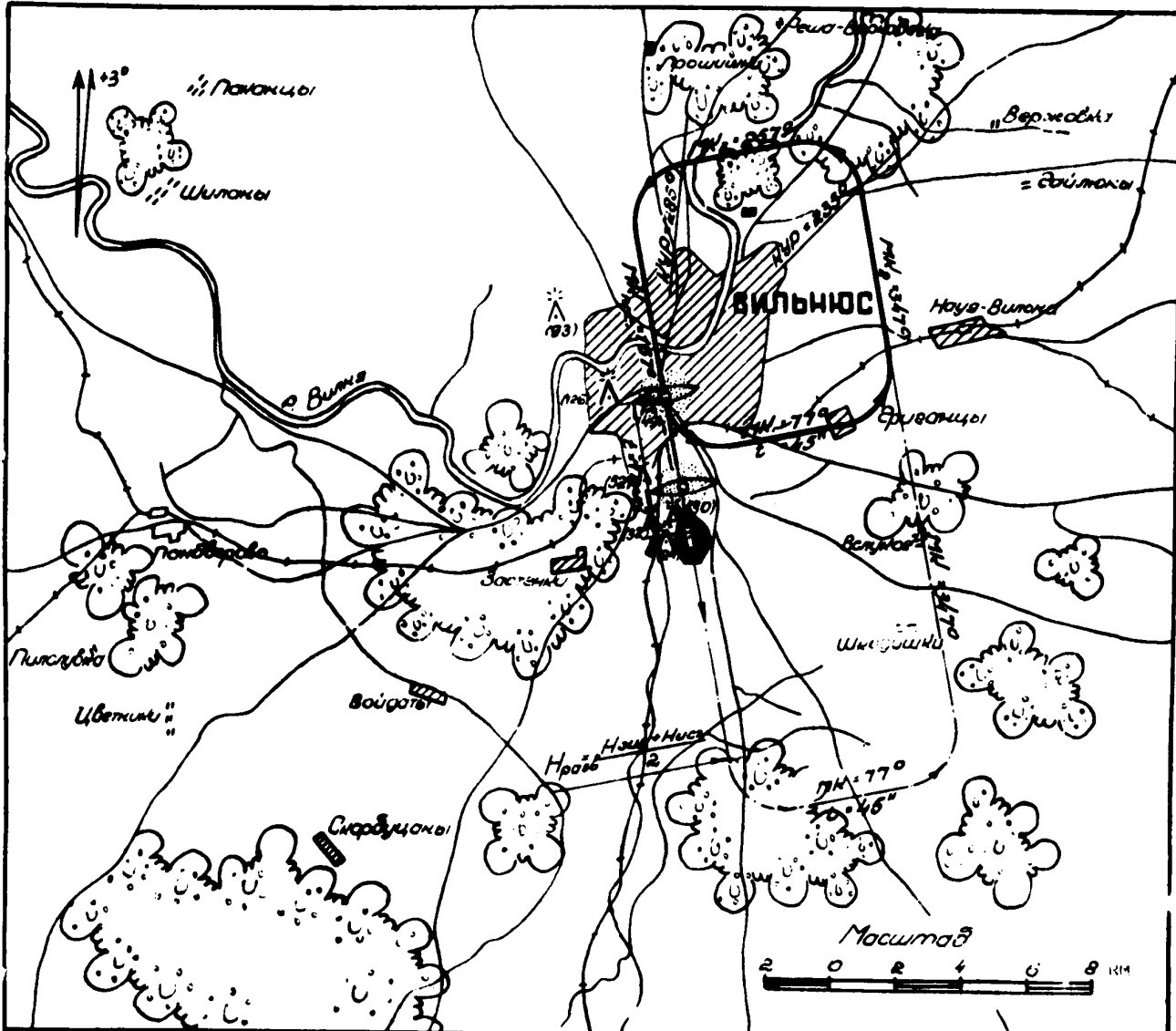
**CONFIDENTIAL**

Схема маневра захода  
на посадку по 2-м  
приходным р/станциям

Полодочный  
МК-167°

Превышен  
над цо м  
+190 м

**ВИЛЬНИУС**



**CONFIDENTIAL**

Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков в м		
Горизонтальная видимость в м		

Аэропорт СВУ 10 4582 №59107



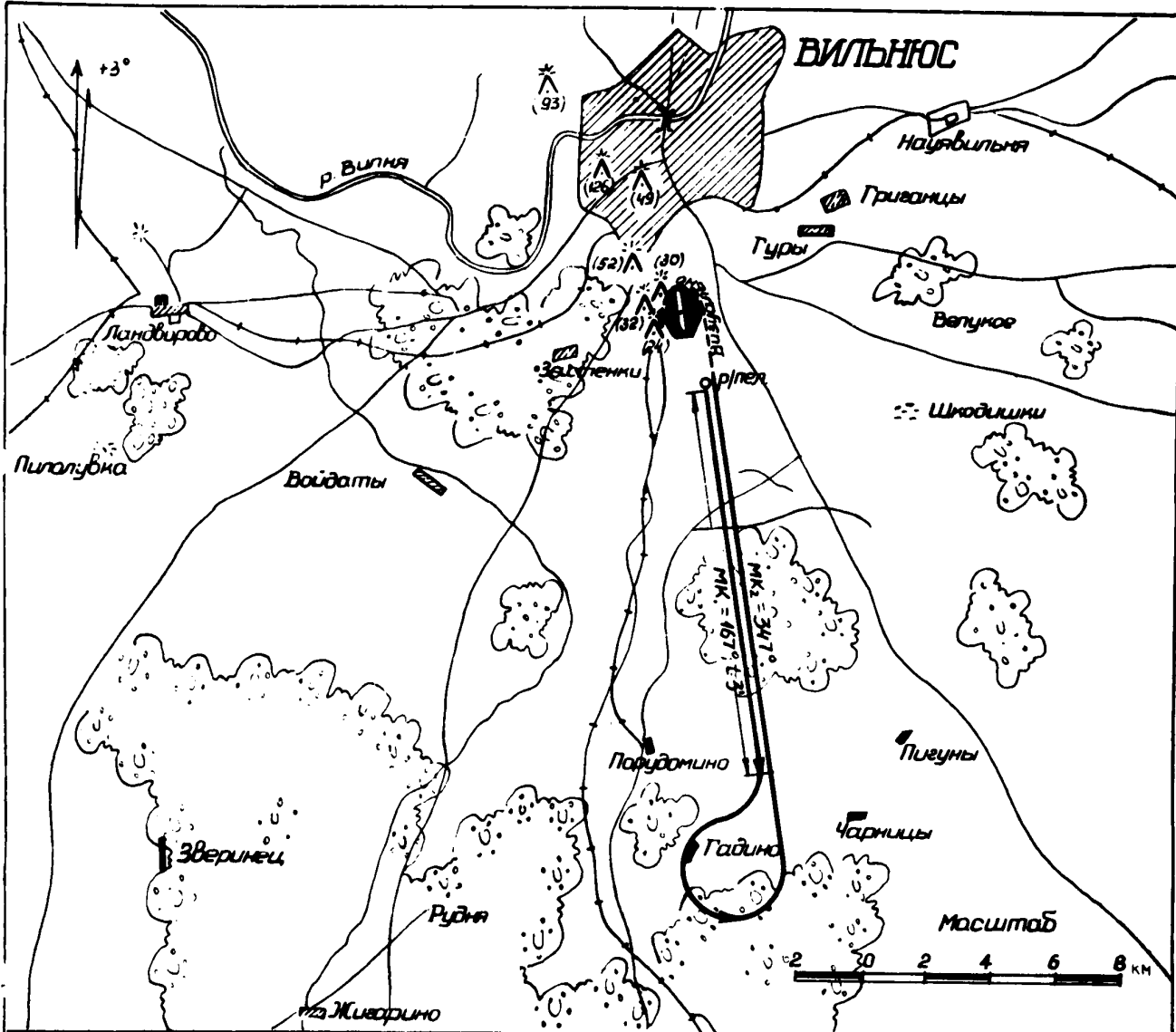
**CONFIDENTIAL**

AGA 8-3  
20/03/60 25X1

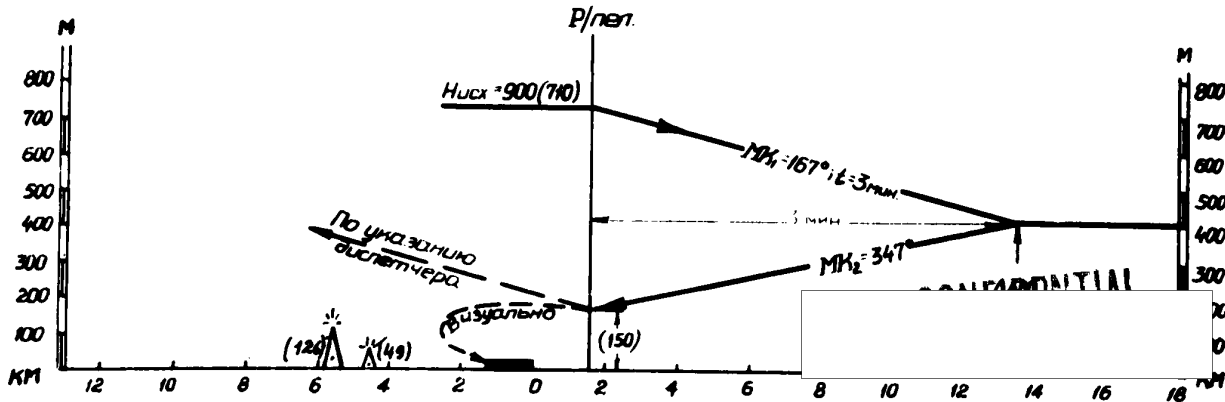
**ВИЛЬНЮС**

Схема маневра  
продвижения облаков  
по КВ р/пеленгатору

Углубление  
над ур. моря  
+190 м



Профиль продвижения облаков



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью	
Высота облаков в м	150	2000	
Горизонтальная видимость	1000	2000	

Аэрофлот САСИ 10.4.59 г. № 59106

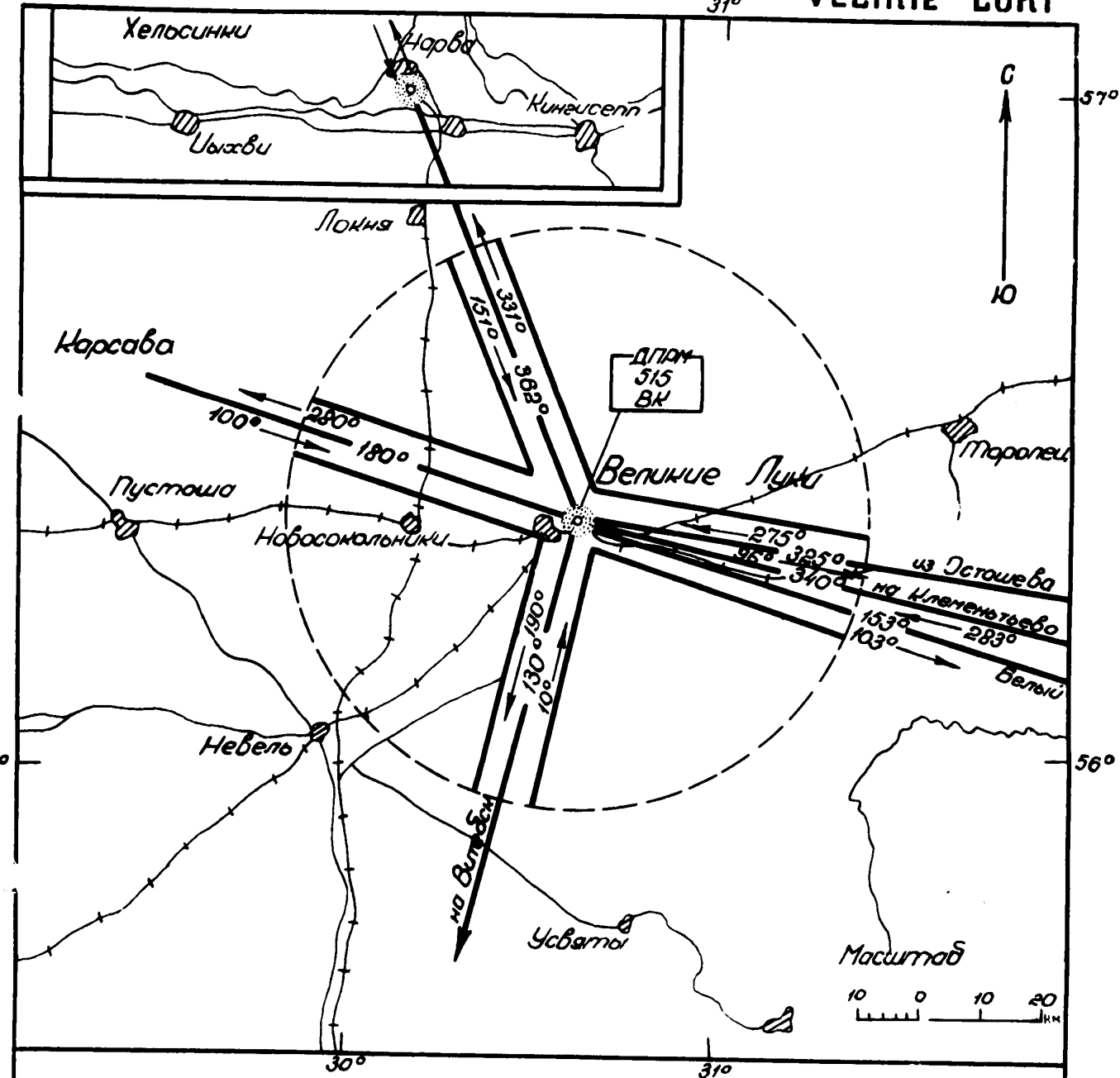
CONFIDENTIAL

25X1

Схема входа и выхода в АДС.

AGA 9-1  
20/03/60

ВЕЛИКИЕ ЛУКИ  
VELIKIE LUKI



CONFIDENTIAL

25X1

Аэрофлот САС 13.7.59 №59218

CONFIDENTIAL

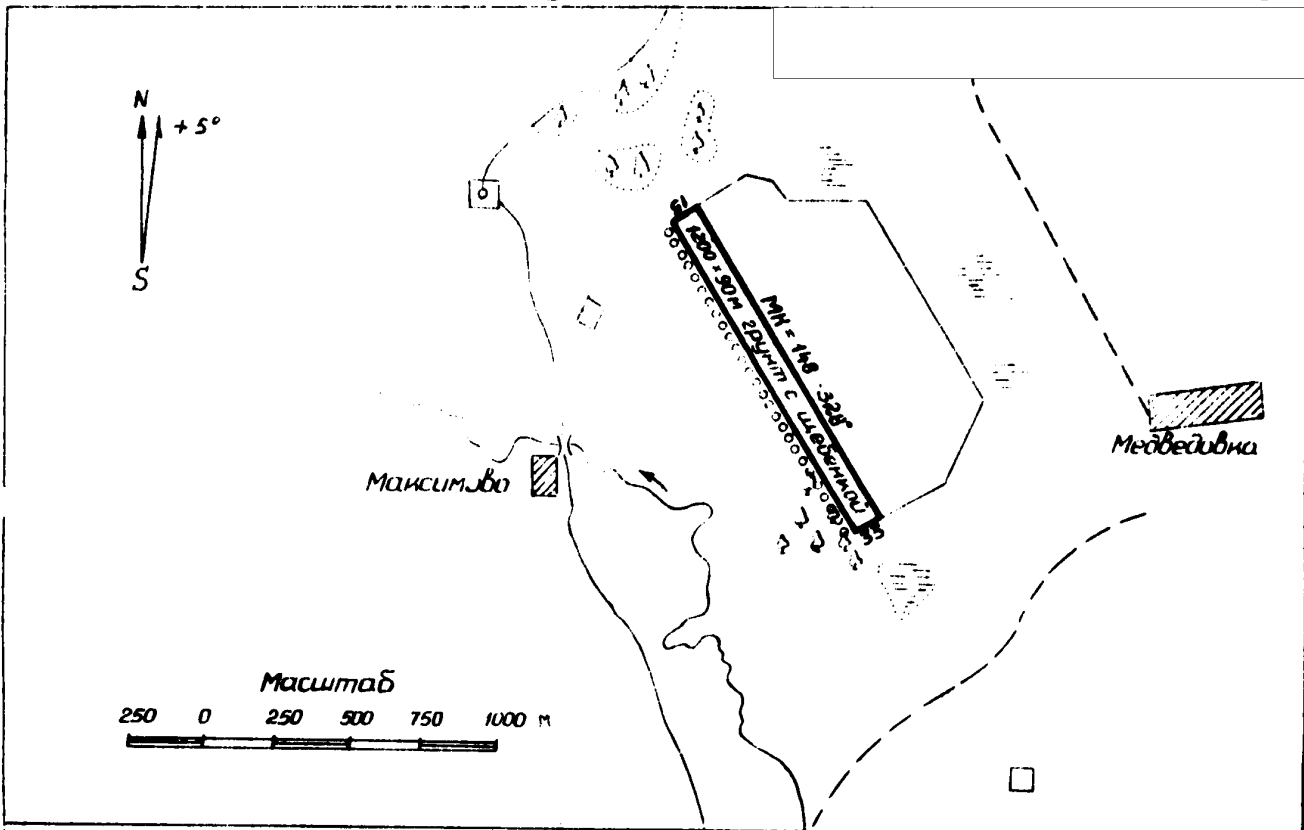
25X1

КРОКИ

Широта 56°  
Долгота 30°33'В  
Повышение над уровнем моря 100 м

ВЕЛИКИЕ ЛУКИ  
VELIKIJE LUKI

25X1



25X1

СССР

**CONFIDENTIAL**

AGA 9-2  
20/03/60

25X1

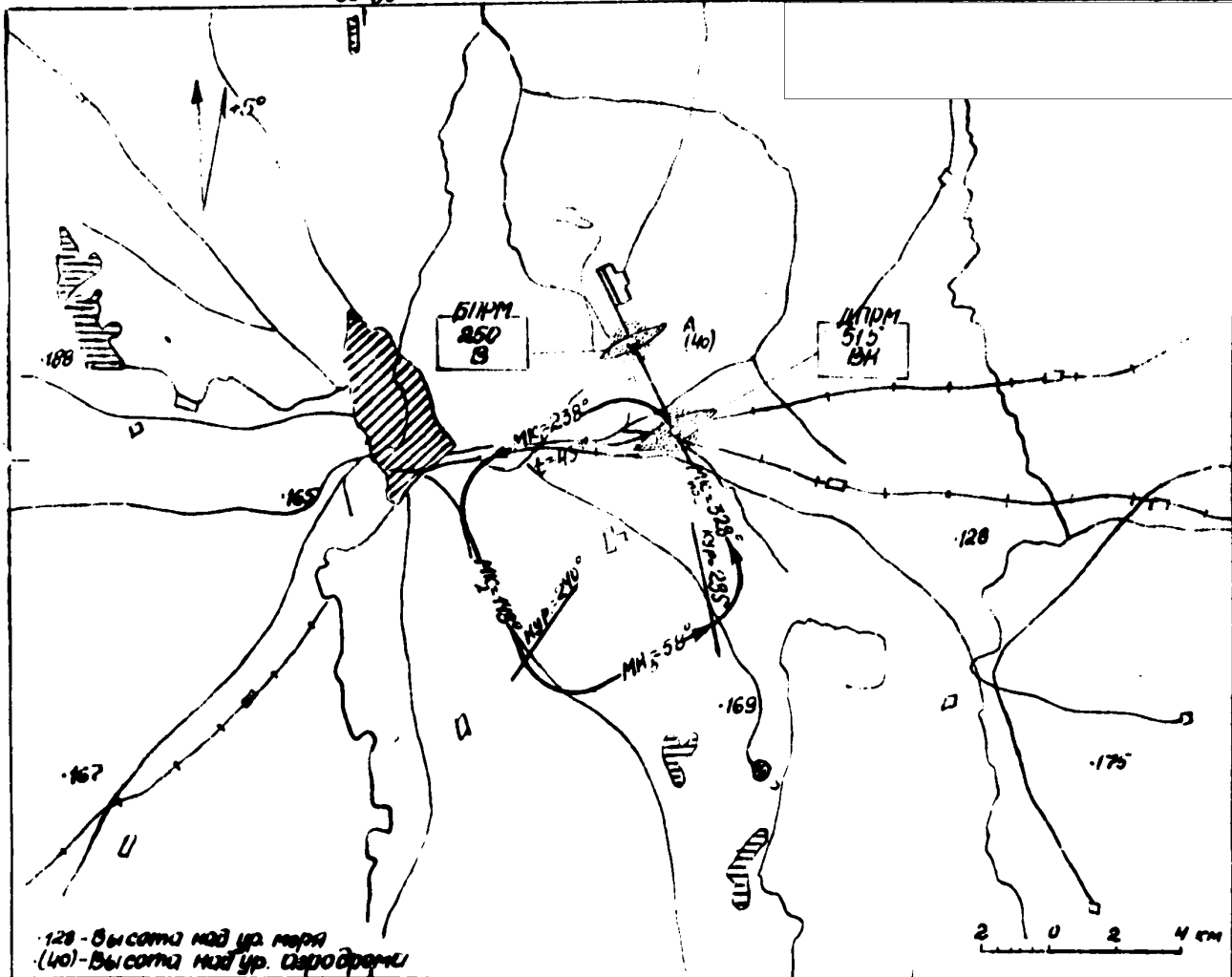
Схема маневров захода  
с территории по 2-м  
приходным радиостанциям  
30°30'

Положение  
МК-528°

Превышение  
+100 м

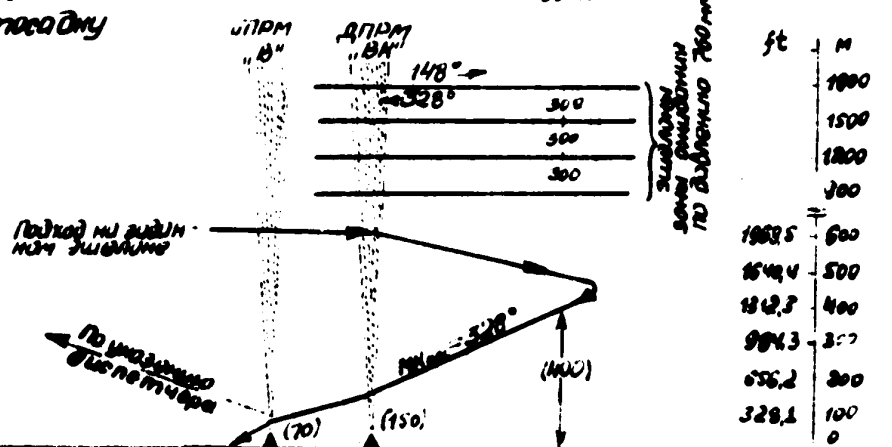
ВЕЛИКИЕ ЛУКИ  
VELIKIJE LUKI  
41°45'

25X1



128 - Высота над ур. моря  
(140) - Высота над ур. аэродрома

Профиль захода на посадку



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17										
49	43	39	32	27	22	18	11	05	4	0	05	11	16	22	27	32	39	43	49	54	59	65	70	76	81	86	92

Минимум для посадки	Днем	Ночью			
Минимум для взлета					
Минимум для вылета					

**CONFIDENTIAL**

25X1

Литература: С.И. 7. 1959 N 59097

25X1

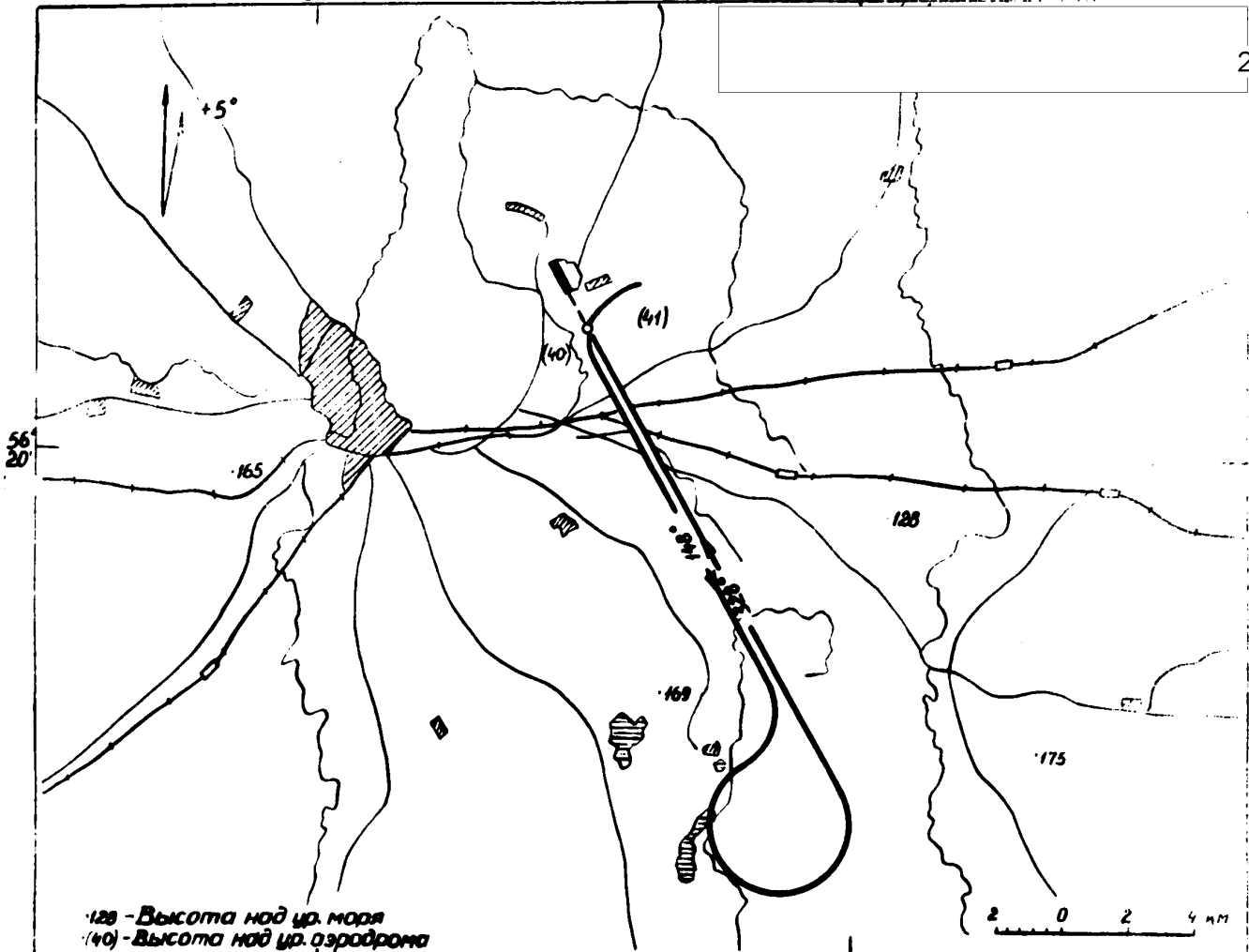
Схема пробывания  
облаков по радио-  
пеленгатору 30°30'

CONFIDENTIAL  
Преобладающие  
+100м

Направление магнитное 30°45'

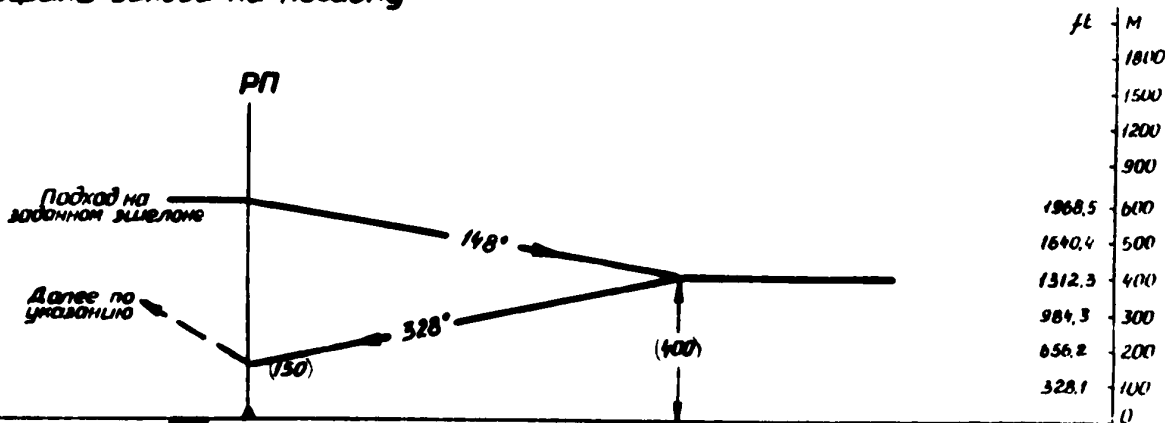
ВЕЛИКИЕ ЛУКИ  
VELIKIJE LUKI

25X1



128 - Высота над ур. моря  
140 - Высота над ур. аэродрома

Профиль захода на посадку



км 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 км  
 NM 3.2 2.7 2.2 1.6 1.1 0.5 0 0.5 1.1 1.6 2.2 2.7 3.2 3.8 4.3 4.9 5.4 5.9 6.5 7.0 7.6 8.1 8.6 9.2 9.7 10.3 10.8 NM

минимум для посадки	Днем	Ночью							
Высота облаков	150 м	200 м							
Горизонтальная видимость	1500 м	2000 м							

CONFIDENTIAL

25X1

Аэрофлот СЛМ 26.91958 N 58177

0032

CONFIDENTIAL

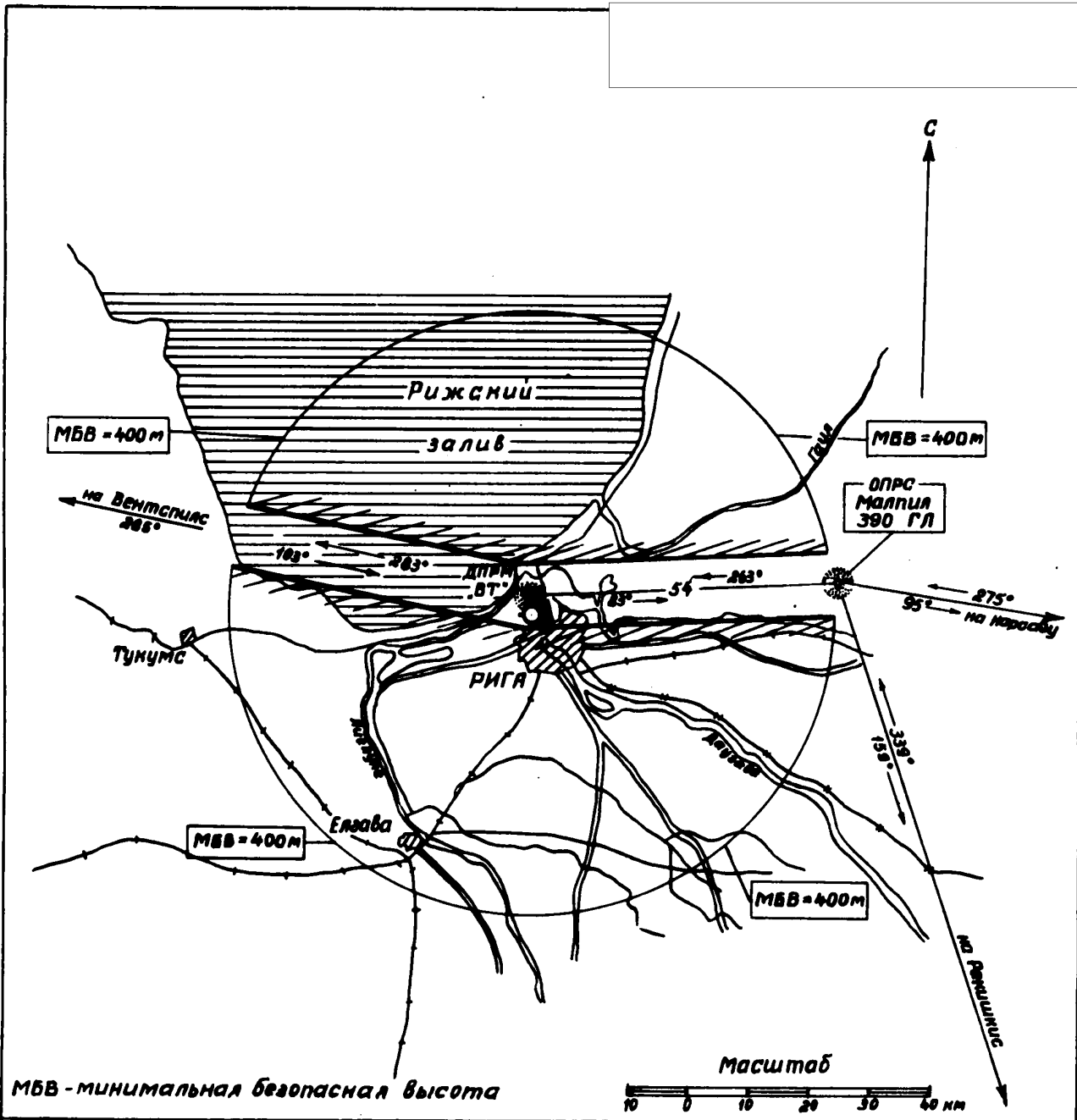
AGA 10-1  
20/03/60

25X1

Схема входа и выхода  
в район АДС

РИГА | Центральный |

25X1



МБВ - минимальная безопасная высота

Масштаб



CONFIDENTIAL

25X1

СССР

Аэрофлот СЛМ 14.12.1959 г. № 59617

CONFIDENTIAL

25X1

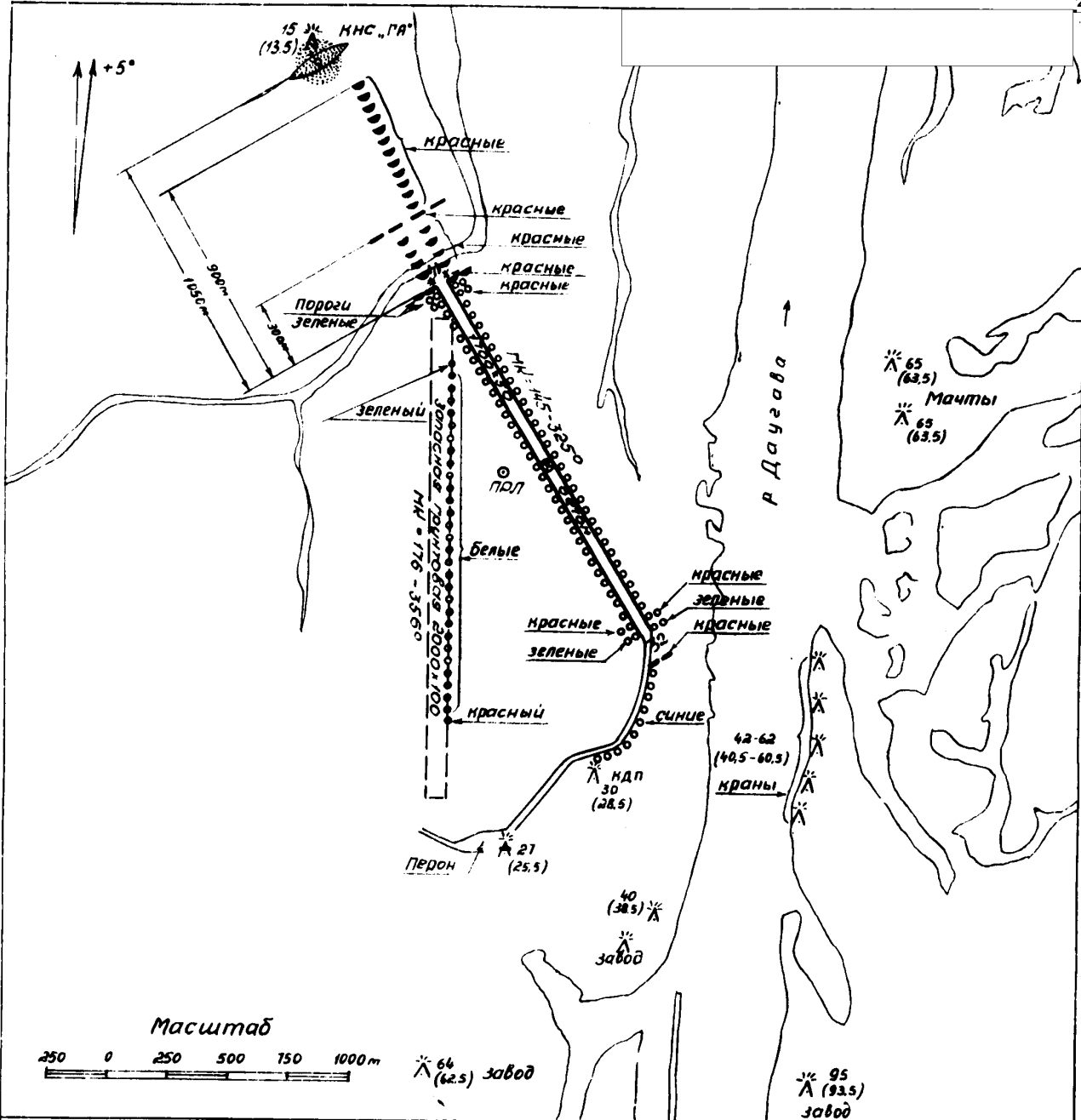
КРОКН

Ш 56°59'30" С  
Д 24°03'30" В

Пребышение над  
уровнем моря + 1.5 м

РИГА  
/Центральны/

25X1



CONFIDENTIAL

25X1

0081 Аэрофлот СМ 29.7.59г №59263

**CONFIDENTIAL**

AGA 10-2  
20/03/60

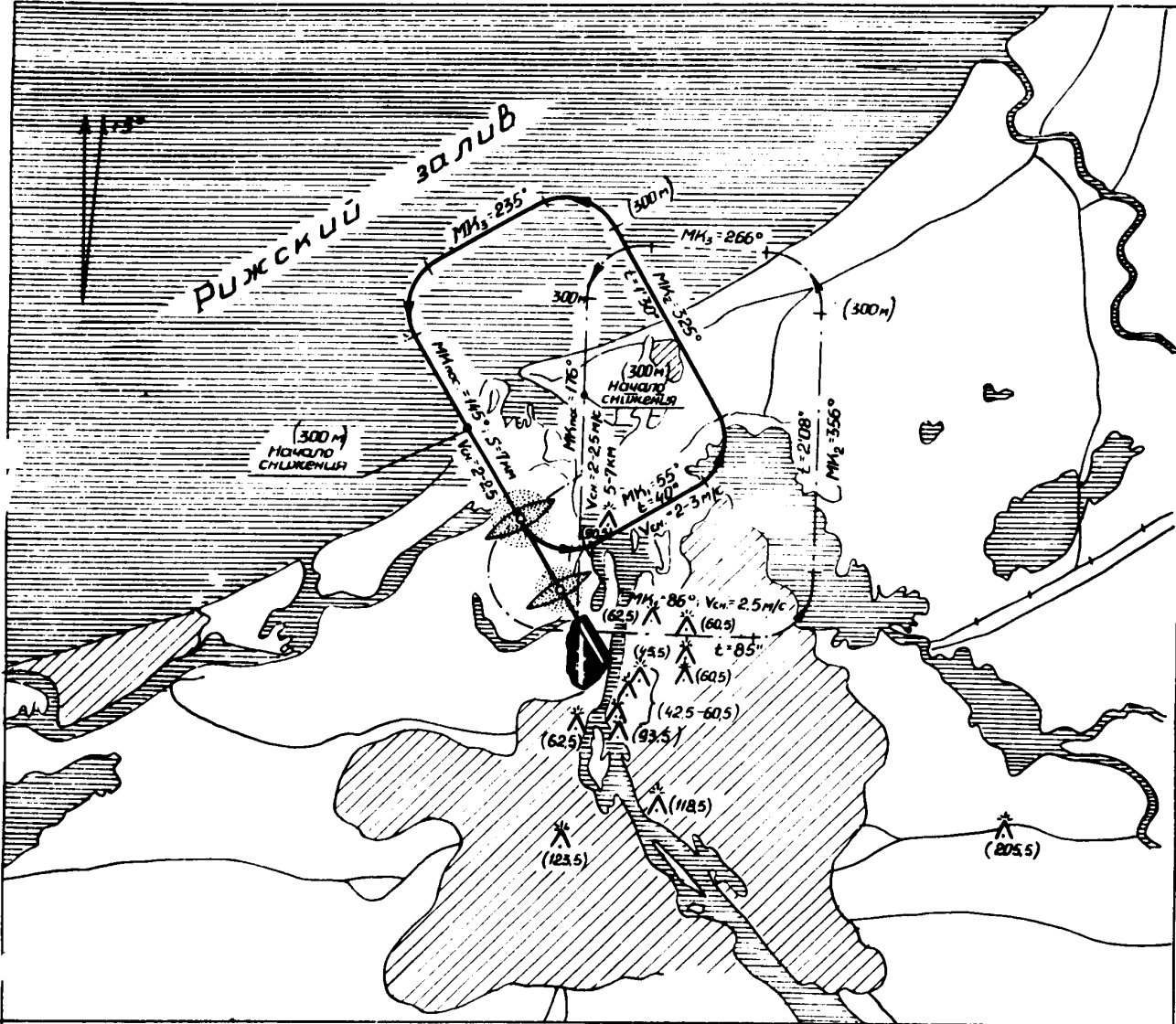
25X1

Схема маневра захода  
на посадку по посадоч-  
ному такелу

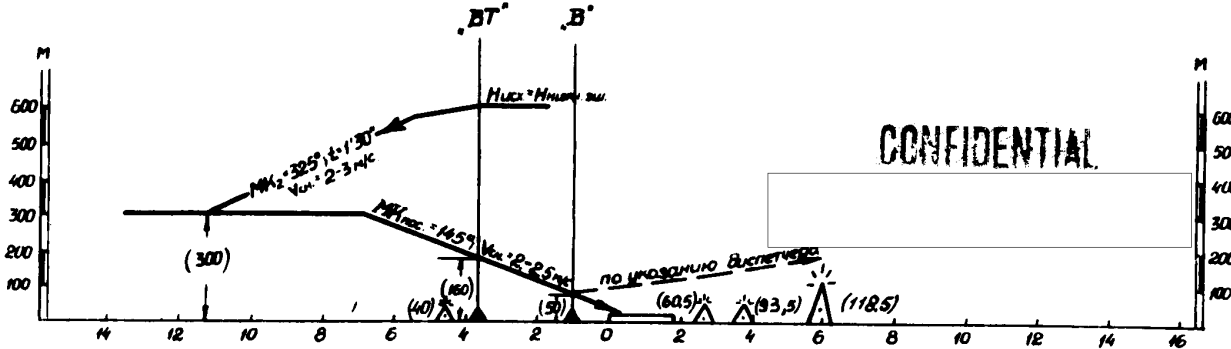
Посадочные  
МК - 145° и 176°

превышение нос:  
уровнем моря  
+ 1,5 м

**РИГА (Центральный)**



Профиль захода  
с МК нос. = 145°



25X1

Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков в м		
Горизонтальная видимость		

Аэродром СИАИ 17.4.59 г. № 59И



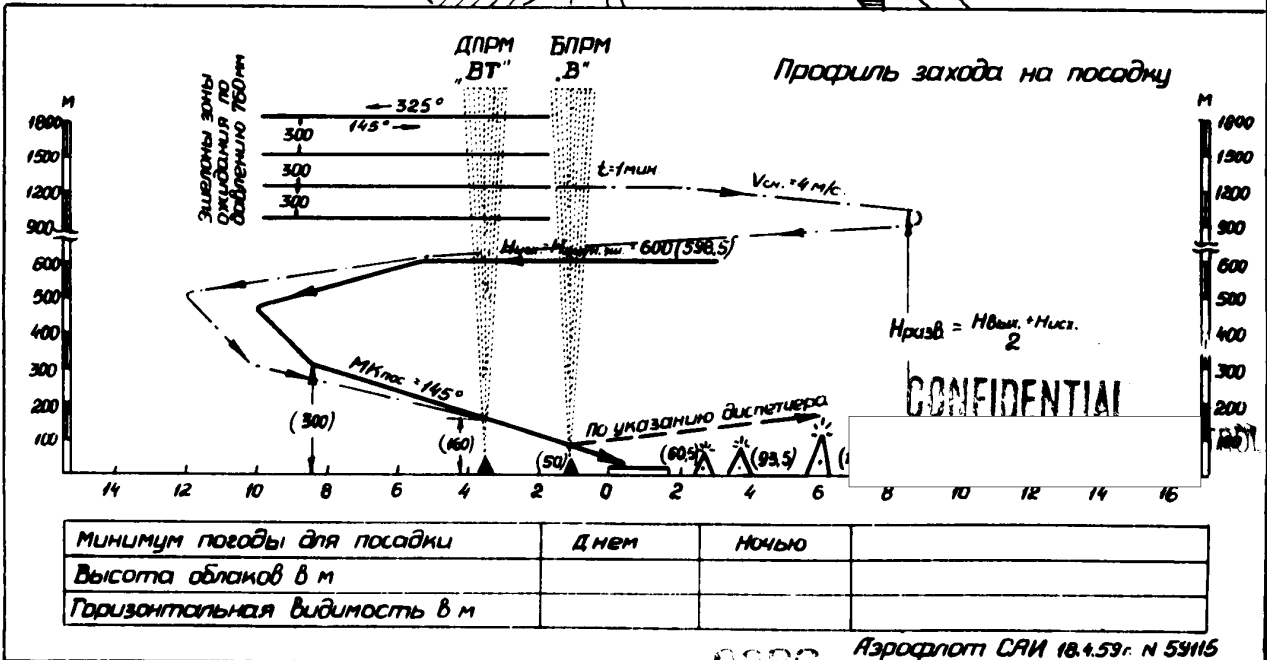
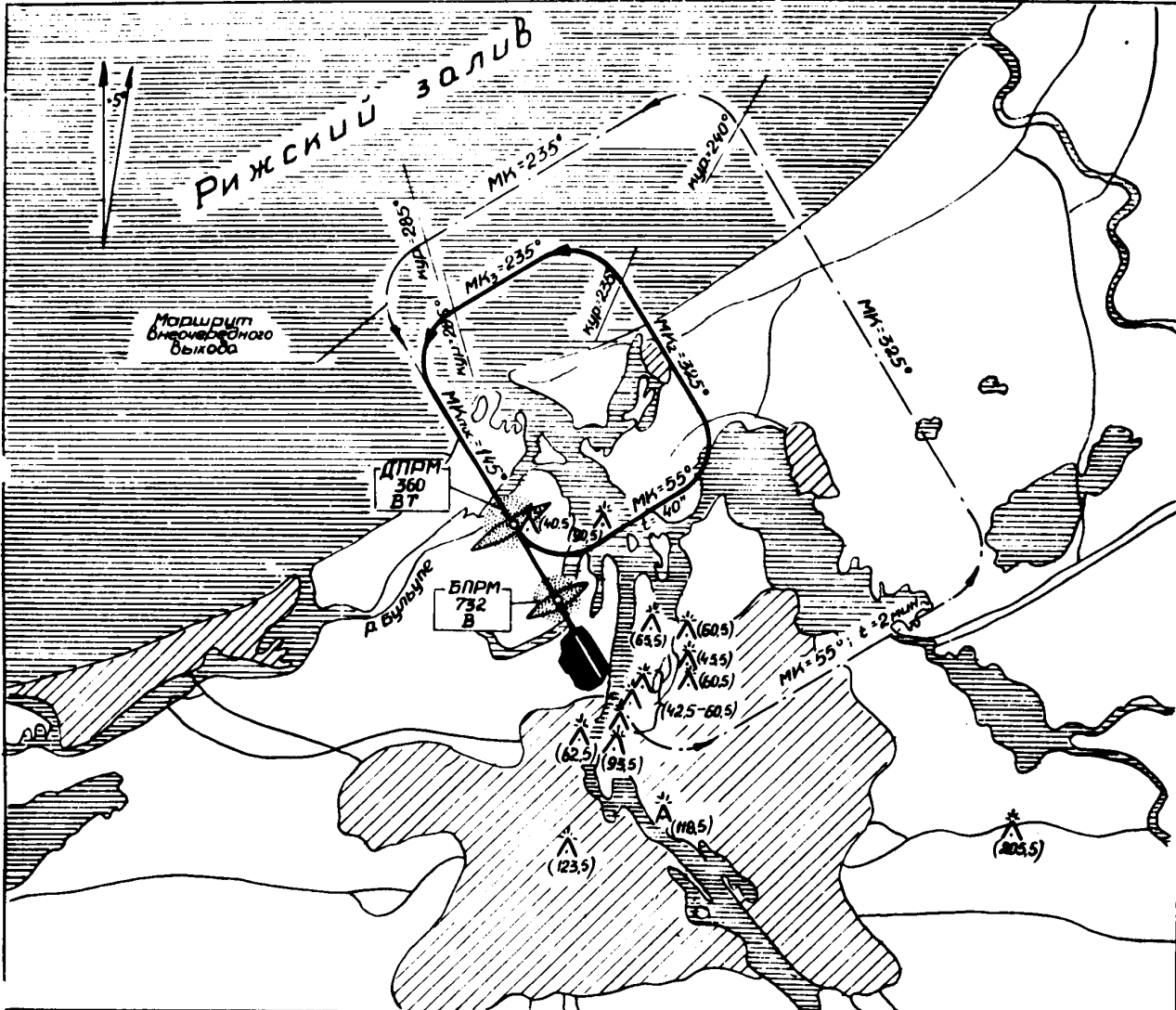
**CONFIDENTIAL**

Схема маневров захода на посадку по  $\beta$ -м привидным радиостанциям

Посадочный МК = 145°

Требования над уровнем моря 1,5 м

**РИГА**  
(Центральный)



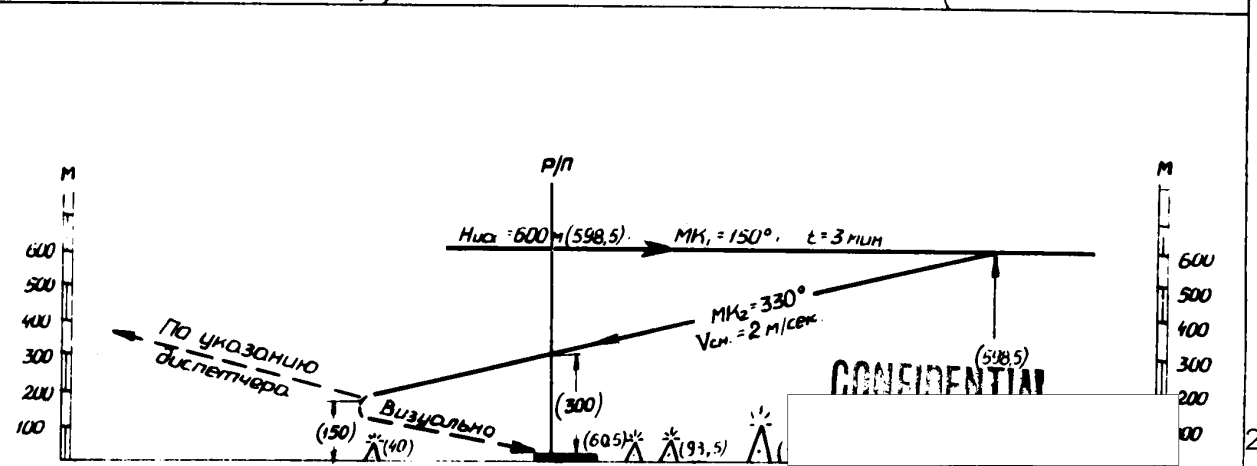
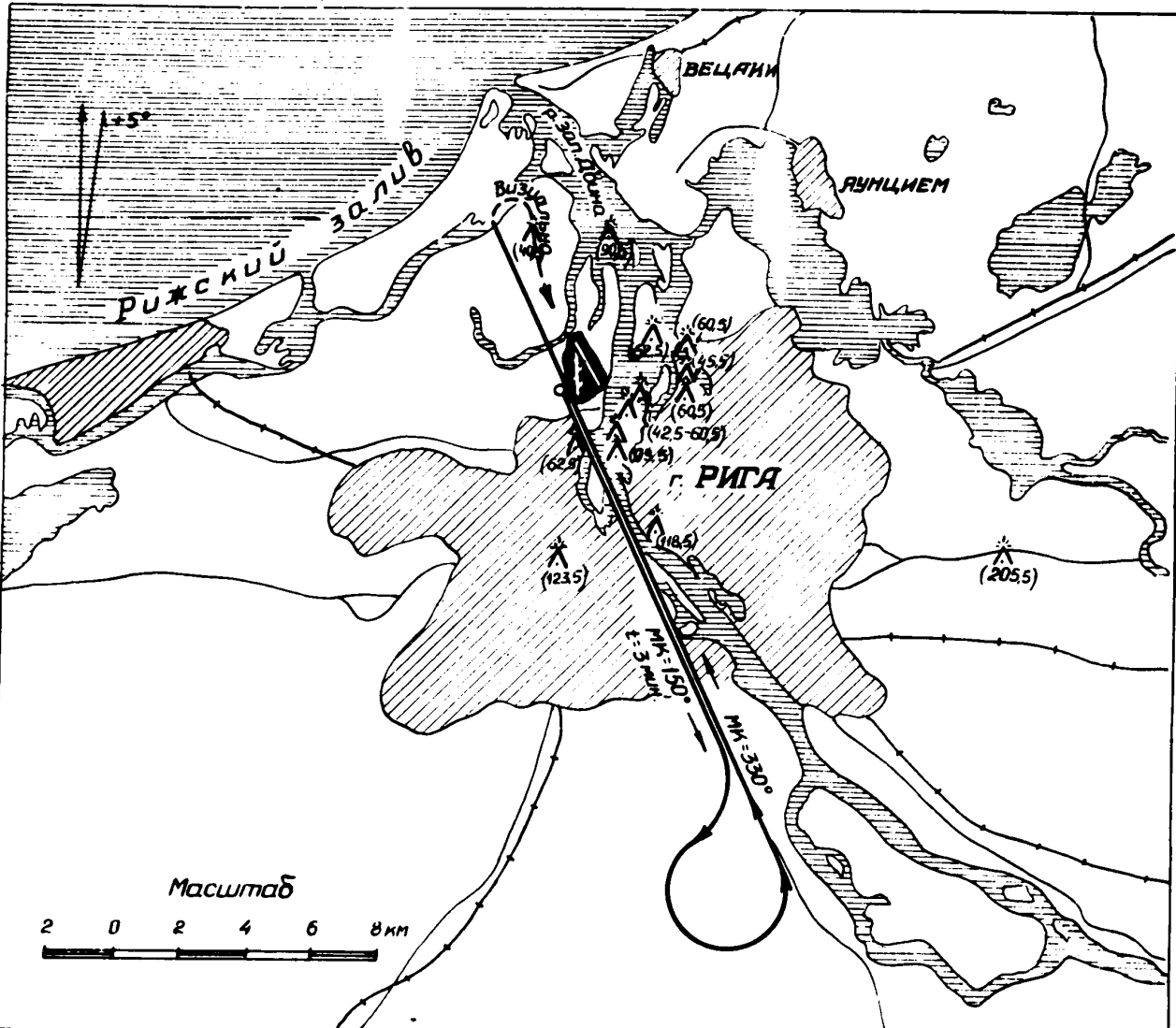
**CONFIDENTIAL**

AGA 10-3  
20/03/60

**РИГА (Центральный)**

Схема маневра  
продвижения облаков  
по КВ р/пеленгатору

Превышение  
над ур. моря  
+1,5 м



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков в м	150	300
Горизонтальная видимость	1500	3000

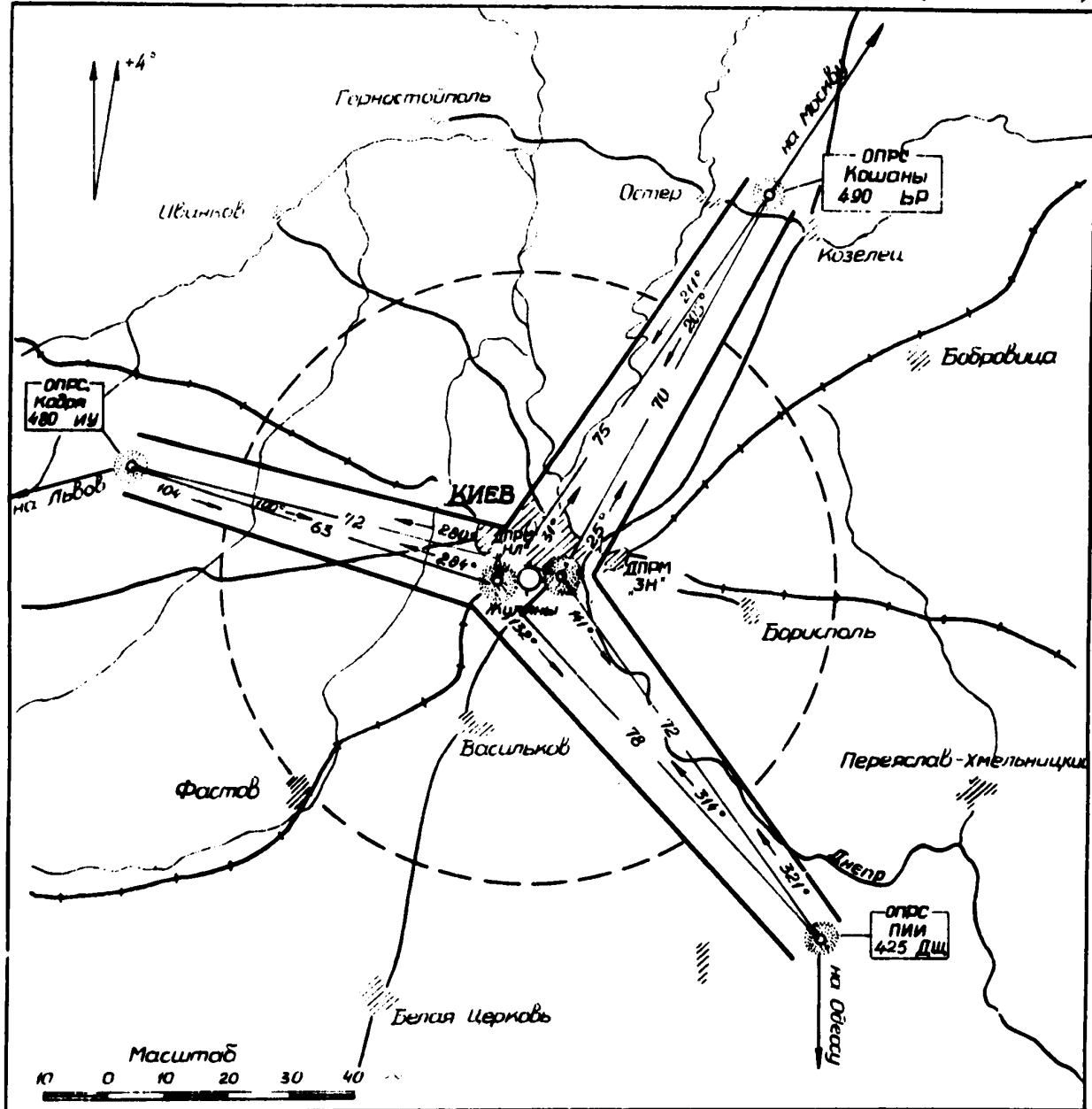
Аэродром САН 114.59г. N 59108

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

Схема выхода и  
входа в район АДС

Киев (Жуляны)



CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

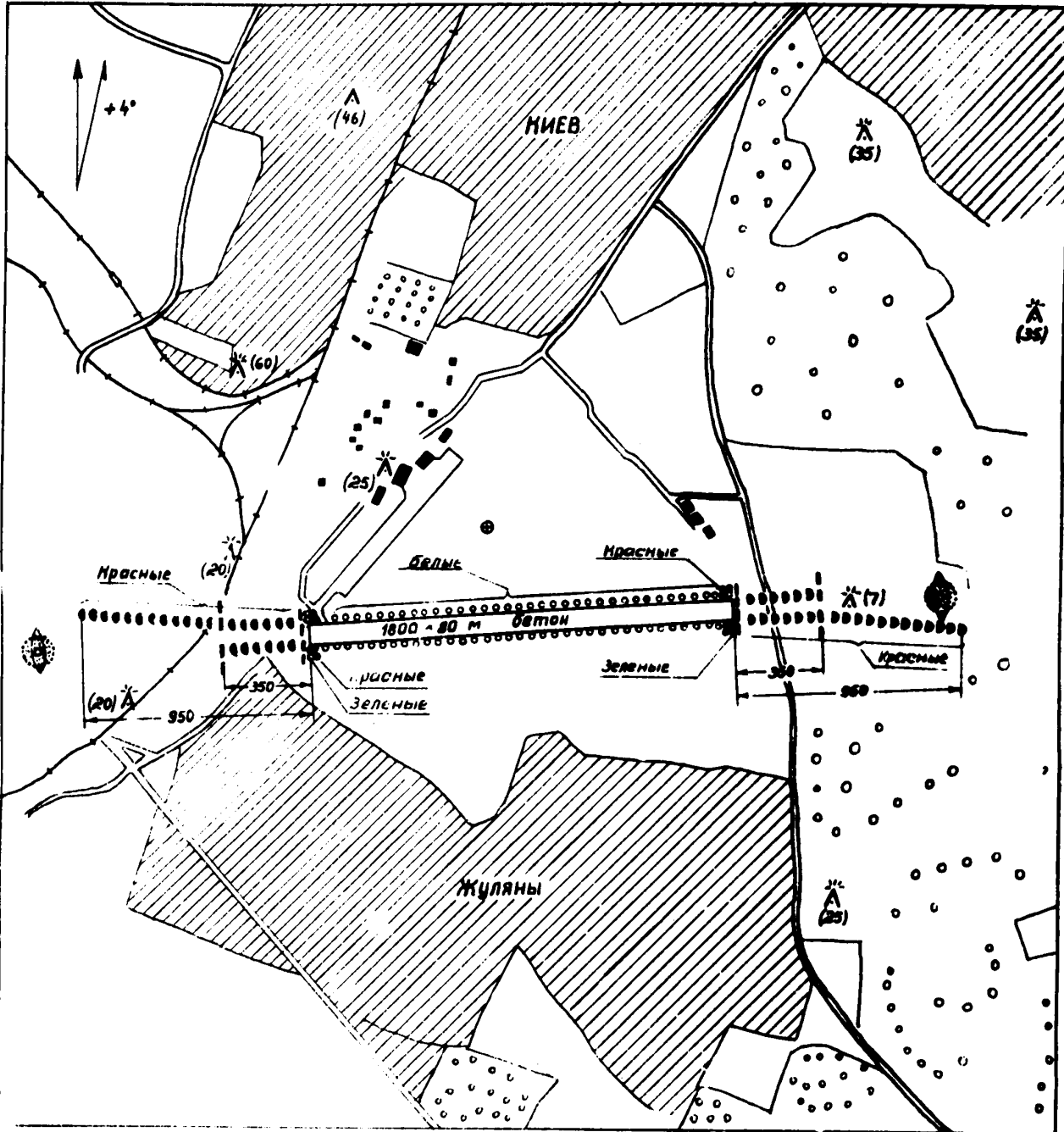
25X1

КРОКИ

Ш. 50°24' 24"С  
Д. 30°26' 39"В.

Преышение над  
ур. моря + 175 м.

**КИЕВ**  
**(Жуляны)**



CONFIDENTIAL

25X1

0000

Версия САИ 1 11 1950 1/1/1

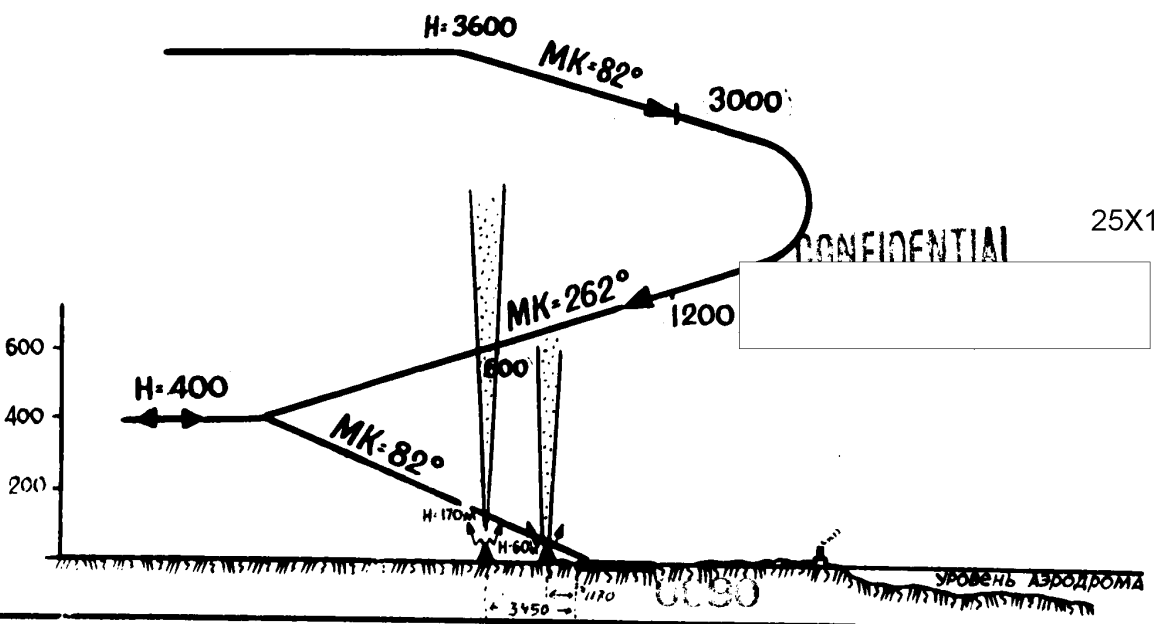
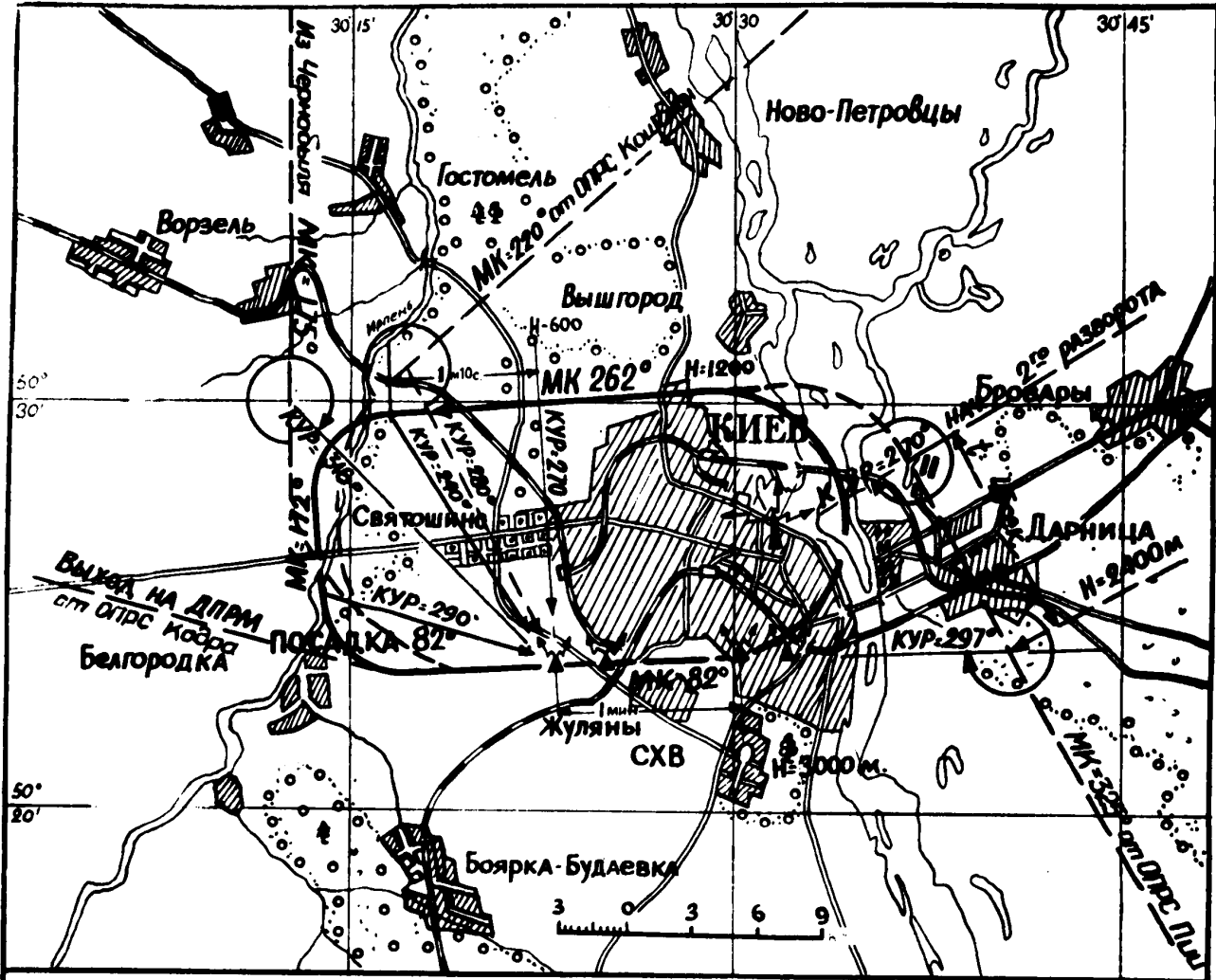
**CONFIDENTIAL**

25X1

**СХЕМА** снижения и  
ЗАХОДА НА ПОСАДКУ САМОЛЕТОВ  
С ТРД и ТВД

*Магнитный курс посадки*  
**82°**  
*Высота аэродрома 175 м.*

**AGA 11-2**  
**20/03/60**  
**КИЕВ**  
*[Жуляны]*



*Аэродром СВИ 15.6.59г. N 59167*

**CONFIDENTIAL**

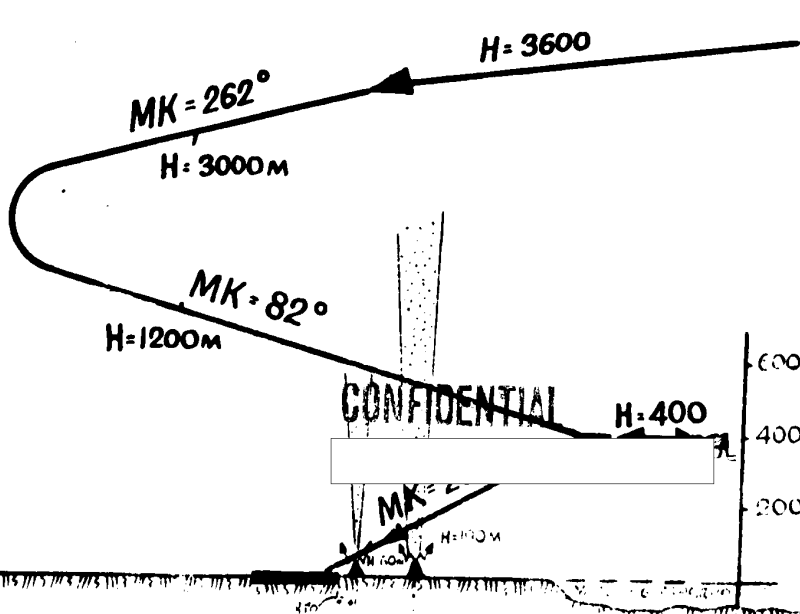
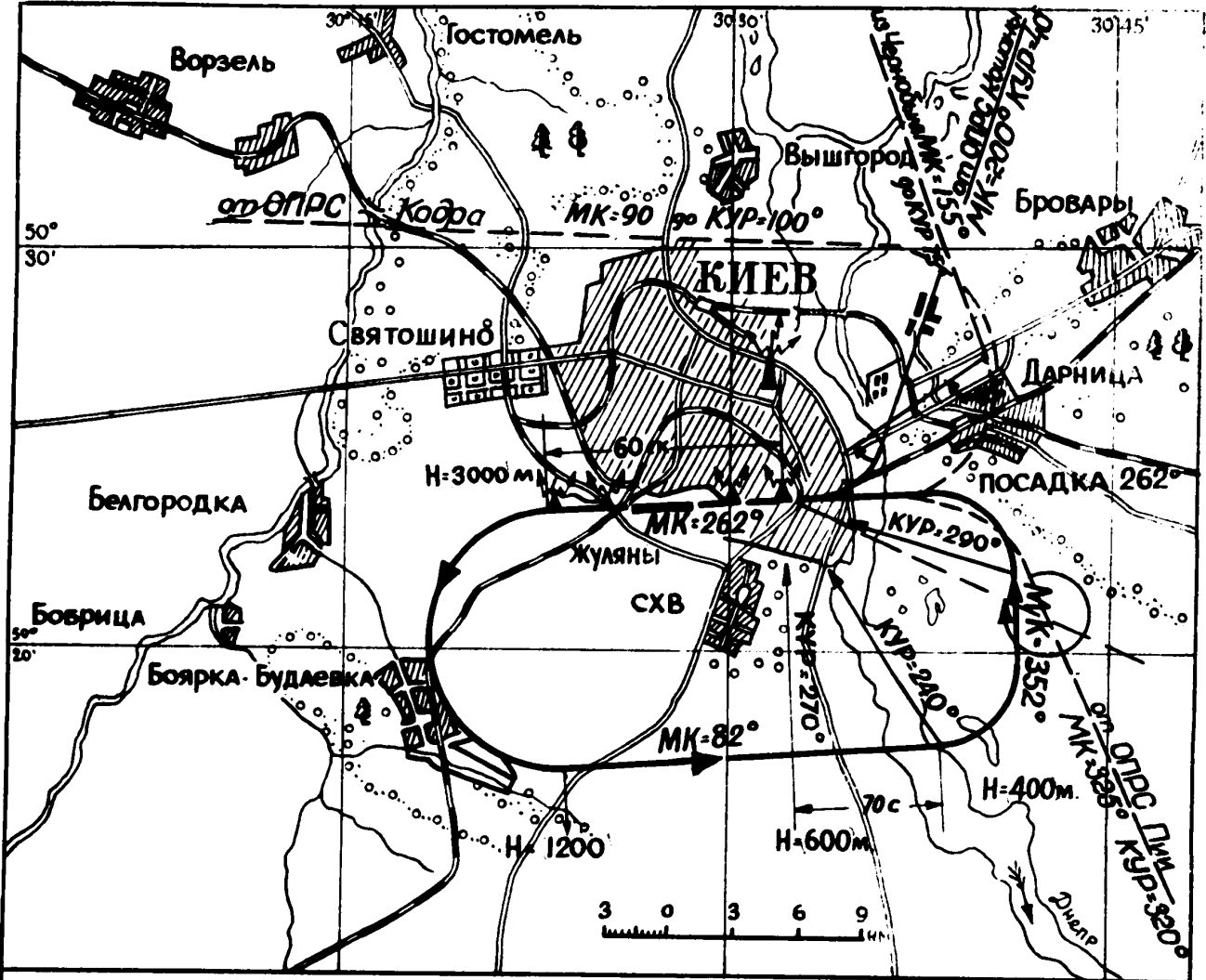
25X1

**схема** снижения и  
ЗАХОДА НА ПОСАДКУ САМОЛЕТОВ  
с ТРД и ТВД

**Магнитный курс посадки**  
262°  
Высота аэродрома 175 м.

**КИЕВ**  
(Жуляны)

25X1



25X1

**CONFIDENTIAL**

AGA 11-3 25X1

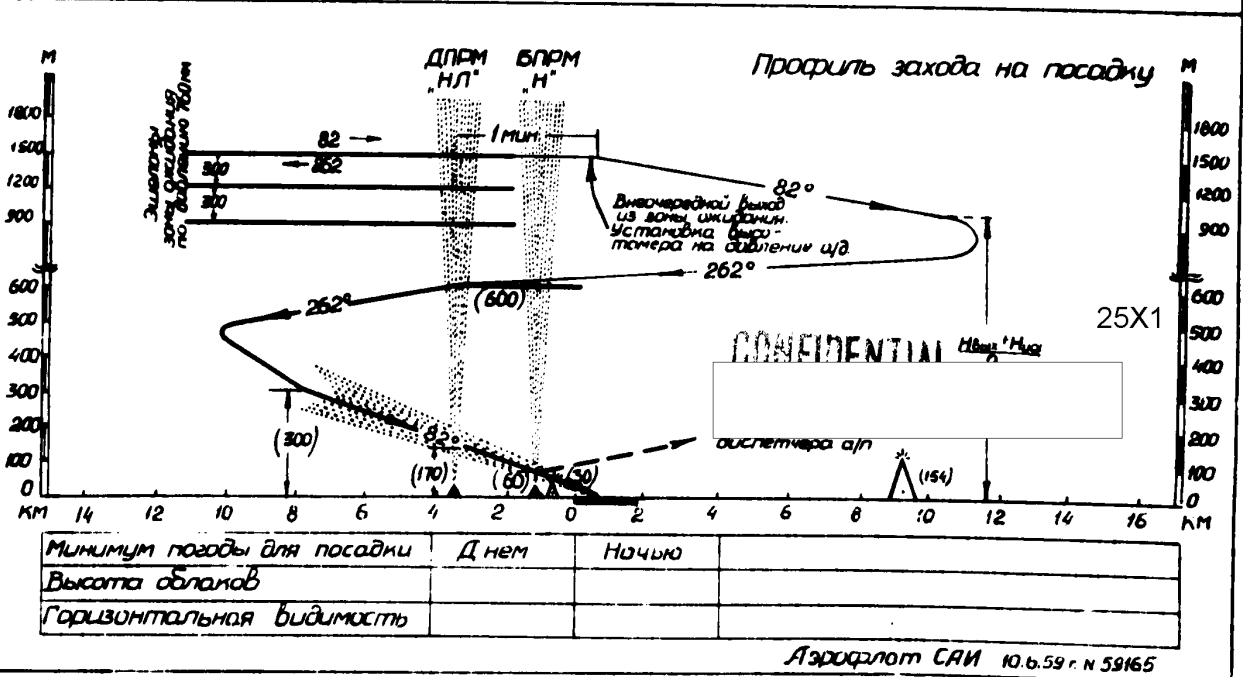
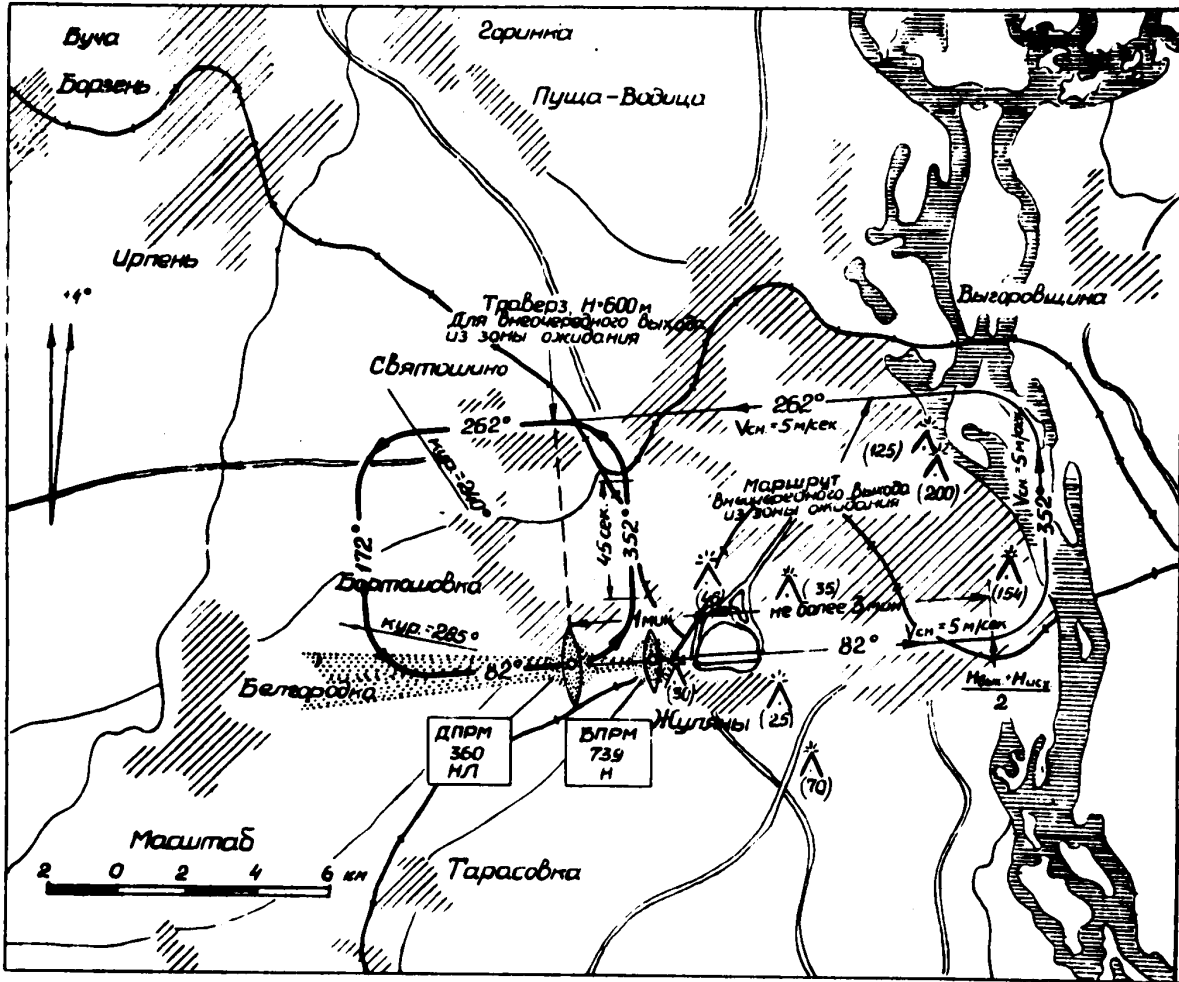
20/03/60

**КИЕВ** 25X1  
**KIEV**

Схема прощивания облаков и захода на посадку по двум приводным радиостанциям и КРСЛ

Посадочный МК = 82°

Преобрывение над уровнем моря \* 175 м



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью	
Высота облаков			
Горизонтальная видимость			

Аэрофлот ССН 10.6.59 г. № 59165

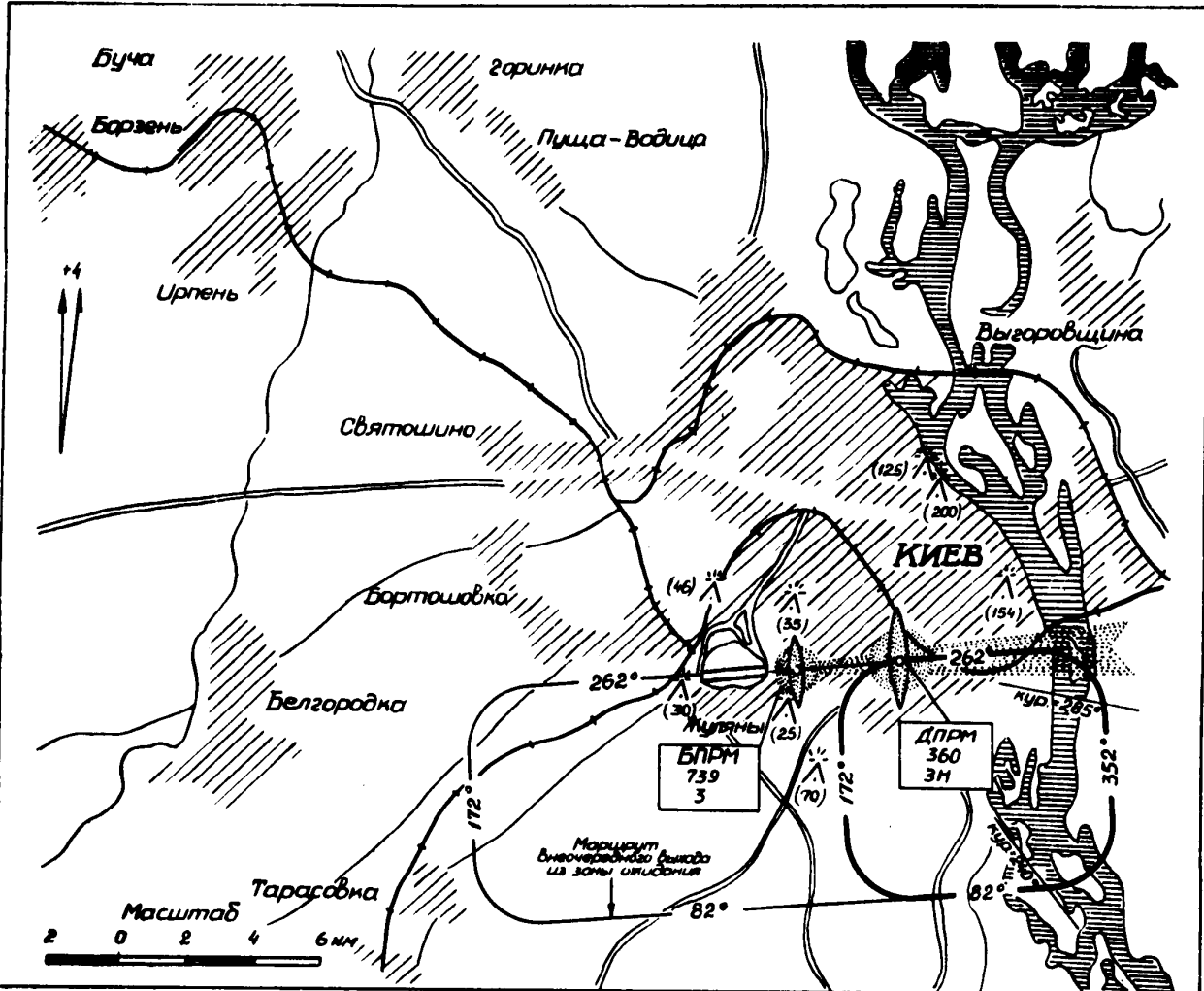
CONFIDENTIAL

Схема пролётания облаков и захода на посадку по 2-м приводным радиостанциям

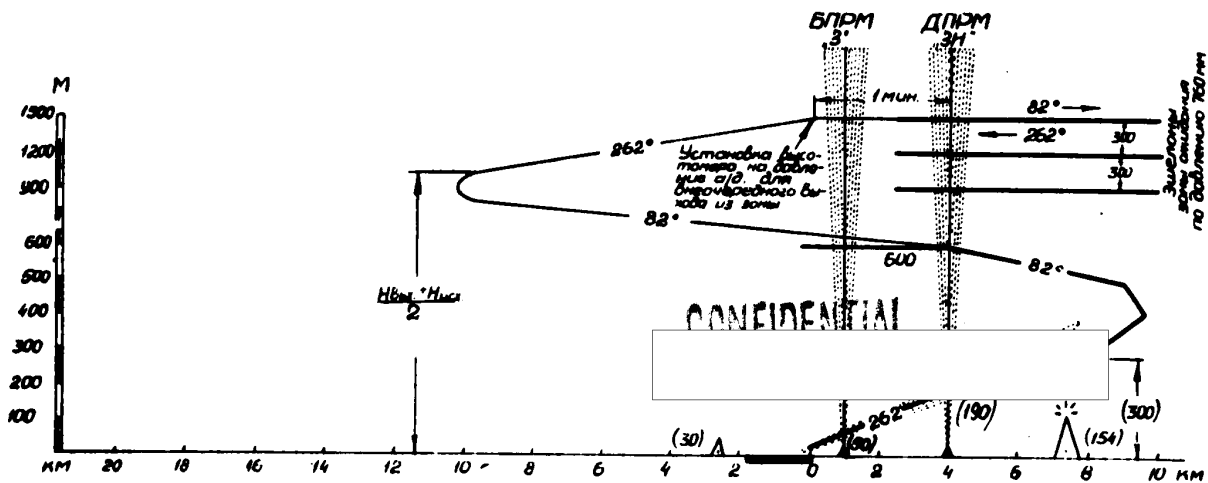
Посадочный МК = 262°

Превышение над уровнем моря = 175 м

КИЕВ (ЖУЛЯНЫ)



Профиль захода на посадку



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков		
Горизонтальная видимость:		

Аэронавигационный справочник 20.6.59г N 59201



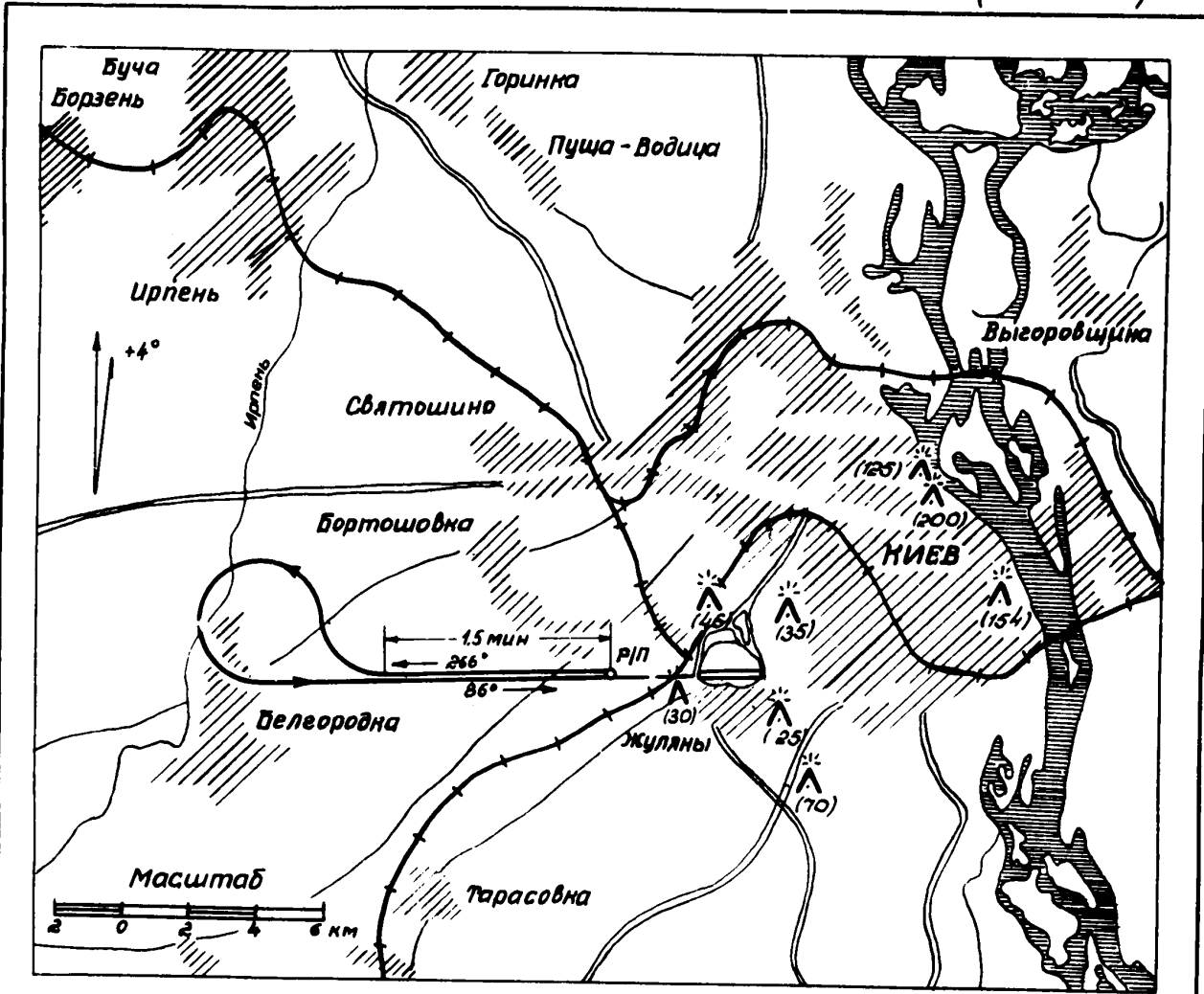
**CONFIDENTIAL**

AGA 11-4  
20/05/60

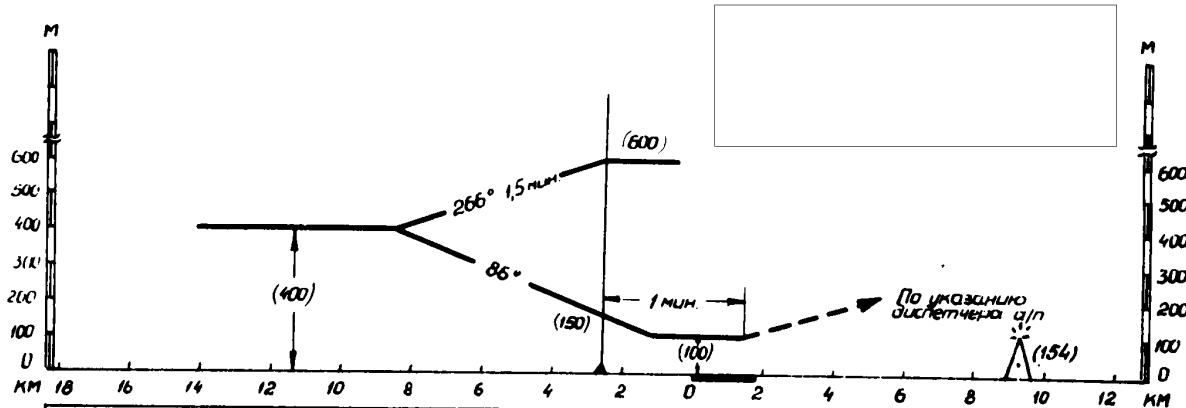
Схема пробивания облаков  
по радиопеленгатору

Преышла  
уровнем моря  
+175 м

**КИЕВ (ЖУЛЯНЫ)**



Профиль пробивания облаков



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью	
Высота облаков	100 м	100 м	
Горизонтальная видимость	1000 м	1500 м	

Аэрофлот СМН 6.10.1959 г. № 59422

25X1

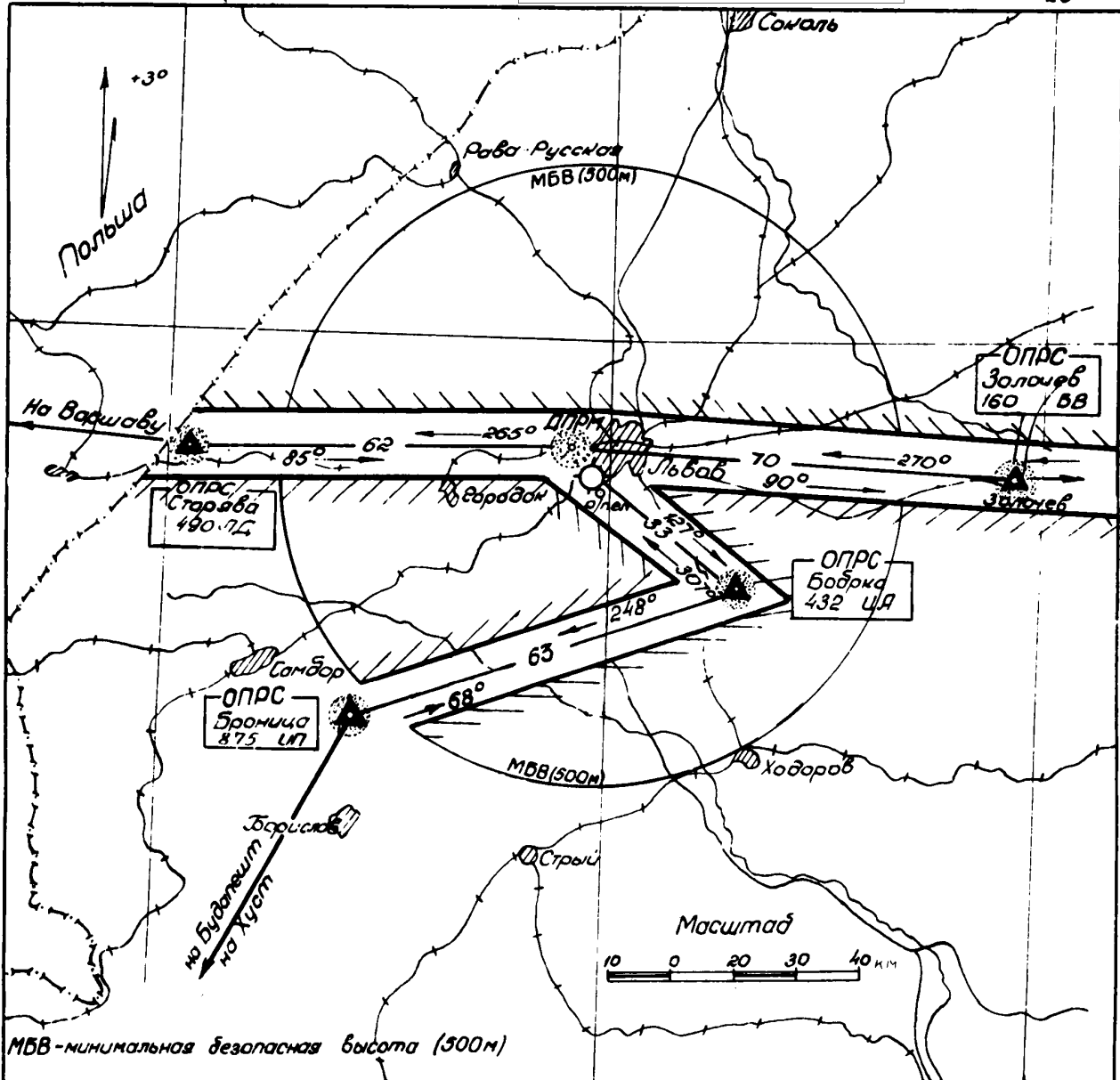
CONFIDENTIAL

AGA 12-1  
20/03/60

Схема входа и выхода в  
район АДС 230

Львов 250

25X1



МБВ - минимальная безопасная высота (500м)

CONFIDENTIAL

25X1

Аэрофлот САС 14.03.60 №60135

0005

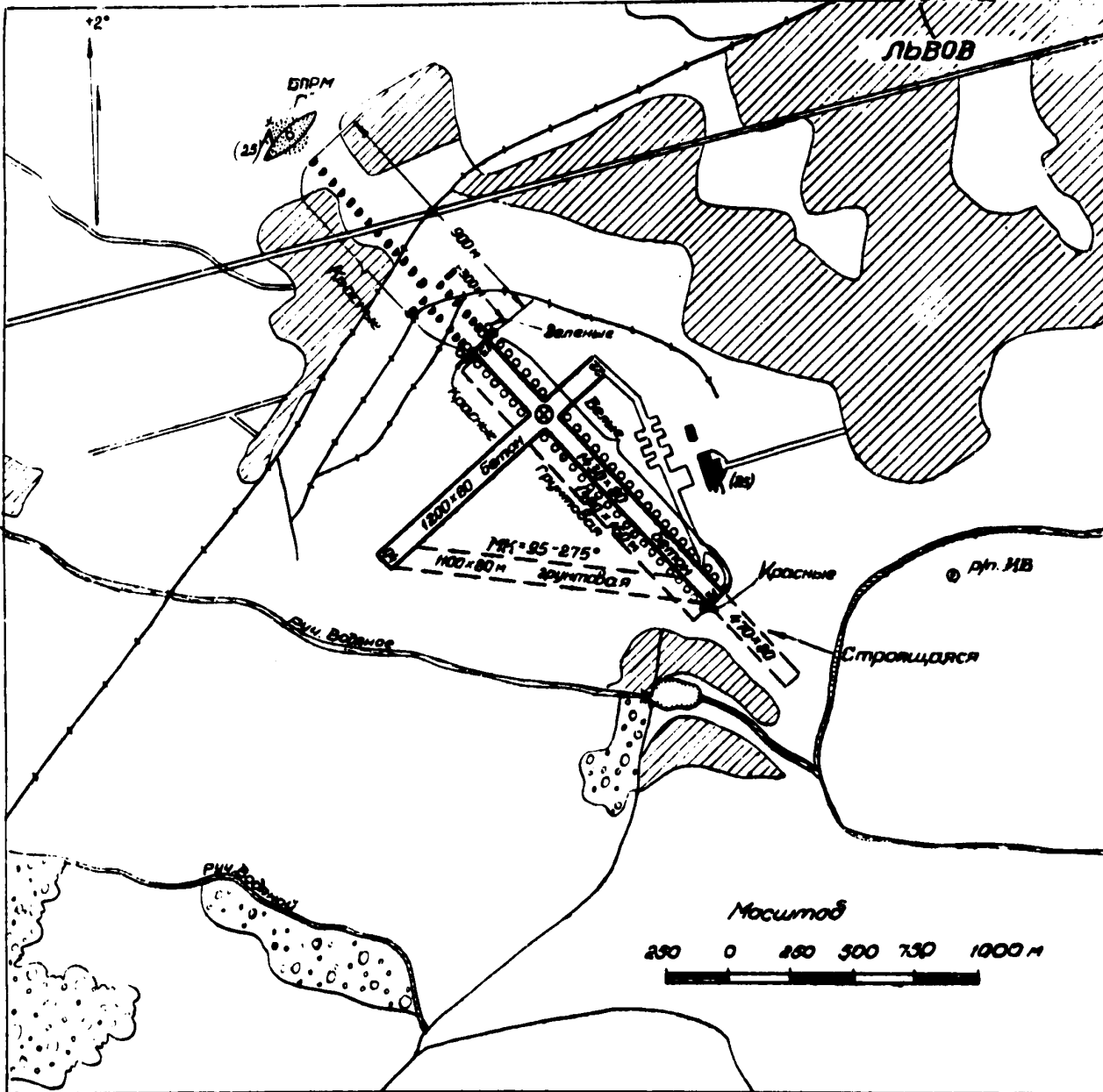
CONFIDENTIAL

25X1

Кроки

Ш. 49°49'05"  
Д. 23°38'56"

Гребень м.д. Львов /Скнигув/  
ур. моря +323 м



CONFIDENTIAL

25X1

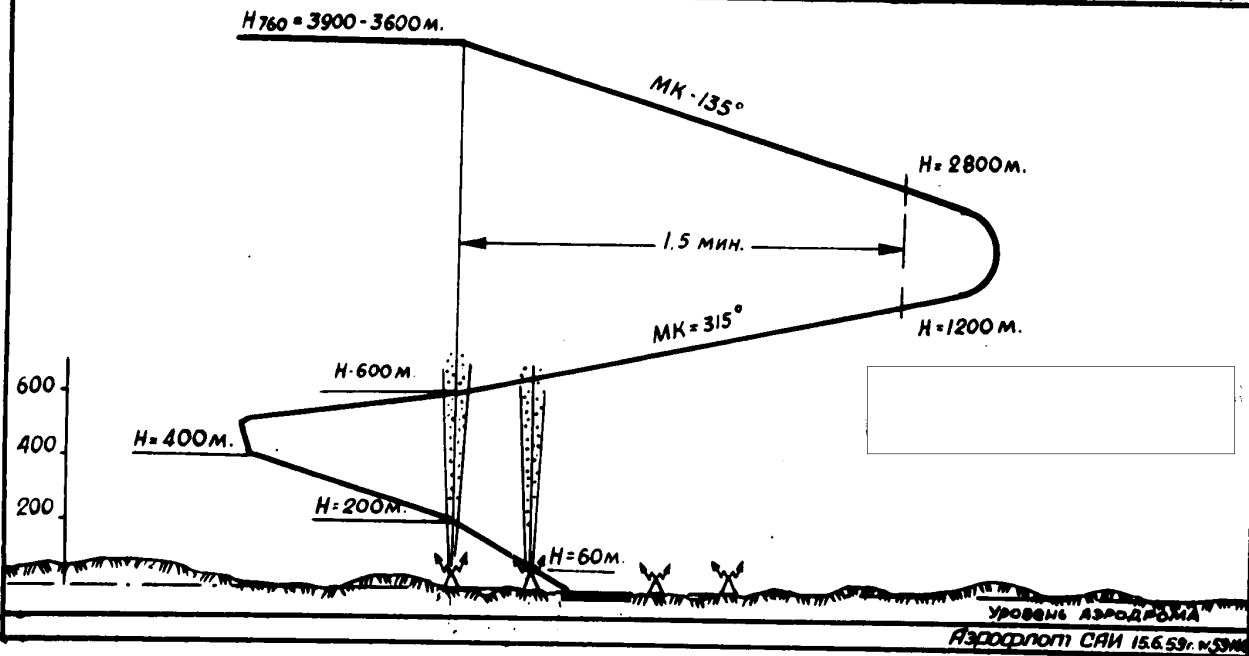
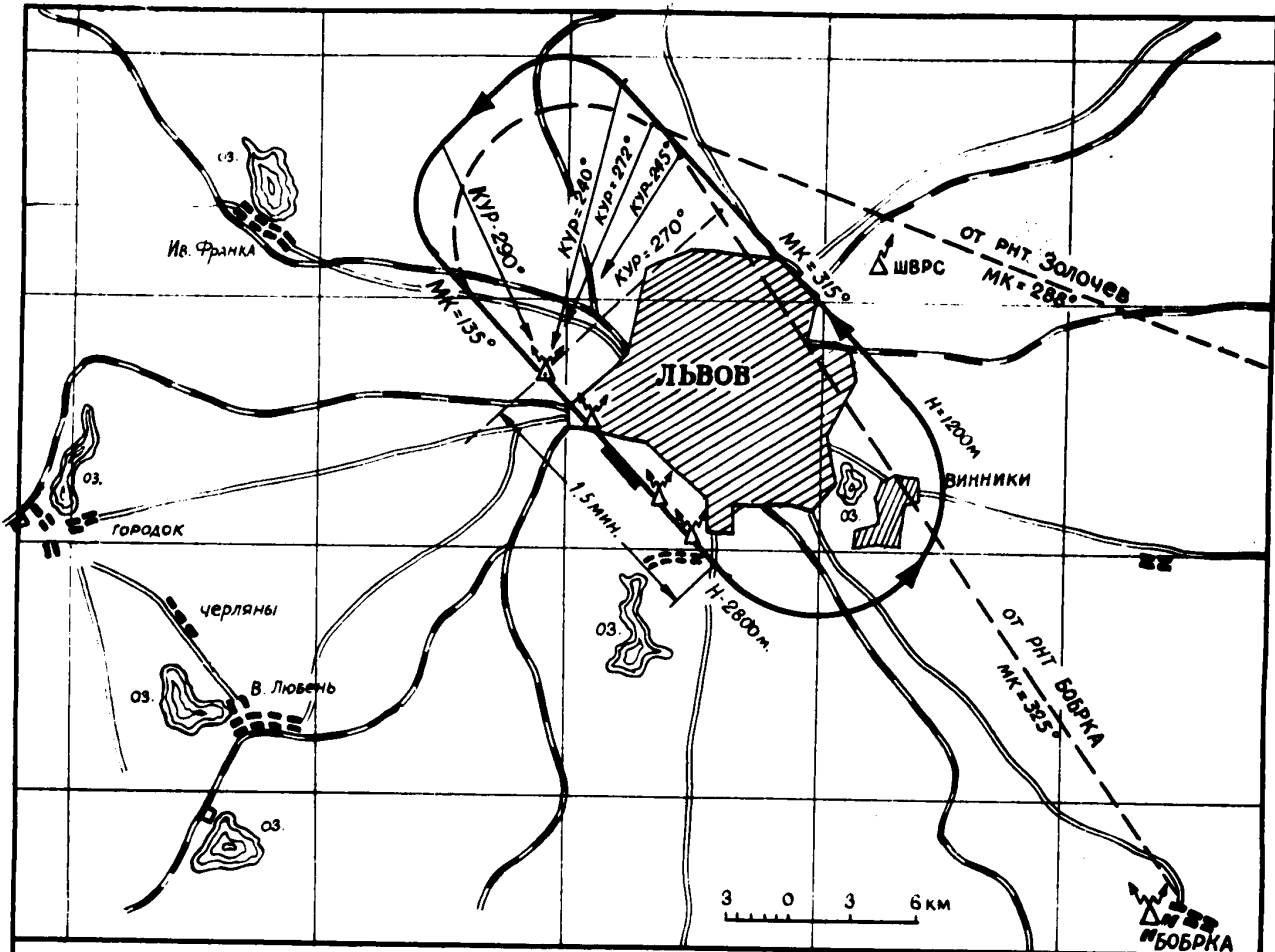
CONFIDENTIAL

25X1

AGA 12-2  
20/03/60  
ЛЬВОВ

Схема снижения и захода  
на посадку для самолетов  
с ТВД и ТВД

Магнитный курс посадки  
135°  
Высота аэродрома 323 м.



25X1

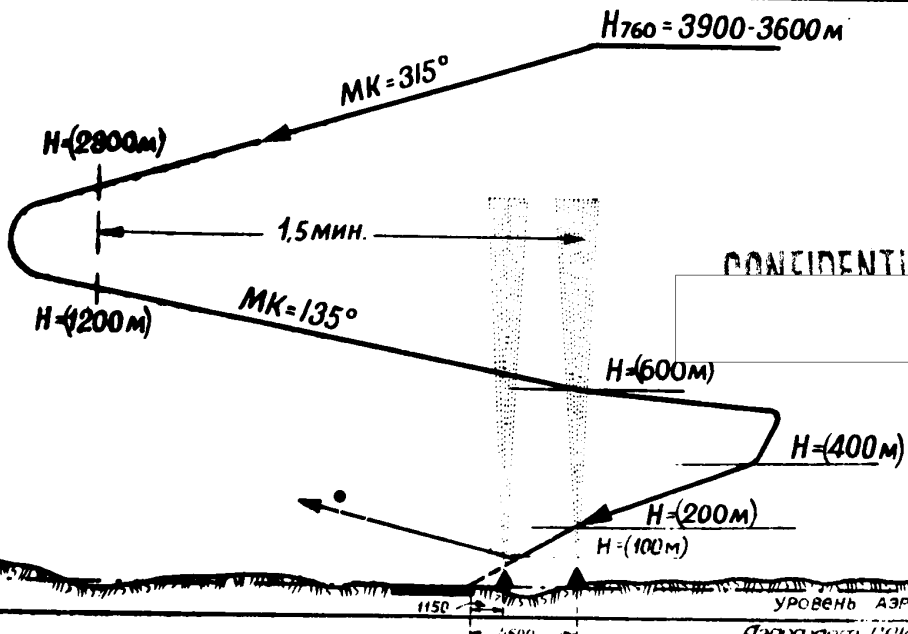
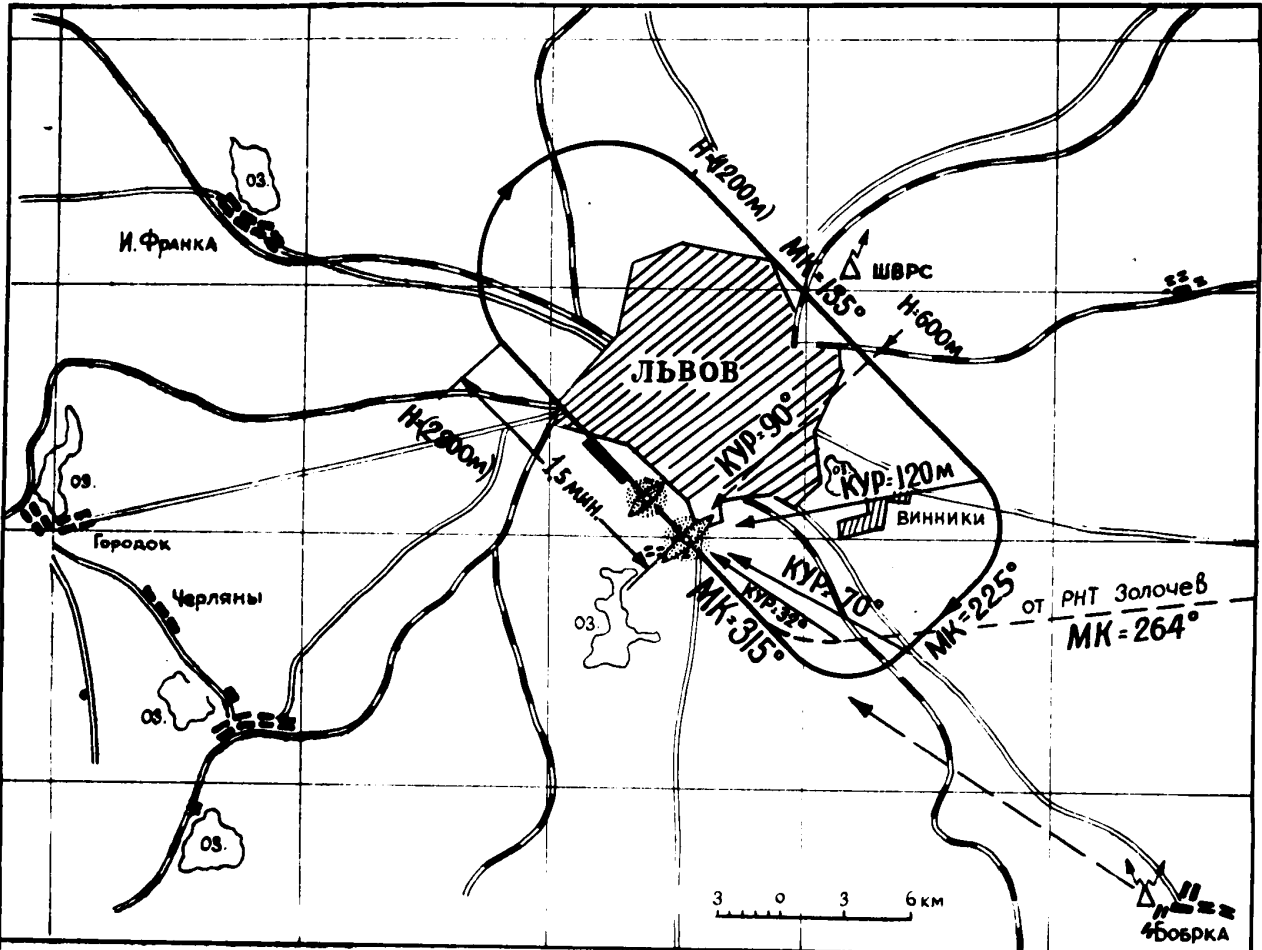
**CONFIDENTIAL**

25X1

Схема снижения и захода на посадку для самолетов с ТРД и ТВД

Магнитный курс посадки **315°**  
Высота аэродрома **323 м**

**ЛЬВОВ**



**CONFIDENTIAL**

25X1

Аэродром ЛЬВ 24.03.60г. №60153

**CONFIDENTIAL**

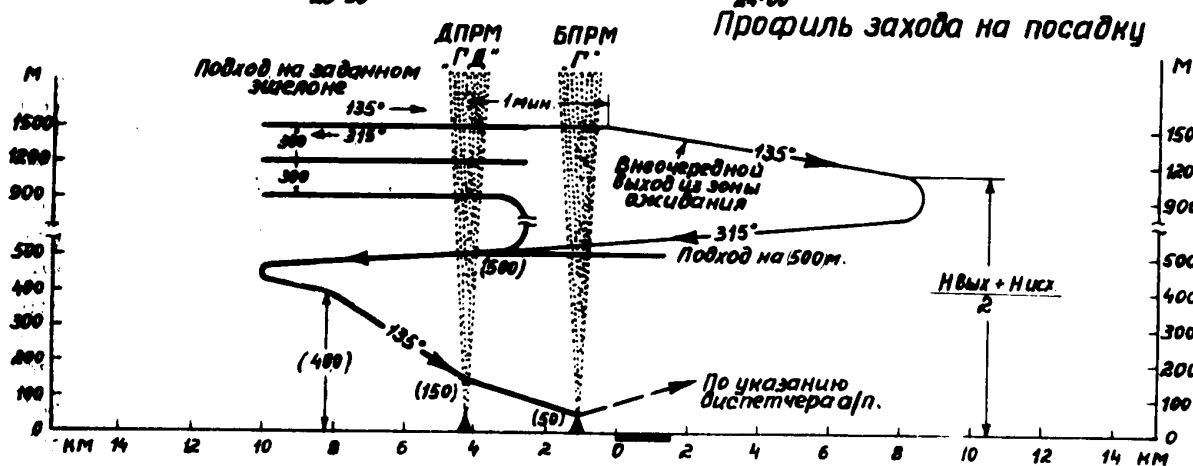
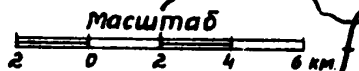
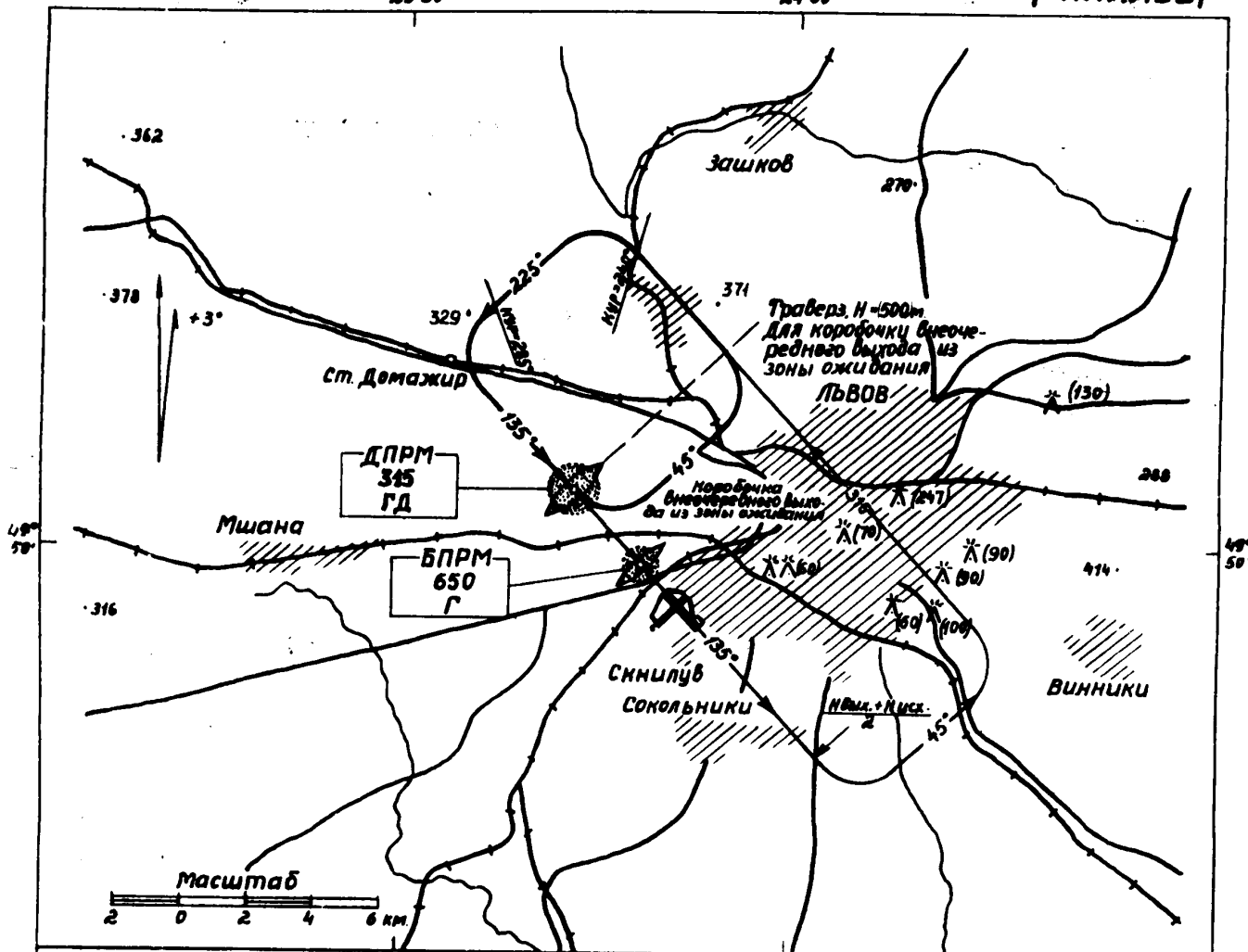
АВА 123  
20.10.59 25X1

**Схема пробивания облаков и захода на посадку по двум приводным радиостанциям**

Посадочный МК = 135°

превышение над ур. моря + 323 м

**Львов**  
**(Скнилув)**



Минимум погоды для посадки	Днем	ночью	<b>CONFIDENTIAL</b>
Высота облаков			
Горизонтальная видимость			

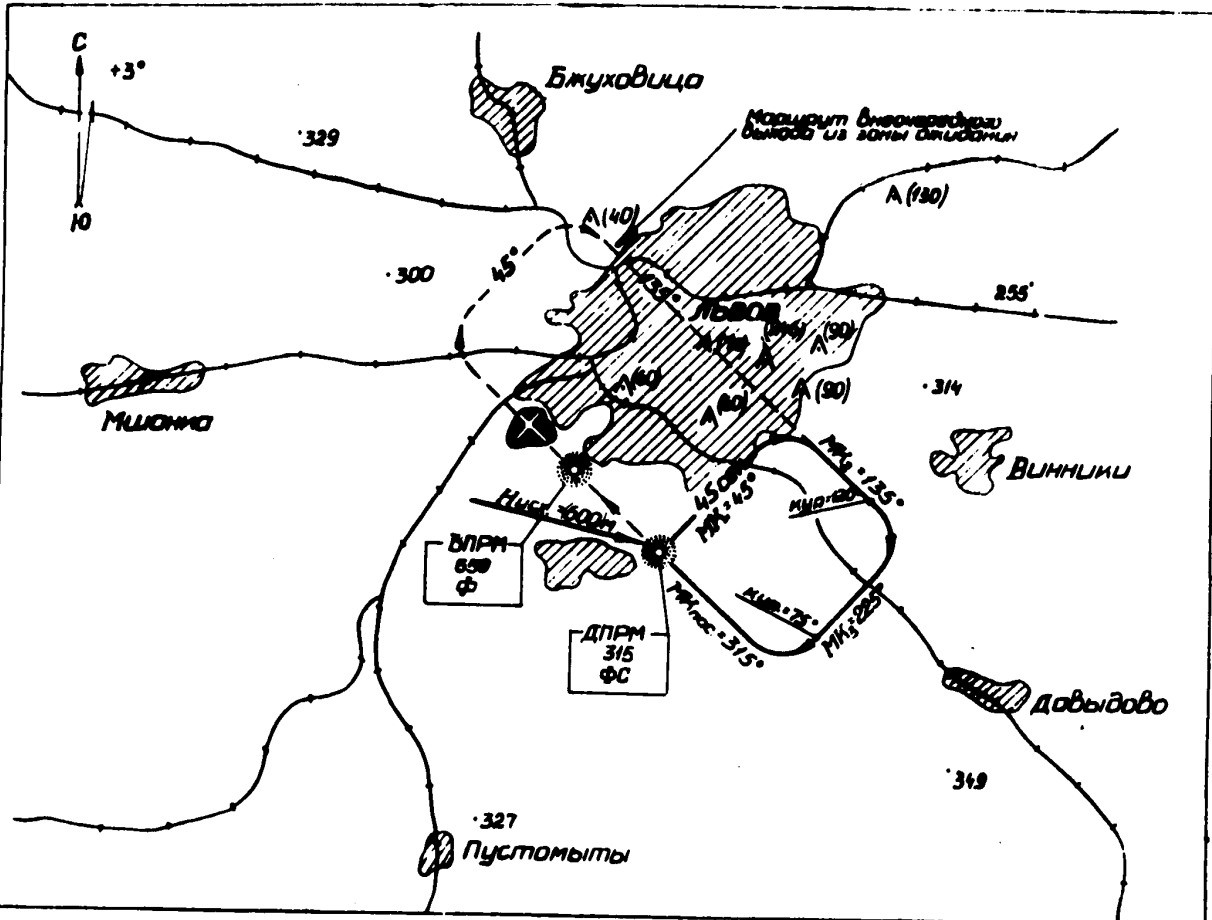
**CONFIDENTIAL**

Схемы пробывания облаков  
и захода на посадку по 2-м  
приборным радиостанциям

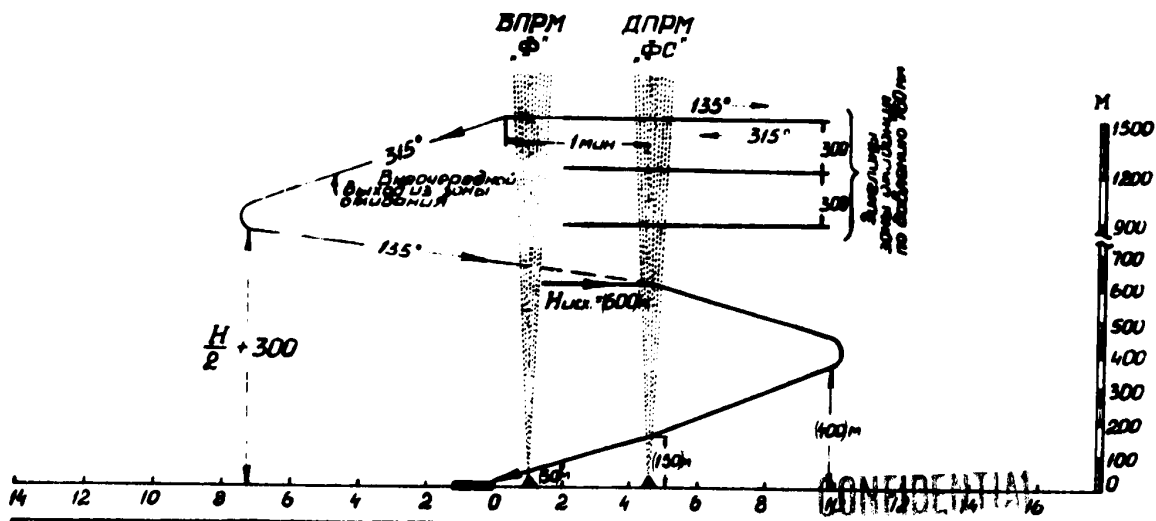
Посадочный  
МК - 315°

Высота  
+ 323 м

**ЛДВВВ  
LVOV**



Профиль захода на посадку



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью	
Высоты облаков в м.			
Горизонтальная видимость			

Аэрофлот СИАИ 17.11.58 г. № 58389

CONFIDENTIAL

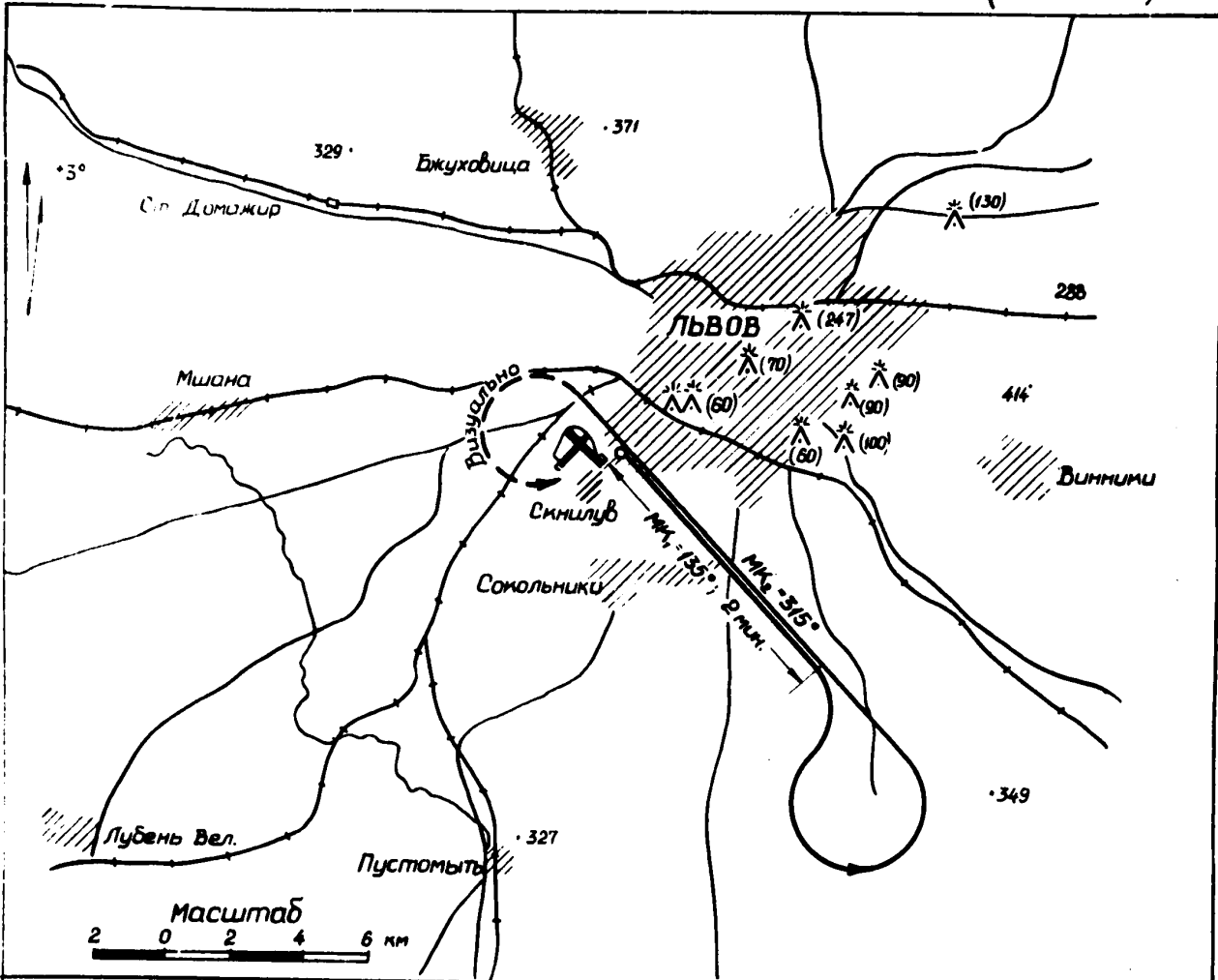
AGA 12-4  
20/03/60

Львов  
(СКНИЛУВ)

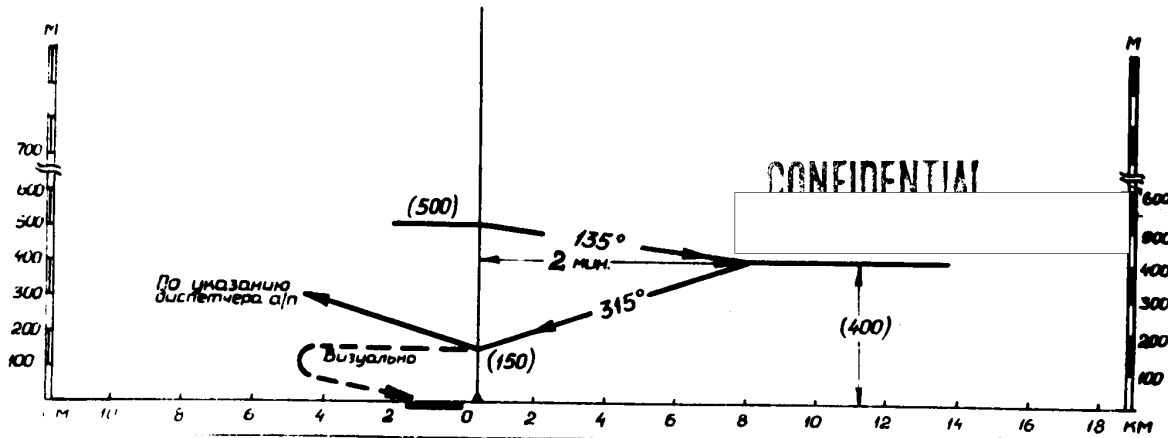
25X1

Схема проживания облаков  
по радиопеленгатору

Превышение над  
ур. моря +323 м



Профиль проживания облаков



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков	150	200
Полная видимость	1000	1500

Аэродром СЯИ 21.10.59г. N 59482

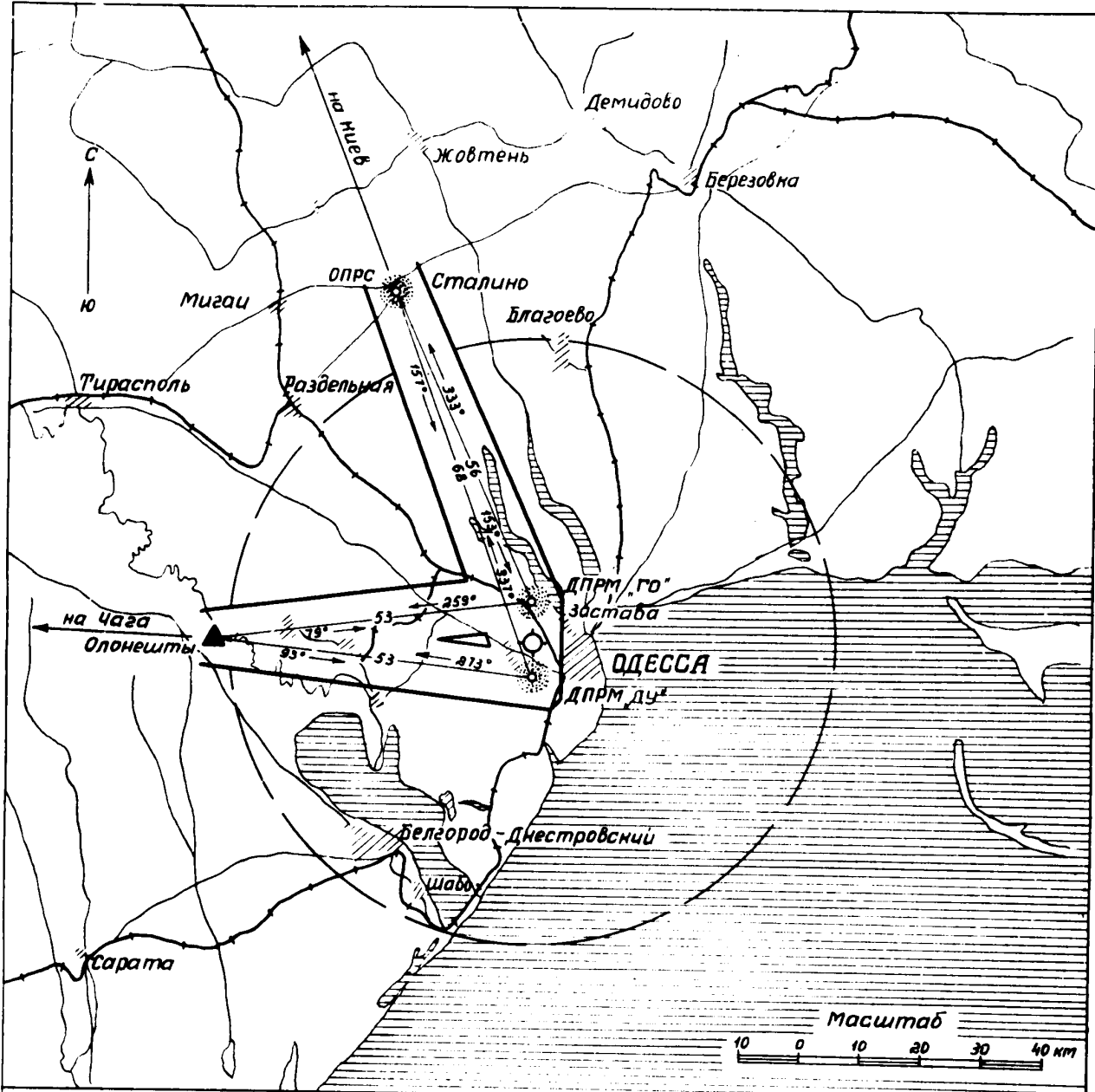


**CONFIDENTIAL**

AGA 13-1  
20/03/60  
ОДЕССА

25X1

Схема входа и  
выхода в район АДС

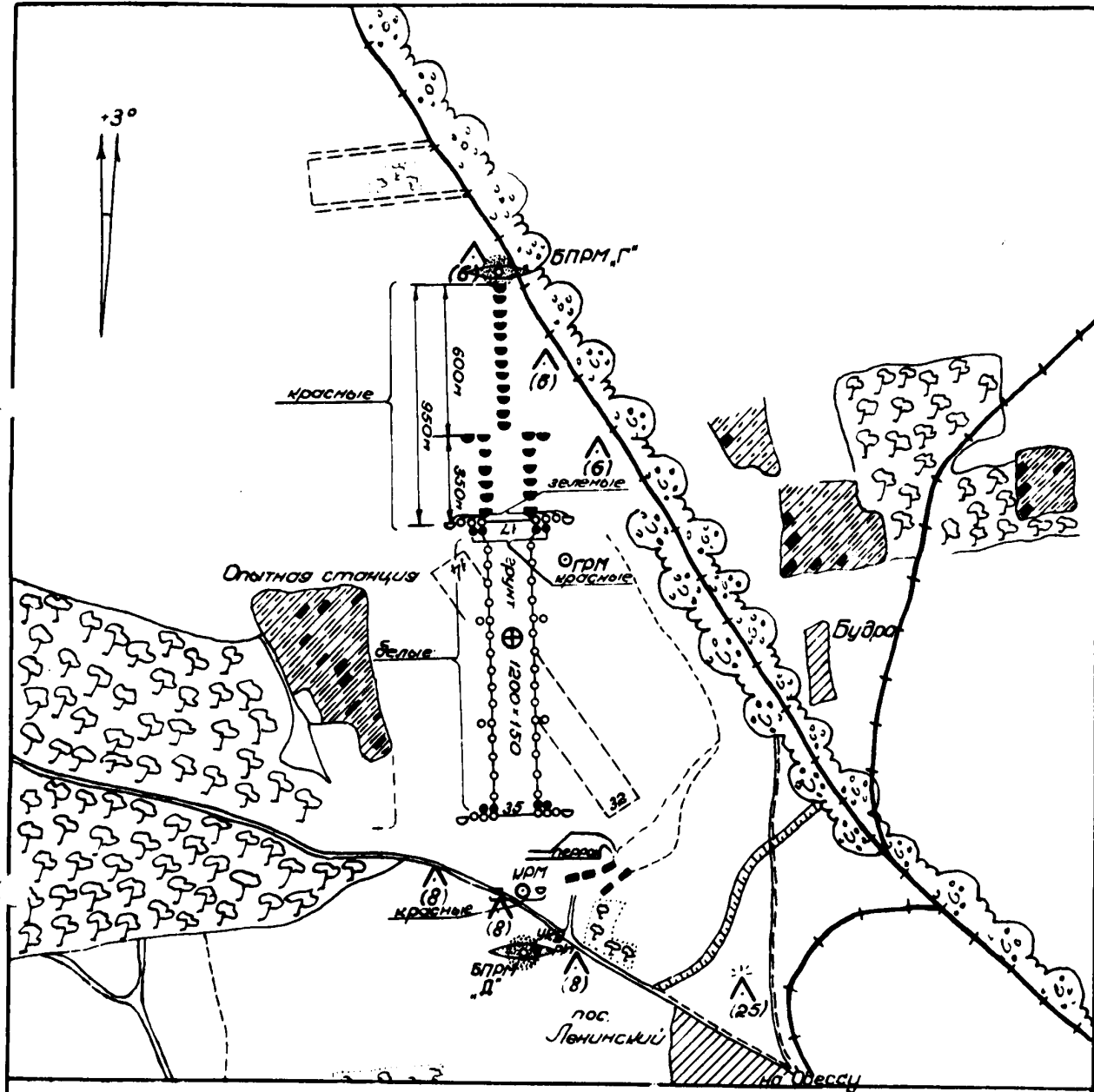


25X1

КРОКИ

ш. 46°29'39" Прев.ш. ч.т.з. н.о.в  
д. 30°37'15" ур. моря + 63 м

ОДЕССА (ЗАСТАВА)



CONFIDENTIAL

СЛС Аэрофлот САСИ 28.11.59 N 59568

**CONFIDENTIAL**

25X1

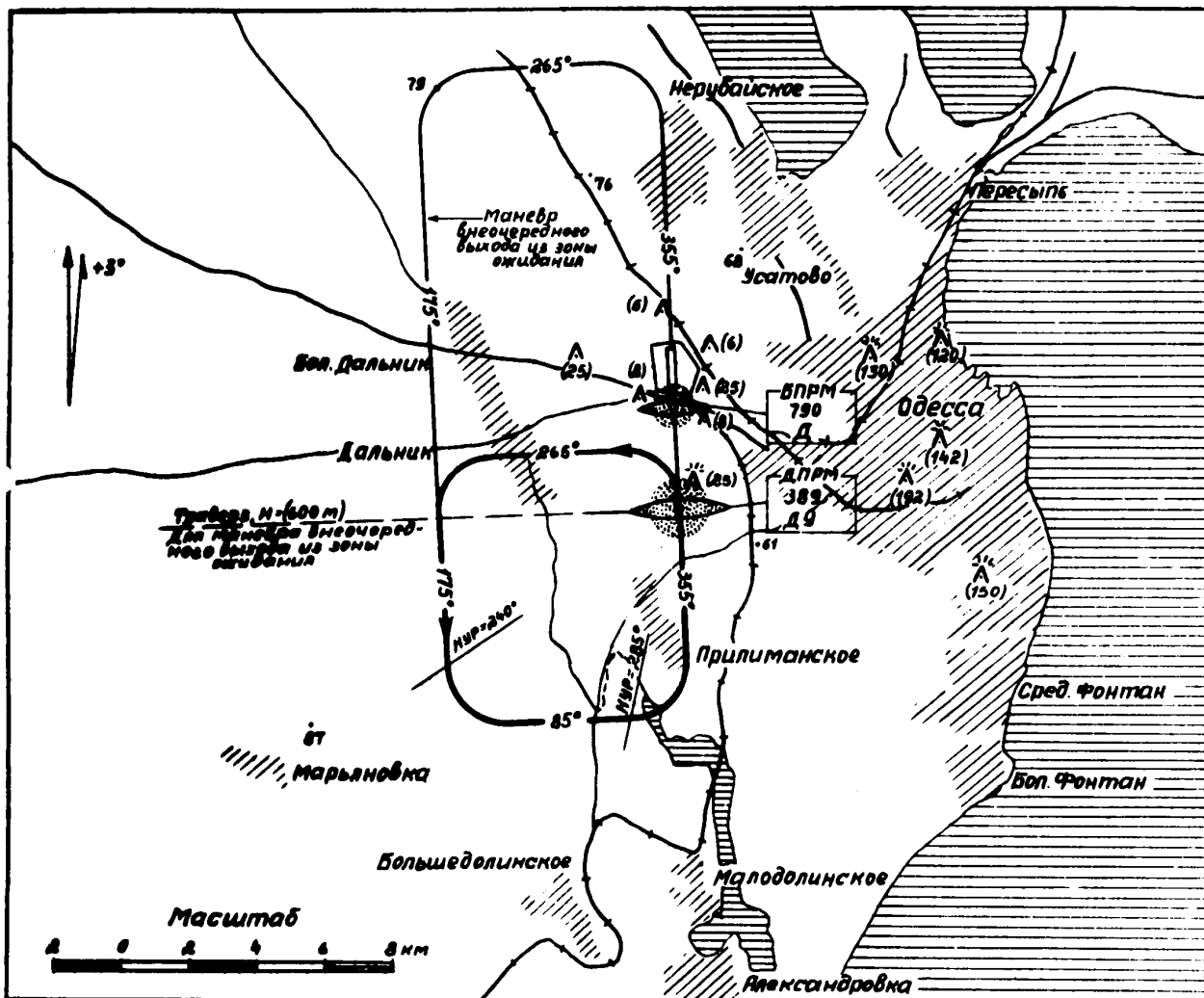
25X1

**Схема пробливания облаков  
и захода на посадку по двум  
приводным радиостанциям**

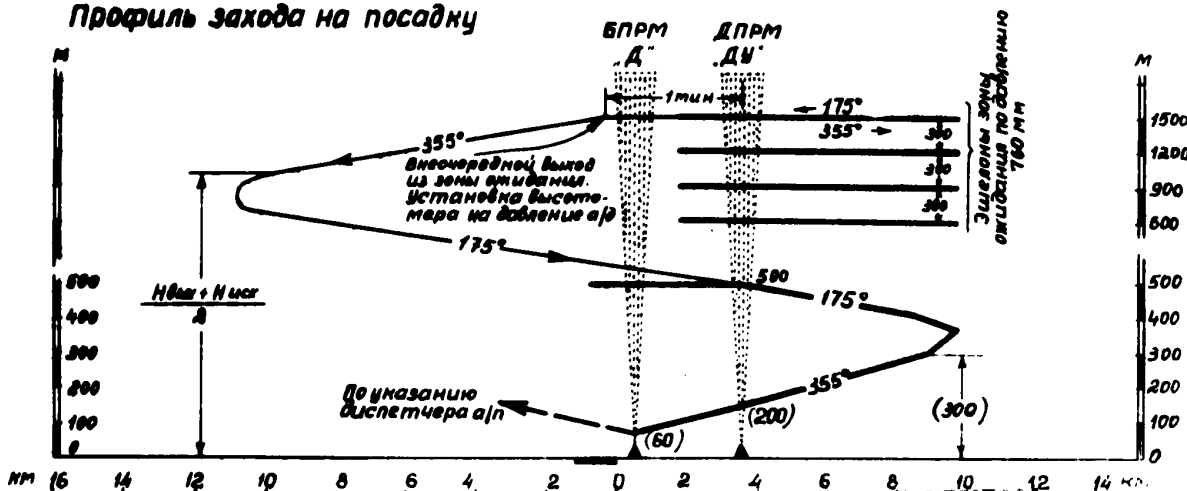
**Посадочный  
МК-355°**

**Превышение  
над уровнем моря  
+ 65 м**

**ОДЕССА  
/ЗАСТАВА/**



**Профиль захода на посадку**



Минимум погоды для посадки	Днем	ночью	
Высота облаков			
Горизонтальная видимость			

Аэрофлот СИА 4. VII-1959 г. № 59210

25X1

**CONFIDENTIAL**

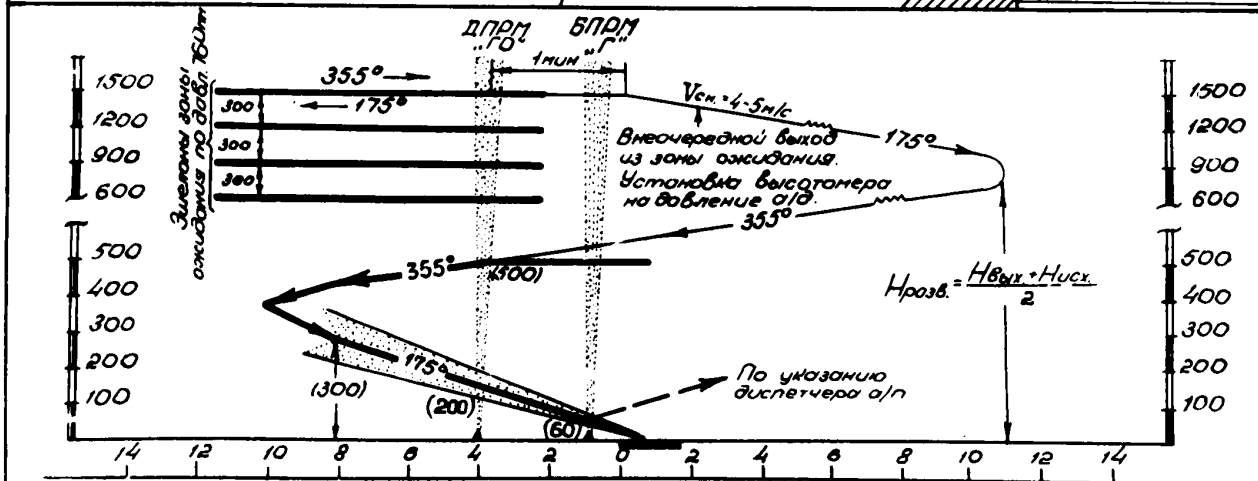
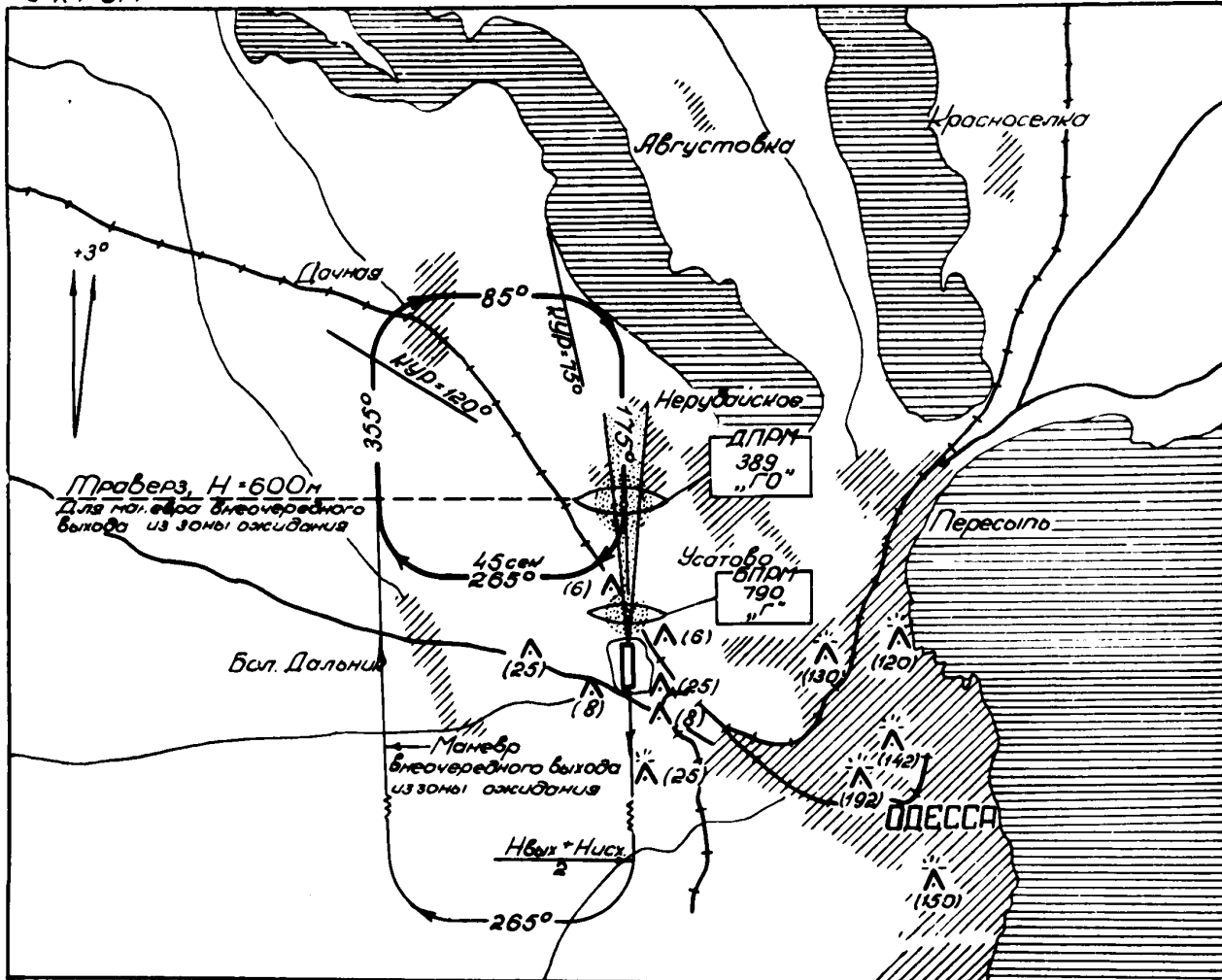
AGA 13-225X1  
20/03/60

Схема пробливания облаков  
и захода на посадку по двум  
приводным радиостанциям  
и КГСР

Посадочный  
МК=175°

Требование над  
уровнем моря  
+63м

**ОДЕССА (ЗАСТАВА)**



Минимум погоды для посадки	днем	ночью	CONFIDENTIAL	
Высота облаков				
Горизонтальная видимость				

25X1

Аэрофлот САСУ 4.7.59г № 59211

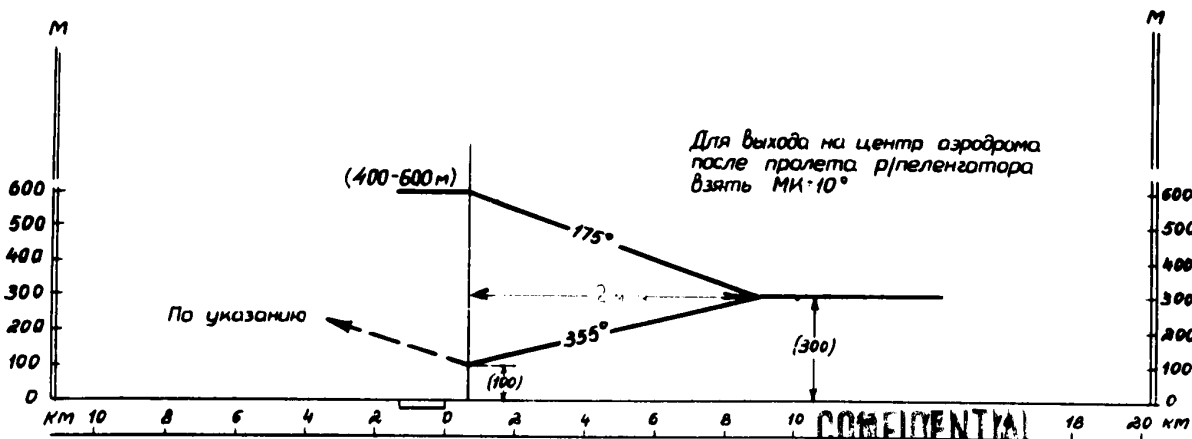
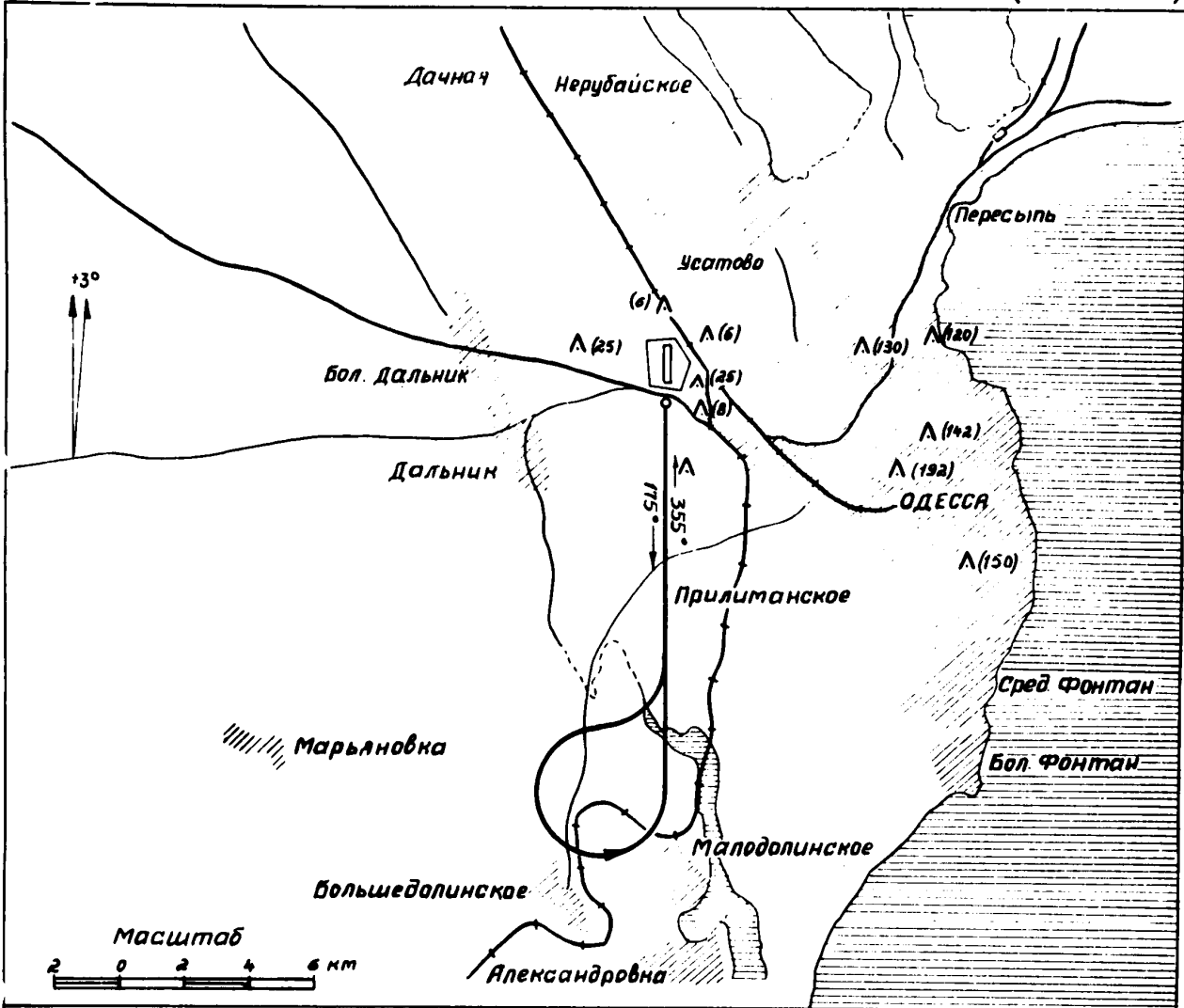
**CONFIDENTIAL**

AGA 13-3  
20/03/60

Схема пробивания облаков  
по радиопеленгатору

Превышение над  
ур. моря +63 м

**ОДЕССА (ЗАСТАВА)**



**CONFIDENTIAL**

Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью			
Высота облаков	100 м	100 м			
Горизонтальная видимость	1100 м	1500 м			

Аэрорлот САИ 24.11.59, N 59553

25X1

Аэродром Aerodrome	Посадочный МК Course of landing/M/	Номер минимума Mini- ma No	Днем				Ночью				
			Взлет		Посадка		Взлет		Посадка		
			Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Horizontal visibility in m	Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Horizontal visibility in m	Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Horizontal visibility in m	Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Horizontal visibility in m	
Внуково Vnuково	242	1	100	1000	150	1500	100	1000	150	2000	
		2	150	2000	200	2000	150	2000	200	3000	
	62	1	100	1000	150	1500	100	1000	150	2000	
		2	150	2000	200	2000	150	2000	200	3000	
	196	1	100	1000	150	1500	100	1000	150	2000	
		2	150	2000	200	2000	150	2000	200	3000	
	16	1	100	1000	150	1500	100	1000	150	2000	
		2	150	2000	200	2000	150	2000	200	3000	
	Рязань Riazan	244	1	100	1000	200	2000	200	2000	250	2000
			2	200	2000	300	3000	200	2000	400	4000
64		2	200	2000	400	3000	200	2000	400	3000	
Кубинка Kubinka	225	1	100	1000	200	2000	200	2000	200	2000	
		2	150	2000	300	3000	300	3000	300	3000	
	45	2	150	1500	400	300	400	3000	400	3000	

METEOROLOGICAL MINIMA FOR JET AIRCRAFT  
 АГА 14-1  
 20/03/60

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ МИНИМУМЫ ДЛЯ САМОЛЕТОВ  
 CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

Аэропорт САИ 25.03.60 № 60166

25X1  
 25X1  
 25X1

Аэродром Aerodrome	Посадоч- ный ПК Course of land- ing/№/	Номер мини- муна Mini- mu No	Днем Day				Ночью Night			
			Взлет Take off		Посадка Landing		Взлет Taking off		Посадка Landing	
			Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m	Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m	Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m	Высота облаков в метр. Height of clouds in m	Горизон. видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m
Внуково Vnukovo	62/242	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	150	2000	200	2000	200	2000	200	2000
	16/196	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	150	2000	200	2000	200	2000	200	2000
Киев Kiev	82/262	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	150	2000	200	2000	200	2000	200	2000
Кубинка Kubinka	45/225	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	200	2000	200	2000	200	2000	200	2000
Львов Lwow	315	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	150	2000	200	2000	200	2000	200	2000
	135	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	150	2000	200	2000	200	2000	200	2000
Минск Minsk	20/300	1	200	2000	200	2000	200	2000	200	2000
		2	200	2000	200	2000	200	2000	200	2000
Одесса Odessa	75/355	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	200	2000	200	2000	200	2000	200	2000
Рязань Riasan	64/244	1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1500
		2	200	2000	200	2000	200	2000	200	3000

METEOROLOGICAL MINIMA FOR JET AIRCRAFT

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ МИНИМУМ ДЛЯ САМОЛЕТОВ С ТВД

25X1

**CONFIDENTIAL**

Аэропорт САИ 25.03.60. № 60167

**CONFIDENTIAL**

Аэродром Aerodrome	Посадочный МК Course of landing/M/	Номер минимума Mini- ma No	Днем Day				Ночью Night					
			Взлет Take off		Посадка Landing		Взлет Take off		Посадка Landing			
			Высота облаков в метр. Hight of clouds in m	Горизон видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m	Высота облаков в метр. Hight of clouds in m	Горизон видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m	Высота облаков в метр. Hight of clouds in m	Горизон видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m	Высота облаков в метр. Hight of clouds in m	Горизон видим. в метр. Hori- zontal visibi- lity in m		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Великие Луки Velikie Luki	328	1	70	1500	70	1500	100	2000	100	2000		
		2	100	1500	150	1500	150	2000	150	2000		
		148	2	100	1500	150	1500	150	2000	200	2000	
Вильнюс Vilnius	347	1	30	300	70	1000	50	1000	70	1000		
		2	100	1000	150	1000	100	1000	150	1500		
		167	1	30	300	70	1000	50	1000	100	1000	
		2	100	1000	150	1000	100	1000	200	1500		
Внуково Vnuково	62/242		30	300	30	300	30	300	30	300		
		1	50	500	50	500	50	500	50	500		
		2	100	1000	100	1000	100	1000	100	1000		
		16/196	1	50	500	50	500	50	500	50	500	
		2	100	1000	100	1000	100	1000	150	1500		
Киев Kiev	262		30	300	30	300	30	300	30	300		
		1	30	300	50	500	30	300	50	500		
		2	50	1000	100	1000	100	1000	100	1000		
		82	1	30	300	50	500	30	300	50	500	
		2	50	1000	100	1000	100	1000	100	1500		

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ МИНИМУМЫ ДЛЯ ПОРЯДКА Службы  
 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ВОЕНАВИАЦИИ  
 20/02/50

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

Аэродром СМН 25.03.60. № 60168

CONFIDENTIAL



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Львов Lvov	I35/315	1	30	300	50	500	30	300	50	1000
		2	50	1000	100	1000	100	1000	100	1500
Минск Minsk	I20 300	1	50	500	70	1000	50	500	100	1000
		1	50	500	70	800	50	500	100	1000
Одесса Odessa	I20/300 I75 355 I75/355	2	100	1000	150	1000	100	1500	200	1500
		1	30	300	50	500	30	300	50	500
		1	30	300	70	700	30	300	70	1000
		2	50	1000	100	1000	100	1000	100	1500
Рига Riga	I45 325/356 I76	1	50	500	50	500	70	1000	70	1000
		2	100	1500	100	1500	150	1500	150	1500
		2	150	1500	150	1500	150	1500	200	2000
		2	100	1000	100	1000	150	1500	150	1500

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ МИНИМУМ ДЛЯ ПОРШНЕВЫХ САМОЛЕТОВ / продолжение /  
 METEOROLOGICAL MINIMA FOR PISTON AIRCRAFT / CONTINUATION /

25X1

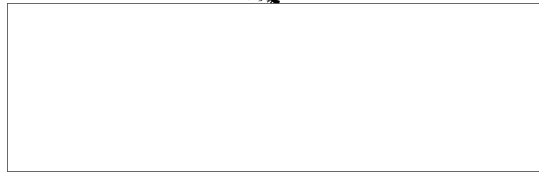
25X1

CONFIDENTIAL

25X1

CONFIDENTIAL

**CONFIDENTIAL**



25X1

**РАДИОДАНИЕ  
С О М**

25X1

**CONFIDENTIAL**



25X1



СПИСОК НАЗЕМНЫХ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ И РАДИОНАВИГАЦИИ. RADIO COMMUNICATION AND NAVIGATION FACILITIES												
Аэродром, контрольный пункт. Station	Радио - средства Radio facilities	Позывной. Call sign	Род ра- бо- ты . Em	Передача. Transmitting		Прим. Receives		Время работы. Operati- onal hours	Координа- ты. Coordina- tes	Расположение радиосредств. Location		Примечание. Remarks
				кгц. kc/s	мгц. mc/s	кгц. kc/s	мгц. mc/s			МКп. Magl	км. km	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Брянск Briansk	Связная A/G	Брянск - контроль Briansk- control	A3	5484 3024		5484 3024		д н н н				
	Командная - подхода APP	Брянск - подход Briansk- approach	A3		118, I		118, I	п/с о/р				
	Командная - подхода APP	Брянск - старт Briansk- start	A3		118, I		118, I	п/с о/р				
	ОМРС NDB	НУ - НУ	A2	325								
	АДС-АТС											
	Связная A/G	Великие Луки - контроль Velikie Luki-contr.	A3	5548 3072		5548 3072		д н н н				
	Связная A/G	Великие Луки - контроль Velikie Luki-contr.	A3	5642 2454		5642 2454		д н н н				
	Командная - подхода APP	Великие Луки-подход Velikie Luki-approach	A3		128 118, I		128 118, I	п/с о/р				
	Командная - подхода APP	Великие Луки-старт Velikie Luki-start	A3		128 118, I		128 118, I	п/с о/р				
	КВ р/телевиз. NDB	УМГ - УУГ	A1	4700 2884		3840 3474		д н н н	5620c3039в			
ВМ VILK	ЛПМ LO M ВММ LI M	ВК - ВК В - В	A2 A2	515 250					328 328	3,950 1,260	от ВЛ от ВЛ	
	РДС-АСС											
	Связная A/G	Вильно - контроль Vilno - control	A3	6560 2890		6560 2890		д н н н				
	Связная A/G	Вильно - контроль Vilno - control	A3	5548 3072		5548 3072		д н н н				

Аэропорт СМН 13.04.60 № 60216

CONFIDENTIAL

25X1

CONFIDENTIAL

25X1

COM 1-1  
15.04.60

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вильнюс /продолжение/ Vilnius /cont./	КВ р/полет. НДР АДС - АТС Командная - - подхода APP Командная - - посадки TWR ДПРМ LO и БПРМ LI и ДПРМ LO и БПРМ LI и	УД05 - УДР 5 Вильнюс - подход Vilnius - approach Вильнюс - старт Vilnius - start ПК - РК П - Р ЗХ - ЗН З - Z	AI A3 A3 A2 A2 A2 A2	3918 2868 295 607 295 607		3446 2924		А НЖ Н НН п/з O/R п/з O/R	5437c25I8b			
Витебск Vitebsk	Связная A/G Командная - - подхода APP Командная - - посадки TWR ОПРС-NDB РДС - АСС Связная ЦДС A/G АТСС Связная ГРДС /осн. раб АЗ/ A/G UIR Метеоинформ. МЕТ	Витебск - контроль Vitebsk - control Витебск - подход Vitebsk - approach Витебск - старт Vitebsk - start УУ - УУ РФНХ / Москва RPNV / Moscow Москва-центр/УТАБ Moscow-centre/UGAB Внуково-метео/УТАБ Vnukovo-meteo/UGAB	A3 A3 A3 A2 AI и A3 AI и A3 AI и A3	6560 2890 6560 2890 524 11312 6716 11268 6536 11198 7705 4656 2770		6560 2890 11312 6716 11268 6536		А НЖ Н НН п/з O/R п/з O/R Д НЖ Н НН Д НЖ Н НН Д НЖ Н НН Д НЖ Н НН К/С H24 Н НН		347 347 167 167	3,900 1,000 3,800 0,945	от ВПП toRNY от ВПП toRNY от ВПП toRNY от ВПП toRNY

Аэропорт СМ 13.04.60 № 60217

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL  
25X1  
25X1

ца 10-13 00  
сд 40-43  
КОДОМ ВЕРО ТАФ  
code zero taf  
При полетах  
выше H 4500m  
FL H 4500m  
ЦМ 05-15 и  
сд 35-45  
на русском АЗ  
2MA3 Russian

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Внуково /продолжение/ Vnuково / cont./	Связная A/G ца 05-08 сг 35-38	УГАБ - UGAB	A1	6672 3400		6672 3400		Д Н Н НН		Обслуживают сектора: Serve the sectors: Все сектора. All the sectors  Ште 094° - 175° qte Ште 175° - 223° qte Ште 223° - 040° qte Все сектора. All the sectors		
	Связная A/G	Москва - контроль Moscow - control	A3	5710 3148	136,5	5710 3148	136,5	Д Н Н НН				
	Связная A/G	Москва - контроль Moscow - control	A3	5484 3024	117,5	5484 3024	117,5	Д Н Н НН				
	Связная A/G	Москва - контроль Moscow - control	A3	5642 2454		5642 2454		Д Н Н НН				
	Связная A/G	Москва - контроль Moscow - control	A3		119,7		119,7					
	КВ р/пелен. НДФ	УОД - UOD	A1	4700 2884		3840 3474		Д Н Н НН	5535c3716в			
	АДС -АТС											
	Командная - подход APP	Внуково - подход Vnuково - approach	A3			I28 II8,I		I28 II8,I	п/в о/Р			
	Командная - посадки TWR	Внуково - start Vnuково - start	A3			I26 II8,I		I26 II8,I	п/в о/Р			
	Командная - руления Taxing	Внуково - вокзал Vnuково - vokzal	A3	4350		4350						
	УКВ р/пелен VDP	Внуково - пеленг Vnuково - peleng	A3			I28 I26		I28 I26				
	КТСН KPM GPM	ILS LOC GP	A2 A2			I09,I 333,8			016/196 и 062/242			
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	0Б - 0В 0 - 0	A2 A2		290 595				242 1,035			
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	ГТ - GG Г - G	A2 A2		290 595				062 1,100			
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	ТМ - TQ Т - T	A2 A2		290 595				I96 0,890			
ДПРМ LO M БПРМ LI M	ВМ - WM В - W	A2 A2		290 595				016 0,950				

CONFIDENTIAL

Аэропорт САН 13.04.60 № 60218

25X1  
CONFIDENTIAL

25X1

COM 1-2  
15 04 60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вязьма Viasma	Связная A/G	Вязьма - контроль Viasma - control	A3	5642 2454		5642 2454		X HJ H HN				
	Связная A/G	Вязьма - контроль Viasma - control	A3		I26 II9,7		I26 II9,7		55IIc34I7b			
	УКВ р/пеленг VDF	Вязьма - пеленг Viasma - peleng	A3		I26 II9,7		I26 II9,7					
Ленинград Leningrad	Связная ГРДС A/G UIR	Ленинград - центр / РДЖК Leningrad-centr/RDFK	A3 и AI	II268 6536		II268 6536		X HJ H HN				При полетах выше H 4500m
	Связная A/G	Ленинград-контроль Leningrad-control	A3		I29		I29					When flying higher than 4500m
	Связная A/G	Ленинград-контроль Leningrad-control	A3	6628 3096		6628 3096		X HJ H HN				цм 00 - 03м cq 30 - 33
	Связная A/G	Ленинград-контроль Leningrad-control	A3	6724 2932		6724 2932		X HJ H HN				цм 00 - 03м cq 30 - 33
Львов Lvov	УКВ р/пеленг HDF	УТД - УТД	AI	3940 2874		3824 3474		X HJ H HN	5947c30I9b			
	РДС - АСС											
	Связная A/G	Львов - контроль Lvov - control	A3		I26		I26					
	Связная A/G	Львов - контроль Lvov - control	A3	5650 3116		5650 3116		X HJ H HN				цм 15 - 18м cq 45 - 48
	Связная A/G	Львов - контроль / РДЖД Lvov-control/RDFD	A3 и AI	6748 2938		6748 2938		X HJ H HN				осн. вид работ тн А3 вн А3
	УКВ р/пеленг. HDF	УКВ - УКВ	AI	5590 2874		3824 2988		X HJ H HN	4949c2358b			
	АДС - Командная - - ПОУКОДА APP	Львов - подход Lvov - approach	A3		I28 II8,I		I28 II8,I		п/в o/R			
Командная - - ПОСАДКИ УКВ р/пеленг VDF	Львов - start Lvov - start Львов - пеленг Lvov - peleng	A3		I28 II8,I		I28 II8,I		п/в o/R				

25X1

25X1

Аэропорт СМ 13.04.60 № 60219

CONFIDENTIAL

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	
Львов /продолжение/ Lvov / cont. /	ДПРМ LO M	ГД - GD	A2	315						135	4,200	от ВПП toRWNY	
	БПРМ LI M	Г - G	A2	650						135	1,100	от ВПП toRWNY	
	ДПРМ LO M	ФС - FS	A2	315						315	4,500	от ВПП toRWNY	
	БПРМ LI M	Ф - F	A2	650						315	1,050	от ВПП toRWNY	
Минск Minsk	РДС - ACC												
	Связная A/G	Минск - контроль Minsk - control	A3	6560 2890		6560 2890		Д Н Н Н				Щ 21 - 24ч сч 51 - 54	
	Связная A/G	Минск - контроль Minsk - control	A3	5500 3128		5500 3128		Д Н Н Н				Щ 21 - 24ч сч 51 - 54	
	Связная A/G	Минск - контроль/ УЦИИ Minsk-control/UCIJ	A3 и AI	6672 3408		6672 3408		Д Н Н Н				Осн. тип рабо- ты А3 Зм А3	
	Связная A/G	Минск - контроль Minsk - control	A3			126			126				
	КВ р/пеленг. НДР	УИК - УЛК	AI	3918 2868			3446 2924		Д Н Н Н	535Ic273Ib			
	АДС - АТС												
	Командная - подхода APP	Минск - подход Minsk - approach	A3			128 118,I			128 118,I	п/э о/R			
	Командная - посадки TWR	Минск - старт Minsk - start	A3			128 118,I			128 118,I	п/э о/R			
	УКВ р/пеленг VDF	Минск - пеленг Minsk - peleng	A3			128			128				
Нарва Narva	ДПРМ LO M	HE - HE	A2	321						300	3,200	от ВПП toRWNY	
	БПРМ LI M	H - H	A2	657						300	0,710	от ВПП toRWNY	
	ДПРМ LO M	ГК - GK	A2	321						120	3,200	от ВПП toRWNY	
	БПРМ LI M	Г - G	A2	657						120	0,800	от ВПП toRWNY	
Связная A/G	Нарва - контроль Narva - control	A3	6628 3096			6628 3096		Д Н Н Н					

25X1

25X1

COM 1-3  
15.04.60

Аэропорт СМЛ 13.04.60 № 60220

CONFIDENTIAL

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Одесса Odessa	РДС -ACC Связная A/G	Одесса - контроль Odessa - control	A3	5700 3488		5700 3488		Д НJ Н НН				цм 27 - 30м ср 57 - 60
	Связная A/G	Одесса - контроль Odessa - control	A3		I26		I26					
	КВ р/пеленг НДР	УГД - uGD	AI	5590 2874		3824 2988		Д НJ Н НН	4628с3036в			
	АДС -АТС											
	Командная - подхода APP	Одесса - подход Odessa - approach	A3		I28 II8,I		I28 II8,I	п/з 0/R				
	Командная - посадки TWR	Одесса - старт Odessa - start	A3		I28 II8,I		I28 II8,I	п/з 0/R				
	УКВ р/пеленг VDF	Одесса - пеленг Odessa - peleng	A3		I28		I28					
	ДПРМ LO м БПРМ LI м	ГО - GO Г - G	A2 A2	389 790						175 175	4,090 0,990	от ВППторНWY от ВППторНWY
	ДПРМ LO м БПРМ LI м	ДУ - DU Д - D	A2 A2	389 790						355 355	3,610 0,550	от ВППторНWY от ВППторНWY
Петропавловск - Камчатский Petrovavlovsk - Kamchatskij	КВ р/пеленг НДР	УХГ - uHG	AI	5724 3906		3824 2988		Д НJ Н НН	5306с15828в			
Рига Riga	СвязнаяРДС A/G UIR	Рига - центр/УАОИ Riga - centre/UAOI	A3 и AI	II268 6536	II9,7	II268 6536	II9,7	Д НJ Н НН				При полетах выше Н 4500м when flying hig. than 4500 цм 24 - 27м ср 54 - 57
	РДС - RDS											
	Связная A/G	Рига - контроль/УАОИ Riga - control/UAOI	A3 и AI	5548 3072	I26	5548 3072	I26	Д НJ Н НН				
	Связная A/G	Рига - контроль Riga - control	A3	6582		6582						Работает в ча- сы полетов. Hours of ope- ration.
	КВ р/пеленг НДР	УМЦ - uMC	AI	3918 2868		3445 2924		Д НJ Н НН	5700с2403в			

25X1

25X1



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Рига /продолжение/ Riga / cont. /	АДС - АТС											
	Командная - - подхода APP	Рига - подход Riga - approach	A3		I28 II8,I		I28 II8,I	п/в O/R				
	Командная - - посадки TWR	Рига - старт Riga - start	A3		I28 II8,I		I28 II8,I	п/в O/R				
	УКВ р/полет VDF	Рига - полет Riga - peleng	A3		I26 II8,I		I26 II8,I					
Рязань Riazan	ДПРМ LO M БПРМ LI M	BT - Ч B - W	A2 A2	360 732						I45 I45	3,620 1,050	от ВПП to RNWY от ВПП to RNWY
	Командная - - подхода APP	Рязань - подход Riazan - approach	A3		II8,I		II8,I	п/в O/R				
	Командная - - посадки TWR	Рязань - старт Riazan - start	A3		II8,I		II8,I	п/в O/R				
	КТСН ILS КРМ LOM ГРМ GP		A2 A2			I09,5 333,8				064/244		
Савра Savran	ДПРМ LO M БПРМ LI M	AP - AP A - A	A2 A2	680 329						244 244	4,200 1,035	от ВПП to RNWY от ВПП to RNWY
	ДПРМ LO M БПРМ LI M	LM - LM I - L	A2 A2	680 329						064 064	4,000 1,000	от ВПП to RNWY от ВПП to RNWY
	Связная A/G	Саврань - контроль Savran - control	A3	6684 3102	I26	6684 3102	I26	д HJ R HN				
	Командная - - подхода APP	Кубинка - подход Kubinka - approach	A3		II8,I		II8,I	п/в O/R				
Кубин Kubin	Командная - - посадки TWR	Кубинка - старт Kubinka - start	A3		II8,I		II8,I	п/в O/R				
	КТСН ILS КРМ LOC ГРМ GP		A2 A2							045/225		

25X1

25X1

COM 1-4  
15.04.60

Аэропорт САН 13.04.60 № 60222

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кубинка /продолжение/ Kubinka / cont. /	ДПРМ LO M	JA - UA	A2	670							045	4,200	от ВППtoRNWY
	БПРМ LI M	Y - U	A2	326							045	1,000	от ВППtoRNWY
	ДПРМ LO M	HA - HD	A2	670							225	4,100	от ВППtoRNWY
	БПРМ LI M	H - H		326							225	1,100	от ВППtoRNWY
Киев Kiev	Связная ГРДС A/G UIR	Киев-центр/РФФМ Kiev-centre/RFFQ	A3 M AI	11390 6618	117,5	11390 6618	117,5	Д HJ H HM			При полетах выше H 4500m When flying higher than H 4500m.		
	РДС-ACC Связная A/G	Киев - контроль Kiev - control	A3	4678 3102		4678 3102		Д HJ H HM			Основной тип работы АЗеша3 Обслуживает сектора: Serve the sectors:		
	Связная A/G	Киев-контроль/РФФМ Kiev-control/RFFQ	A3 M AI	6748 2938		6748 2938		Д HJ H HM			Ште I90 - 045 qte Основной вид работы АЗ Em А3		
	КВ р/пеленг HDF	УБЦ - УВС	AI	5590 2874		3824 2988		Д HJ H HM	5024c3023a				
	Связная A/G	Киев-контроль Kiev-control	A3	6684 2854		6684 2854		Д HJ H HM			Ште 045° - I90° qte		
	Командная - - ПОДХОДА APP	Киев - подход Kiev - approach	A3		I26 118,I		I26 118,I	п/в o/R					
	Командная - - ПОСАДКИ TWR	Киев - старт Kiev - start	A3		I28 118,I		I28 118,I	п/в o/R					
	Командная для руления Ground move- ment cont- rol	Киев - вокзал Kiev - vokzal	A3	4350		4350							
	УКВ р/пеленг. VDF	Киев - пеленг Kiev - peleng	A3		I28 I26		I28 I26						
	ДПРМ LO M	3H - ZH	A2	360							262	3,800	от ВППtoRNWY
	БПРМ LI M	3 - Z	A2	739							262	0,850	от ВППtoRNWY
	ДПРМ LC M	HA - HL	A2	360							082	3,450	от ВППtoRNWY
	БПРМ LI M	H - H	A2	739							082	1,170	от ВППtoRNWY

25X1

25X1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Алитус - ALITUS	ОПРС - NDB	HS HZ	AI	450								
Бобрка - BOBRKA	ОПРС - NDB	ЦА- СА	AI	432					493835c24I620в			
Бронница - BRONITSA	ОПРС - NDB	ИП- IP	AI	875					4927c2327в			
Вентспилс - VENTSPILS	ОПРС - NDB	РР- RR	AI	685					5726c2I37в			
Венец - VENEV	ОПРС - NDB	ФЖ- FV	AI	335					542Ic38I6в			
Золочев - ZOLOCHEV	ОПРС - NDB	ЕВ- EV	AI	160					4948c2454в			
Ивановское - IVANOVSKOE	ОПРС - NDB	УМ- UM	AI	405					555Ic3656в			
Карсава - KARSAVA	ОПРС - NDB	ЕК- EK	A2	371					5647c2740в			
Климентьево - KLIMENTIEVO	ОПРС - NDB	РД- RD	AI	985					5540c3603в			
Кодра - KODRA	ОПРС - NDB	ИУ- IU	AI	480					5035c2934в			
Косаны - KOSCHANY	ОПРС - NDB	ЬР- XR	AI	490					5058c3058в			
Малпил - MALPIL	ОПРС - NDB	ГЛ- GL	AI	390					5700c2457в			
М.Добронь - М. DOBRON	ОПРС - NDB	МН- MN	AI	570								
Нарва - NARVA	ОПРС - NDB	РЛ- RL	AI	585								
Октябрьский - OKTJABRSKIJ	ОПРС - NDB	ФЕ- FE	AI	487					54I2c3855в			
Опалиха - OPALHA	ОПРС - NDB	КС- KS	A2	565					5549c37I6в			
Осташево - OSTASCHEVO	ОПРС - NDB	МД- MD	AI	1005					5550c3553в			
Пи - PII	ОПРС - NDB	ДЖ- DQ	AI	425					4953c3I07в			
Плещеницы - PLESCHENITSY	ОПРС - NDB	ОК- OK	AI	375					5425c2750в			
Рени - RENI	ОПРС - NDB	БР- BR	AI	741								
Рыков - RYKOV	ОПРС - NDB	ФК- FK	AI	642					4857c2303в			
Свирь - SVIR	ОПРС - NDB	ФЦ- FC	AI	770					5448c26I8в			
Семеновка - SEMENOVKA	ОПРС - NDB	ЛИ- LI	AI	435					52I0c3235в			
Серпухов - SERPUHOV	ОПРС - NDB	ДР- DR	AI	415					5455c3723в			
Старья - STARIYA	ОПРС - NDB	ЛД- LD	AI	490								
Сталино - STALINO	ОПРС - NDB	УЛ- UL	AI	1082					4702c30I7в			
Хуст - HUST	ОПРС - NDB	НП- NP	AI	770								
Черная Грязь - CHERN, GRJAZ	ОПРС - NDB	ИП- IP	AI	688					5458c3647в			
Шепетовка - SHERETOVKA	ОПРС - NDB	СВ- SW	AI	830					50IIc2702в			
Южнов - JUHOV	ОПРС - NDB	УК- UK	AI	437					5442c35I8в			

ОПРС по трассам NDB ON ALITUS

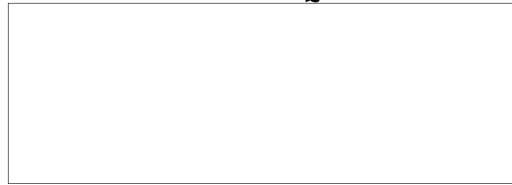
25X1

CONFIDENTIAL

С.А. ГРЭС Аэропорт С.А.И. 16.03.60 № 60225

25X1

**CONFIDENTIAL**



25X1

**МЕТЕОИНФОРМАЦИЯ  
М Е Т**

**CONFIDENTIAL**



25X1



25X1

**CONFIDENTIAL**MET 1-1  
20/03/60

25X1

ПРАВИЛА ОБМЕНА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ  
И Н Ф О Р М А Ц И И  
RULES OF EXCHANGING METEOROLOGICAL INFORMATION

В обмен метеорологической информации включаются:

Обмен авиатеплогодом, аэрологическими сведениями, оперативными шестичасовыми прогнозами погоды с трехчасовым перекрытием по районам аэропортов и штормовыми оповещениями и предупреждениями.

Период, в течение которого осуществляется взаимный обмен метеорологической информацией между аэропортами СССР и аэропортами других стран, устанавливается в зависимости от расписания движения самолетов, при этом:

а/ авиатеплогод от аэропортов посадки и промежуточных аэродромов должна поступать в аэропорты вылета в период полетов ежечасно, начиная за 3 часа до вылета и кончая спустя 1 час после расчетного времени посадки самолета.

Обмен авиатеплогодом осуществляется по коду "АЭРО" / FM 15-A/. В конце авиатеплогода обязательно указывается величина атмосферного давления на уровне аэродрома в миллиметрах с десятками долями. Скорость ветра указывается в метрах в секунду;

б/ первый шестичасовой прогноз, являющийся предварительным должен быть передан из аэропорта посадки в аэропорт вылета не позднее чем за 3 часа до вылета из него первого самолета, последующие шестичасовые прогнозы с трехчасовым перекрытием передаются за час до начала срока их действия.

Обмен прогнозами погоды по районам аэропортов осуществляется кодами "ТАФ" и "ТАФОР" / FM 51A и FM 52A/, при этом скорость ветра указывается в метрах в секунду;

в/ обмен аэрологическими сведениями до максимальных высот, необходимых для оперативной работы, осуществляется по кодам КН-03 / FM 32-A / КН-04 / FM 35-A / ;

г/ передача штормовой информации в период полетов производится немедленно по мере возникновения опасных для авиации явлений погоды в районе своего аэропорта и на гидрометстанциях, расположенных по трассе.

Каждая радиостанция, которая имеет связь с самолетом, по первому требованию экипажа, передает на борт соответствующую метеоинформацию.

The exchange of meteorological information includes:

Exchange of flying weather, aerological reports, route six-hour weather forecasts with three-hour overlappings by areas of airports, and storm notices and warnings.

The period in which meteorological information is exchanged between the USSR airports and the airports of other countries is established depending on the flight time-table and, moreover:

a/ from the airports of landing and the intermediate airports, flying weather must be received at the airports of take-off in the period of flights every hour, beginning from three hours prior to the take-off and ending one hour after the estimated time of landing.

Flying weather is exchanged in AERO code /FM 15-A/. The flying weather report must end with an indication of the atmospheric pressure at aerodrome elevation with an accuracy expressed in tenths of a millimetre. The wind velocity is given in metres per second.

b/ The first six-hour weather forecast which is preliminary shall be transmitted from the airport of landing to the airport of take-off not later than three hours before the first aircraft takes off; subsequent six-hour forecast with three hours interlapping are transmitted one hour before their term of operation.

Weather forecasts for airport areas are exchanged in TAF and TAFOR codes / FM 51A and FM 52A/, wind velocity being given in metres per second.

c/ aerological reports up to the maximum altitudes necessary for operational work are exchanged in FM 32A and FM 35A.

d/ Information concerning meteorological phenomena representing a special hazard to aviation occurred at the aerodrome or on route is transmitted immediately.

At the first request from the crew every radiostation in contact with the aircraft transmits the corresponding meteorological information.

**CONFIDENTIAL**

25X1

**CONFIDENTIAL**

25X1

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ**  
**METEO CONTENTS**

Наименование пункта Station	Индекс Contents	Примечание Remarks
Великие Луки Velikie Luki	26477	
Вильнюс Vilnius	26730	
Внуково Vnuково	27524	
Рязань Riazan	Рязань Riazan	
Киев Kiev	33345	
Кубинка Kubinka	Кубинка Kubinka	
Львов Lwow	33393	
Минск Minsk	26850	
Одесса Odessa	33837	
Рига Riga	26422	

**CONFIDENTIAL**

25X1

0120

Станция Station	Позывной Call sign	Время Time	Частоты кГц Frequencies	Род передачи Emission	Форма Form	Индекс Contents	Примечание Remarks
Вильнюс Vilnius	-	-	-	-	-	26730	По запросу /OR/: на частоте связанных радиостанций. On A/G frequencies.
Москва/Внуково Moscow/Vnukovo	УГАБ UGAB	H+05-08 H+35-38	6672, 3400	A-I	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	27524	По запросу /OR/: 26422, 26730, 26850, Кубинка Kubinka, Рязань Riazan
	УГАБ UGAB ДУНАЙ Дунай	H+05-15 H+35-45	2770, 4656 7705, 11198	AI/A3	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	"-	Временно работает только А3 на русском языке UFN FM A3 Russian lang.
	ГОНК GFNV	H+10-13 H+40-43	6716, 11312	AI	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	"-	
Киев Kiev	КУБАНЬ KUBAN	H+06-09 H+36-39	4678, 3102 6684, 2854	A3	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	33345	
Кубинка Kubinka	-	-	-	-	-		По запросу на частотах аэродрома Внуково. On request A/D Vnukovo frequencies.
Львов Lwow	КЕРАМИКА KERAMIKA	H+15-18 H+45-48	5650, 3115	A3	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	33393	
Минск Minsk	БАЛНАШ BALNASH	H+21-24 H+51-54	6560, 2890 5500, 3128	A3	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	26850	По запросу /OR /: 27524, 26730, 26422.
Одесса Odessa	ТРАПЕЦИЯ TRAPESIA	H+27-30 H+57-60	5700, 3488	A3	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	33837	
Рига Riga	УАОИ ЦАОИ DON DON	H+24-27 H+54-57	5548, 3072	AI/A3	АЭРО, ТАФ AERO, TAF	26422	По запросу /OR /: 26850, 26730, 26524.
Рязань Riazan	-	-	-	-	-	27731	По запросу на частотах аэродрома Внуково. On request A/D Vnukovo frequencies.
Шереметьево Sherem	-	-	-	-	-	-	

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
ИЗВЕЩАНИЕЛЕТ 2-1  
2003/60

25X1

25X1

25X1

**Page Denied**





25X1

СССР-USSR

СБОРНИК

АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ

/ВРЕМЕННЫЙ/

AERODROMES AND RADIO|NAVIGATION  
INFORMATION GUIDE

/ TEMPORAL /

1960 г

CIPHER ALPHABET, ENCIPHERMENT ALPHABETS AND RADIO/NAVIGATION INFORMATION GUIDE

Previous page				Record of AMENDMENTS			
No.	Date of Amendment	Date Entered	Entered by	No.	Date of Amendment	Date Entered	Entered by
1	20-10-60	20-2-61	ll	25			
2	20-12-60	21-2-61		26			
3	1/16-1-61	22-2-61		27			
4	20-1-61	22-2-61	ll	28			
5				29			
6				30			
7	22-3-61	ll	ll	31			
8	14-4-61	27/4/61	ll	32			
9	18-5-61	27/4/61	ll	33			
10	20-5-61	27/7/61	ll	34			
11	9-6-61	27/7/61	ll	35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			

## Контрольный лист

0-1	AGA	4-4	11.02.61	61107
0-2	AGA	4-5	06.02.61	61102
<b>Общий раздел GEN</b>	AGA	4-7	11.02.61	61106
GEN 1-1	AGA	5-1	23.03.60	60160
GEN 2-1	AGA	5-2	23.02.60	60070
GEN 3-1	AGA	6-1	24.01.61	61056
GEN 4-1	AGA	6-2	21.06.60	60524
	AGA	6-3	18.02.61	61119
<b>Правила полетов RAC</b>	AGA	6-4	18.02.61	61120
RAC 1-1	AGA	6-5	18.02.61	61121
RAC 1-2	AGA	6-6	07.02.61	61085
RAC 1-3	AGA	6-7	24.01.61	61055
RAC 2-1	AGA	6-8	11.01.61	61034
RAC 2-2	AGA	7-1	03.04.61	61253
RAC 2-3	AGA	7-1A	03.04.61	61254
RAC 2-4	AGA	7-2	17.01.61	61041
RAC 3-1	AGA	7-3	18.01.61	61050
RAC 4-1	AGA	7-4	11.03.61	61141
RAC 5-1	AGA	8-1	06.04.61	61277
RAC 7-1	AGA	8-2	23.04.61	61279
RAC 8-1	AGA	8-3	06.04.61	61280
RAC 8-2	AGA	9-1	06.04.61	61281
	AGA	9-2	23.05.61	61383
<b>Аэродромы AGA</b>	AGA	9-3	06.04.61	61284
AGA 1-1	AGA	10-1	06.04.61	61285
AGA 2-1	AGA	10-2	06.04.61	61287
AGA 2-2	AGA	11-1	31.05.61	61395
AGA 2-3	AGA	11-2	31.05.61	61396
AGA 2-4	AGA	11-3	21.04.61	61297
AGA 3-1	AGA	12-2	27.03.61	61204
AGA 3-2	AGA	12-3	25.03.61	61194
AGA 3-3	AGA	13-1	25.05.61	61387
AGA 4-1	AGA	14-1	11.05.61	61347
AGA 4-2				

Аэродром ЕАН 01.06.61 № 61398

ОБЩИ ПАСЛЕТ  
Г В К

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий сборник аэронавигационной информации выдан, как временный, до издания АИП в СССР.

В сборнике включены необходимые данные для обеспечения полетов по трассам на территории СССР, указанные в сборнике и являются единственными официальными документами, которыми надлежит пользоваться при осуществлении полетов.

Во введении и дополнении к настоящему сборнику аэронавигационной информации, в мере необходимости будут издаваться:

- а/ в ТАМЫ 1-го класса,
- б/ в ТАМЫ 2-го класса,
- в/ поправки.

Материал, содержащий в себе рисунки указаний выше документов по изменению и дополнению данных, включенных в сборник аэронавигационной информации, будут соответствовать правилам, принятым в международной практике.

Аэронавигационной информацией с международными воздушными линиями ГВФ, проходящих в территории СССР, занимается специальная служба Главного Управления Гражданского Воздушного Флота при Совете Министров СССР, именуемая "Службой аэронавигационной информации" /САИ/.

Служба аэронавигационной информации /САИ/ имеет все необходимые сведения и их извещения, обеспечивающие безопасное самолетное сообщение по международным воздушным линиям ГВФ и сообщает эти сведения соответствующим иностранным авиационным организациям.

САИ также собирает все аэронавигационную информацию о международных воздушных линиях от иностранных авиационных организаций и обеспечивает всей этой информацией через агтурманские службы агпортов советские и иностранные экипажи.

Адрес службы аэронавигационной информации:

- Почтовый: г. Москва, Аэрофлот, улица Разина, 9.
- По телеграфу, теледальку и радиосвязи: САИ ЕУУУ.
- Телефон: 23-36-43 и 90-12-40 доб. 4-32.
- Для NOTAM 2 1-го класса: ЕУУУИИ.

INTRODUCTION

The present Aerodrome and Radio/Navigation Information Guide is used temporarily until AIP of the USSR is issued.

This Guide contains all necessary information to provide efficient operation of civil aircraft on airways over the territory of the USSR designated in the Guide. It is the only official document to be used for operating of flights.

Ephemeral aeronautical information is promulgated by means of:

- a/ NOTAMs Class 1
- b/ -- Class 2
- c/ Amendments.

The meaning, contents and means of distribution of above mentioned documents, relating any changes and amendments will be prepared in accordance with the International Standards and Recommended Practices.

For the purpose of aeronautical information on international air-lines within the territory of the USSR a special Service is provided. This is Aeronautical Information Service/SAI/ at the main Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR.

The aeronautical information Service/SAI/ comprises distribution of all necessary information and any changes of a permanent character essential for the safe and efficient operation of civil aircraft on international air-lines of APL to appropriate foreign organizations of civil aviation.

This Service too receives all aeronautical information on international air-lines from foreign organizations of civil aviation in order to distribute it to the relevant Soviet ATC and foreign crews.

The address of Soviet Aeronautical Service is:

- Postal: Moscow, APL, Ulitsa Razina 9.
- Telegraph, Telex, Radio Com.: SAI EUUU
- Telephone: 23-36-43 and 90-12-40, Ext. 4-32
- For NOTAMs Class 1: EUUUHI.











RAC 1-1  
20/03/60

**В.С.С.С.Р.С.С.**  
**Правила полетов иностранных гражданских**  
**воздушных судов на территории СССР**  
**FLIGHT RULES FOR**  
**Foreign Civil Aircraft Within the Territory of the**  
**U.S.S.R.**

1. Любой полет воздушного судна, при котором по соответствующим разрешениям и по установленным правилам пересечется государственная граница СССР, признается международным полетом.

2. Международные полеты иностранных гражданских воздушных судов на территории СССР могут производиться:

а) на основании соглашения о воздушных сообщениях, заключенного Правительством СССР с правительством иностранного государства;

б) на основании специальных разрешений на полеты, оформляемых в дипломатическом порядке через Министерство иностранных дел СССР.

3. Регулярные полеты иностранных воздушных судов на территории СССР, осуществляемые на основании межправительственных соглашений о воздушных сообщениях, производятся по расписанию полетов, которое должно быть предоставлено представителем иностранного административного учреждения при согласовании Главным управлением гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР.

4. Нерегулярные полеты иностранных воздушных судов на территории СССР, осуществляемые на основании межправительственных соглашений о воздушных сообщениях, производятся по расписанию полетов, которое должно быть предоставлено представителем иностранного административного учреждения при согласовании Главным управлением гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР.

5. Разрешение на полет должно быть запрошено за 5 дней до начала полета. Заявления с просьбой о выдаче такого разрешения подаются в стране происхождения воздушного судна.

6. Указанное в пункте 5 заявление должно содержать следующие данные:

- государственную принадлежность воздушного судна,
- тип воздушного судна,
- бортовой идентификационный знак /номер воздушного судна/,
- название воздушного судна радиопозывной и радиотелефонный,
- данные о месте назначения и участниках полета (пилотажный экипаж, пассажиры, члены экипажа и члены обслуживающего персонала на борту,
- фамилии и инициалы командира полета и второго пилота, бортового инженера, бортпроводника и других членов экипажа, а также пассажиров на борту,
- название города, при котором планируется посадка экипажа на данной территории судна,
- пункт назначения полета на территории СССР.

1. Any flight by a foreign aircraft across the U.S.S.R. state border by corresponding permission and established rules is considered to be an international flight.

2. International flights within the territory of the U.S.S.R. shall be made by foreign civil aircraft:

a) on the basis of special agreements on air communication concluded by the Government of the U.S.S.R. with the governments of foreign states;

b) on the basis of special permission obtained by diplomatic channels through the Ministry for Foreign Affairs of the U.S.S.R.

3. Regular flights of foreign aircraft within U.S.S.R. territory, made on basis of inter-governmental agreements on air communication, shall follow a time-table which must be submitted beforehand by the foreign air transport enterprise for agreement to the General Department of Civil Air Fleet of the Council of Ministers of the U.S.S.R.

4. Non-schedule flights of foreign aircraft within U.S.S.R. territory, carried out on the basis of inter-governmental agreements on air communication, shall be made in accordance with a notification, which must be submitted by a foreign air transport enterprise to the General Department of the Civil Air Fleet at least 24 hours before the beginning of the flight.

5. Flights of foreign aircraft within USSR territory, carried out on the basis of special permission obtained by diplomatic channels of the Ministry for Foreign Affairs of the U.S.S.R. shall be made only with the presence of a Soviet escort crew /navigator and radio operators on board the foreign aircraft/ if the country is not specially stipulated in the permission.

6. Permission for a flight must be requested through diplomatic channels at least 5 days before the beginning of the flight. Applications for permission for such a flight is submitted the country where the aircraft is registered.

7. The notification mentioned in Paragraph 5 of these Rules must contain the following data:

- the country to which the aircraft belongs
- type of aircraft
- identification number/ of aircraft
- call sign of the aircraft by wireless telegrams and wireless radio
- frequency band of HF radio stations to be used by aircraft when in flight
- name in full of the pilot-in-command; names of the crew pilot, co-pilot, navigator, radio operator and other members of the crew, as well as the number of passengers
- the location where and what the given type of aircraft can be allowed to land
- destination of flight over U.S.S.R. territory

- цель полета,  
- дата и время вылета из начального аэропорта,  
- авиационный маршрут,  
- максимальный полетный вес воздушного судна.

7. экипажи иностранных воздушных судов при полете в воздушном пространстве СССР обязаны подчиняться настоящим Правилам полетов иностранных гражданских воздушных судов на территории СССР.

Под воздушным пространством Союза ССР понимается воздушное пространство над сушей и над водной территорией Союза ССР, в том числе и над советскими территориальными водами, установленными законодательством Союза ССР.

8. На иностранном воздушном судне, их экипажи и пассажиры, во время их нахождения на территории Советского Союза, распространяются законы, действующие в СССР.

9. К лицам, прибывающим в пределы Советского Союза в воздушном судне, применяются правила, касающиеся въезда и выезда, а также транзита через СССР.

10. Для перелета иностранных воздушных судов государственных границ СССР устанавливаются воздушные коридоры /ворота/, а для полетов над территорией Советского Союза - воздушные трассы.

Вдоль воздушной трассы устанавливаются в пределах 20 км, но не более 10 км от оси воздушной трассы. Однако в отдельных районах /зонах/ ширина воздушной трассы может быть увеличена до 10 км.

11. При перелетах государственных границ СССР экипажи иностранных воздушных судов за 100-150 км до сообщения району диспетчерской службы информацией на русском языке: "подъезду и готовности к пролету" разрешены на ее перелет, высота полета, бортовой номер воздушного судна после перелета государственной границы СССР - "перелет государственной границы, высота и время перелета".

При возможности продолжать дальнейший полет /взлетать/ экипажи иностранных воздушных судов в отдельных случаях обязаны сообщить на русском языке в диспетчерскую службу: "возвращение /высадка/ экипажа, бортовой номер воздушного судна, высота полета".

12. Экипажи иностранных воздушных судов на территории Советского Союза производятся на соответствие высотам в зависимости от назначения полета.

13. Высота полета /авиаполет/ устанавливается:

- во высотном, когда дальность которого установлена на высоте 7-760 м от уровня моря;
- при выделении маршрутов с установленными высотами, отнесенными от поверхности моря /установленные в пределах 6000 м, 5000 м, 4000 м, 3000 м и 2000 м, и на высоте 600 м и 500 м от поверхности моря, начиная с высоты 6000 м и выше через 1000 м;
- при выделении маршрутов с установленными высотами, отнесенными от поверхности моря /установленные в пределах 6000 м, 5000 м, 4000 м, 3000 м, 2000 м, 1500 м, 1000 м, 500 м и 300 м от поверхности моря, начиная с высоты 1000 м и выше, высота устанавливается через каждые 2000 м.

purpose of flight:  
- date and time of take-off from the initial airport;  
- desired route;  
- maximum flight weight of the aircraft.

7. When flying through the air space of the U.S.S.R., the crews of foreign aircraft must observe the present flight Rules for Foreign Civil Aircraft within U.S.S.R. Territory.

The air space of the U.S.S.R. is taken to mean the air space over the land and water territory of the USSR, including over Soviet territorial waters established by legislation of the U.S.S.R.

8. While within the territory of the Soviet Union, foreign aircraft and their crews and passengers come under the laws in operation in the USSR.

9. General rules of entry into, departure from, and transit across USSR territory shall apply to persons arriving at or departing from the territory of the Soviet Union by foreign aircraft.

10. For foreign aircraft crossing the USSR state border, air corridors /gates/ are established for flights across the territory of the Soviet Union.

The width of airways is established within limits of 20 kilometres, 10 kilometres on each side of the centre-line of the airway. However in some regions /zones/, the width of the airway may be reduced to 10 kilometres.

11. Crews of foreign aircraft intending to cross the state border of the USSR contact the Air Control Service when still 100-150 kilometres from the frontier and communicate by microphone in Russian: "Approaching state frontier and request clearance to proceed; altitude of flight, identification number of aircraft", and upon crossing the state border of the USSR: "Have crossed state border, flight altitude and time of crossing".

When it is impossible to continue the flight /due to inclement weather conditions, immaturity of equipment or other reasons/, the state border of the USSR may be recrossed through the same corridor and the crew of the aircraft shall report in Russian to the nearest airport with which they are in contact: "Forced to return, aircraft identification number, flight altitude".

12. Within the territory of the Soviet Union, all foreign aircraft shall fly at flight levels according to the flight track.

13. Flight levels are established as follows: - by 1000m setting to Standard Atmosphere /P- 760 m of mercury column/:

- Flight tracks being 0° to 170° flight levels shall be: 6000m, 10000m, 14000m, 20000m, 30000m, and so on with multiples of 6000m, up to 15000m, and beginning with an altitude of 6000 m, and higher flight levels shall be calculated with multiples of 2000m;
- Flight tracks being 180° to 359°, flight levels shall be: 900 m., 1500 m., 2100 m., 2700 m., 3300 m., 3900 m. and so on with multiples of 600 m. up to 7100 m. Beginning with an altitude of 1000 m. and over, flight levels are calculated with multiples of 2000m.

Перелет на установленные в СССР правила авиационного режима страны, где пролетают воздушные суда, производится по указанию диспетчерской службы.

Вет в пределах СССР производится на заданной высоте /авиаполет/ по высотному, когда дальность которого установлена на высоте 7-760 м от уровня моря.

14. Правила /авиаполет/ высот /авиаполет/ для каждого полета иностранного воздушного судна устанавливаются в каждом отдельном случае вместе с разрешением на полет.

15. Высота полета /авиаполет/ устанавливается в каждом отдельном случае экипажем иностранного гражданского воздушного судна, в пределах заданной высоты которой осуществляется полет.

16. К экипажам установленных высотности /авиаполет/ полета иностранного воздушного судна в пределах территории СССР при полете над территорией Советского Союза - государственными законами.

18. При невозможности в продолжение полета иностранного воздушного судна экипаж обязан немедленно уведомить диспетчерскую службу гражданского воздушного судна СССР и сообщить свое местонахождение.

19. В случае отклонения иностранного воздушного судна от воздушной трассы, авиационной трассы, установленной диспетчерской службой, экипаж обязан немедленно сообщить в диспетчерскую службу гражданского воздушного судна, с которым он находится, и не вест за этот момент ответственности.

20. Экипажи иностранных судов на аэродроме могут быть произведены только с разрешения диспетчерской службы данного аэродрома.

21. На борту каждого иностранного воздушного судна, совершающего регулярные или нерегулярные полеты на территории СССР, должны быть следующие документы:

- а/ удостоверение о регистрации воздушного судна,
- б/ удостоверение о пригодности воздушного судна,
- в/ свидетельство о соответствии удостоверения для каждого члена экипажа согласно специальности,
- г/ паспорт бортовой книги,
- д/ свидетельства о годности на радиоаппаратуру, выданные на борту воздушного судна,
- е/ список пассажиров с указанием фамилий и имен пассажиров,
- ж/ соответствующая ведомость в грузы с указанием наименования грузов,
- з/ разрешение /или его отсутствие/ на полет.

22. При совершении полета в пределах территории СССР экипаж иностранного воздушного судна обязан иметь на борту следующие документы:

а/ удостоверение о регистрации воздушного судна,  
б/ удостоверение о пригодности воздушного судна,  
в/ свидетельства о соответствии удостоверения для каждого члена экипажа согласно специальности,  
г/ паспорт бортовой книги,  
д/ свидетельства о годности на радиоаппаратуру, выданные на борту воздушного судна,  
е/ список пассажиров с указанием фамилий и имен пассажиров,  
ж/ соответствующая ведомость в грузы с указанием наименования грузов,  
з/ разрешение /или его отсутствие/ на полет.

23. Во всех случаях, когда самолет landet в территории СССР, экипаж иностранного воздушного судна обязан иметь на борту следующие документы:

а/ удостоверение о регистрации воздушного судна,  
б/ удостоверение о пригодности воздушного судна,  
в/ свидетельства о соответствии удостоверения для каждого члена экипажа согласно специальности,  
г/ паспорт бортовой книги,  
д/ свидетельства о годности на радиоаппаратуру, выданные на борту воздушного судна,  
е/ список пассажиров с указанием фамилий и имен пассажиров,  
ж/ соответствующая ведомость в грузы с указанием наименования грузов,  
з/ разрешение /или его отсутствие/ на полет.

The change to USSR flight level rules by crews of countries where the flight level rules are different shall be done at the instructions of appropriate Area Control Service.

All foreign aircraft shall fly the airspace of the USSR at flight altitudes /levels/ /kilometer set to Standard Atmosphere P-760 m of mercury column/ prescribed by the appropriate AOC.

14. Upper and lower flight altitude /level/ limits shall be indicated in each individual case in the flight permitance.

15. The flight level to be established in each individual case by the flight plan approved by the appropriate ATC unit of the Civil Air Fleet Air Traffic Control Service through whose area the flight is planned.

16. Within the USSR territory, the flight level of foreign aircraft, on the eve or during the flight, may, irrespective of the weather conditions, be changed only with the permission of the appropriate Air Traffic Control Service of the USSR, Civil Air Fleet providing air traffic control to the given aircraft.

17. Deviation from the boundaries of the air corridor while crossing the state border of the USSR or from the prescribed airway when flying within the territory of the Soviet Union is categorically prohibited.

18. If the crew of a foreign aircraft is uncertain as to whether they are correctly carrying out the flight instructions, they must contact the appropriate Air Traffic Control Service of the USSR Civil Air Fleet and request to be told their position.

19. In the event a foreign aircraft diverges from its route, the ATC unit providing control to its movements renders it all possible assistance to lead the aircraft back to the prescribed route but does not guarantee the safety of the flight of this aircraft outside the route and bears no responsibility whatever for this flight.

20. Aircraft may land at an aerodrome only when given clearance by the Air Traffic Control Service of the given airport.

21. Every foreign aircraft on a regular or irregular flight within the territory of the USSR must have the following documents on board:

- a/ aircraft registration certificate;
- b/ airworthiness certificate;
- c/ license of each member of the crew;
- d/ pilot log-book;
- e/ register and service list for the radio equipment on board;
- f/ passenger-list indicating name and destination;
- g/ cargo manifest, giving description and weight;
- h/ clearance /if this is a non-schedule flight/.

22. In all cases when an aircraft lands in the Soviet Union, the appropriate crews of the USSR have the right to inspect the aircraft and check all the documents that it shall be supplied with.

RAC 1-2  
20/03/60

Значение сигнала				Половое сигнала /Команда/ Эволюция самолета в сигнальном аэронавигационном огнях			
1	2	3	4	1	2	3	4
<p>23. При полете на территории Советского Союза иностранным воздушным судам запрещается перевозить взрывчатые вещества, оружие, боеприпасы, отравляющие вещества, военное снаряжение и почтовые голуби.</p> <p>24. Иностранное воздушное судно, совершающее полет в воздушном пространстве СССР и нарушающее установленные режим полетов или не выполняющее команды аэронавигационной службы Гражданского воздушного флота, руководящей полетом данного воздушного судна, считается нарушителем и дежурным самолетами противовоздушной обороны прижигается в посадке на ближайшем аэродроме.</p> <p>25. Сигналы, подаваемые дежурным самолетом противовоздушной обороны воздушному судну /самолету/ - нарушителю и его ответные сигналы:</p>				<p>23. When flying within the territory of the Soviet Union, foreign aircraft may not transport explosives, weapons, ammunition, poisons, military equipment, or homing pigeons.</p> <p>24. A foreign aircraft flying in the airspace of the USSR and violating the flight instructions or not complying with the instructions of the Air Traffic Control Service of the USSR Civil Air Fleet providing air traffic control to the given aircraft is considered a violator and is forced to land at the nearest aerodrome by patrol planes of air-defense.</p> <p>25. Signals given by patrol planes of the air-defense to a violator-aircraft and its reply signals:</p>			
<p>а/ Сигналы, подаваемые дежурным самолетом противовоздушной обороны</p>				<p>а/ Signals given by planes of the air-defense</p>			
1	"Внимание, вы - самолет-нарушитель"	Днем Три поочередных сближения на красном фоне	Одна зеленая ракетка	1. "Attention, you are a violator"	Днем	Три поочередных проблеска	Один зеленый сигнал
2	"Следуйте за мной"	Днем Выход вперед по курсу самолета-нарушителя и разворот в сторону аэродромной посадка с красным фоном, обстановка сближения с красным фоном	Одна зеленая ракетка	2. "Follow me"	Днем	После выхода вперед по курсу самолета-нарушителя и разворот в сторону аэродромной посадка с красным фоном, обстановка сближения с красным фоном	Один зеленый сигнал
3	"Проведите посадку на этом аэродроме"	Днем а/ При визуальной видимости аэродром - путь на аэродромной посадка; б/ при полете в условиях ограниченной видимости - выход на посадочный курс, выход на посадочный курс с включением посадочных огней /всп/	Одна красная ракетка	3. "Land at this aerodrome"	Днем	а/ Вращение вправо и влево; б/ вращение вправо и влево; в) при полете в условиях ограниченной видимости - выход на посадочный курс, выход на посадочный курс с включением посадочных огней /всп/	Один красный сигнал
4	"Выполните мои команды в соответствии с требованиями"	Днем Иностранное воздушное судно должно следовать за дежурным самолетом противовоздушной обороны	Одна красная ракетка	4. "Comply with my orders, other than steady wings when your safety while flying along is not guaranteed"	Днем	Иностранное воздушное судно должно следовать за дежурным самолетом противовоздушной обороны	Один красный сигнал

Значение сигнала				Половое сигнала /Команда/ Эволюция самолета в сигнальном аэронавигационном огнях			
1	2	3	4	1	2	3	4
<p>26. Иностранное воздушное судно, совершающее полет на территории Советского Союза, имеет право совершить полет только с разрешения Главного управления Гражданского воздушного флота при Советском Союзе.</p> <p>27. При полете иностранного воздушного судна на территории Советского Союза самолет противовоздушной обороны должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предупредить воздушное судно - нарушителя;</li> <li>- включить судно с помощью ракетки;</li> <li>- при радиотелеграфном обмене использовать Q код;</li> <li>- давать команды предупреждения: длина - в километрах /длина/; температура - в градусах Цельсия /барометрическое давление - в миллиметрах ртутного столба, окружность - в градусах.</li> </ul> <p>28. При полете на территории Советского Союза иностранным воздушным судам обстановка сближения с самолетом противовоздушной обороны должна быть следующей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при радиотелеграфном обмене использовать Q код;</li> <li>- в случае обмена в режиме предупреждения включить ракетку на ближайшем аэродроме.</li> </ul> <p>29. Таможенный контроль прибывающих из-за границы и вылетающих из страны воздушных судов, перевозимых на них грузы, а также багажа и ручной клади производится в соответствии с инструкциями в соответствии с требованиями таможенных органов СССР.</p> <p>30. Если в результате аварии, экипаж иностранного воздушного судна вынужден встать на посадку в аэродроме, не предусмотренном в его маршруте, экипаж должен немедленно информировать дежурного самолета противовоздушной обороны и принять соответствующие меры по обеспечению безопасности полета.</p>				<p>26. A foreign aircraft landing on the territory of the Soviet Union under circumstances indicated in paragraph 24 may continue its flight only with the permission of the General Department of the Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR.</p> <p>27. When flying within the territory of the Soviet Union, foreign flight crews shall be guided by the following provisions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication: air-ground and ground-air is carried on in Russian;</li> <li>- Q-Code is used for wireless telegraph communication;</li> <li>- measurements /dimensional units/ are: length - kilometers, temperature - degrees Centigrade, barometric pressure - millimeters of mercury column, circumference - degrees.</li> </ul> <p>28. When flying within the territory of the Soviet Union, the crews of foreign aircraft's must maintain communication in accordance with the instructions and on frequencies /wave-length/ prescribed by the General Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR.</p> <p>29. No aircraft may fly without air-ground communication with the Air Traffic Control Service. In the event wireless equipment fails during a flight, the crew must land their aircraft at the nearest alternate aerodrome.</p> <p>29. Customs inspection of aircraft arriving from and departing for foreign countries, of their cargoes as well as of the luggage and hand baggage of passengers and members of the crew is carried out in accordance with customs rules operating in the USSR. When entering or leaving the USSR, no aircraft may land at airport or other places where there are no customs offices and frontier control passage stations.</p> <p>30. If, as a result of emergency, the crew of a foreign aircraft is forced to land in a place other than the prescribed heads and alternate aerodromes, the pilot-in-command shall immediately inform the appropriate Air Traffic Control Service which will take the corresponding measures to secure the safety of the aircraft.</p>			
<p>5 "Вы можете продолжить"</p>				<p>5 "You may proceed"</p>			
<p>6 "Да, но не летайте"</p>				<p>6 "Roger, Wilco"</p>			
<p>26. Иностранное воздушное судно, совершающее полет на территории Советского Союза, имеет право совершить полет только с разрешения Главного управления Гражданского воздушного флота при Советском Союзе.</p>				<p>26. A foreign aircraft flying in the airspace of the USSR and violating the flight instructions or not complying with the instructions of the Air Traffic Control Service of the USSR Civil Air Fleet providing air traffic control to the given aircraft is considered a violator and is forced to land at the nearest aerodrome by patrol planes of air-defense.</p>			
<p>27. При полете иностранного воздушного судна на территории Советского Союза самолет противовоздушной обороны должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предупредить воздушное судно - нарушителя;</li> <li>- включить судно с помощью ракетки;</li> <li>- при радиотелеграфном обмене использовать Q код;</li> <li>- давать команды предупреждения: длина - в километрах /длина/; температура - в градусах Цельсия /барометрическое давление - в миллиметрах ртутного столба, окружность - в градусах.</li> </ul>				<p>27. When flying within the territory of the Soviet Union, foreign flight crews shall be guided by the following provisions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication: air-ground and ground-air is carried on in Russian;</li> <li>- Q-Code is used for wireless telegraph communication;</li> <li>- measurements /dimensional units/ are: length - kilometers, temperature - degrees Centigrade, barometric pressure - millimeters of mercury column, circumference - degrees.</li> </ul>			
<p>28. При полете на территории Советского Союза иностранным воздушным судам обстановка сближения с самолетом противовоздушной обороны должна быть следующей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при радиотелеграфном обмене использовать Q код;</li> <li>- в случае обмена в режиме предупреждения включить ракетку на ближайшем аэродроме.</li> </ul>				<p>28. When flying within the territory of the Soviet Union, the crews of foreign aircraft's must maintain communication in accordance with the instructions and on frequencies /wave-length/ prescribed by the General Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR.</p> <p>29. No aircraft may fly without air-ground communication with the Air Traffic Control Service. In the event wireless equipment fails during a flight, the crew must land their aircraft at the nearest alternate aerodrome.</p>			
<p>29. Таможенный контроль прибывающих из-за границы и вылетающих из страны воздушных судов, перевозимых на них грузы, а также багажа и ручной клади производится в соответствии с инструкциями в соответствии с требованиями таможенных органов СССР.</p>				<p>29. Customs inspection of aircraft arriving from and departing for foreign countries, of their cargoes as well as of the luggage and hand baggage of passengers and members of the crew is carried out in accordance with customs rules operating in the USSR. When entering or leaving the USSR, no aircraft may land at airport or other places where there are no customs offices and frontier control passage stations.</p>			
<p>30. Если в результате аварии, экипаж иностранного воздушного судна вынужден встать на посадку в аэродроме, не предусмотренном в его маршруте, экипаж должен немедленно информировать дежурного самолета противовоздушной обороны и принять соответствующие меры по обеспечению безопасности полета.</p>				<p>30. If, as a result of emergency, the crew of a foreign aircraft is forced to land in a place other than the prescribed heads and alternate aerodromes, the pilot-in-command shall immediately inform the appropriate Air Traffic Control Service which will take the corresponding measures to secure the safety of the aircraft.</p>			

ти и оказание помощи экипажу и пассажирам.

31. Все перевозки на воздушном судне (фотоаппараты и киноаппараты) / в том числе и те, на которых имеются специальные разрешения / должны осуществляться в закрытых чемоданах, не разрешаясь фотографировать.

Фотографирование с самолета ЗАПРАЩАЕТСЯ. Нахождение на борту аппаратуры, позволяющей производить аэрофото-съемку и другие виды специальной съемки / в том числе и в установленной зоне / ЗАПРАЩАЕТСЯ.

Пассажиры не разрешается иметь при себе радиоприемники / в том числе карманные радиоприемники / и радиостанции, включаемые в действие только указанными в таможенных и радиотелеграфических документах, а на ручной кладе. Радиоприемники должны быть обесточены / в установленном виде /.

32. Соревнование с воздушными судами как-либо препятствование и полеты запрещены в воздушном пространстве СССР допускаются только в случае бедствия. Парашютист может вылететь на воздушном судне только при условии указания на это в разрешении на полет.

33. В случае выполнения члена экипажа или пассажира требований экипажа экипажа в борту воздушного судна или после вылета уведомить об этом авиадиспетчерскую службу аэродрома, выходя в том, чтобы была принята соответствующая и своевременная помощь.

34. В нарушение правил вылета / влета в аэропорт Советского Союза или влет на его территорию без разрешения, экипажа воздушного судна или пассажиры совершили в воздушном пространстве СССР, совершили преступления в отношении граждан СССР, совершили преступления в отношении граждан СССР, совершили преступления в отношении граждан СССР, совершили преступления в отношении граждан СССР.

В том случае, когда нет оснований для привлечения к ответственности, экипаж воздушного судна или пассажиры Советского Союза при Советском Союзе СССР подлежат привлечению к ответственности в установленном порядке до 300 рублей.

35. При радиосвязи иностранного воздушного судна с диспетчерской службой радиотелеграфической службы СССР экипаж и пассажиры не имеют право передавать сообщения на их родном языке.

of the aircraft and render assistance to the crew and passengers.

31. All photo and cinema cameras /including those for which there is written permission/ transported in the aircraft shall be kept empty in closed suitcases.

Photographing from aircraft is prohibited. Transportation of photographic equipment for aerial and special kinds of photography /even if this equipment is packed/ is prohibited.

Being on board aircraft passengers are not allowed to have radioreceivers /including pocket radioreceivers/.

Radioreceivers /including pocket radioreceivers/ are transported only packed in cases and registered as a luggage, but not as a hand baggage. Radioreceivers can not be switched on.

32. In the air space of the USSR, objects may be dropped from an aircraft and parachutes may be used only in distress. An aircraft may have parachutes on board only when this is stipulated in the permission for the flight.

33. In the event a flight crew member or a passenger falls ill, the pilot-in-command must, either from the aircraft or upon landing inform the air Traffic Control Service of the USSR so that necessary timely medical assistance might be provided.

34. Criminal proceedings in accordance with the laws of USSR will be instituted in the event the flight rules are violated /entry into or departure from the Soviet Union without permission, landing in places other than the prescribed fields and alternate aerodromes, non-observance of the carriers across the state border and airways prescribed in the permission, flight without two-way communication/.

In case when there are no grounds for instituting criminal proceedings, the Director General of the General Department of the Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR may impose a fine up to 300 roubles.

35. In radio communication between foreign aircraft and the Traffic Control Service of the Civil Air Fleet, airports and locations are designated by their geographical coordinates in Russian.

RAC 2-1  
20/03/60

**ПОЛЕТЫ**

в контролируемом воздушном пространстве

**FLIGHTS**

in controlled airspace.

**ПОЛЕТЫ В РАЙОНЕ АЭРОДРОМА**

При визуальных условиях полета в районе аэродрома:

1. Полеты по кругу производятся на высоте 300 - 500 м. В отдаленных случаях высота полета по кругу, разрешенная вылетами, может быть снижена до 100 метров.

При полетах по кругу экипаж в обязательном порядке должен соблюдать следующие правила:

2. Экипажи одиночных самолетов, летящих по кругу, должны держать дистанцию между самолетами не менее 1500 м.

3. Обгонять самолеты по внутреннему кругу и срезать путь на разворотах, кроме случаев вынужденной посадки, - запрещается. Скоростные самолеты могут обгонять самолеты с меньшей скоростью до третьего разворота, с внешней стороны круга на высоте не менее 200 метров.

4. Вход в круг и выход из круга в зоне и на маршруте производится под углом 90 град и направлением полета по кругу /по шпилькам/. Экипажи, прилетающие на аэродром, входят в общий круг на высоте полета самолетов, летящих по кругу.

**ПОЛЕТЫ В ОБЛАСТИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО УДОБСТВА**

1. В сложных метеорологических условиях, когда наблюдение осуществляется по приборам, вход в район аэродрома производится только по разрешению экипажа, экипажа двухстороннего связи.

Вход самолета в район аэродрома в сложных метеорологических условиях, без получения разрешения и указания о высоте входа метеорологической службой.

2. При полетах в сложных метеорологических условиях экипаж экипажа обязан на 100-70 км до подхода к аэродрому /воздушной зоне/ установить связь с командной радиостанцией, получить информацию о воздушной обстановке, разрешении на вход в район аэродрома /воздушную зону/ и указаниями радиотелеграфической службы аэродрома или вылета на аэродром по указанию диспетчерской службы.

3. Пролетание облаков ниже пролетающих самолетов, оборудованных радионавигационными приборами или бортовой системой, и вылета на установленной высоте, при наличии установленной метеорологической службы аэродрома, производится без разрешения радиотелеграфической службы аэродрома.

4. Перелет барометрической высоты аэродрома на величину пятидесяти метров на уровне аэродрома экипаж производит по указанию экипажа радиотелеграфической службы аэродрома или по указанию диспетчерской службы аэродрома.

5. Во время пролета облаков экипаж экипажа обязан сообщать радиотелеграфической службе аэродрома высоту пролета радионавигационных приборов.

**ПОЛЕТЫ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ ПЛАНОВ**

Во время полета, под наблюдением диспетчерской службы аэродрома:

1. Самолеты должны находиться в траектории полета на высоте 100-500 метров. В отдельных случаях, по разрешению диспетчерской службы аэродрома, экипаж может снизить высоту до 100 метров.

2. Самолеты, летящие в траектории полета, должны держать дистанцию между собой не менее 1500 метров.

3. В случае экстренной посадки, экипаж экипажа должен сообщить диспетчерской службе аэродрома о своем местоположении и высоте полета.

4. В ТМА вход и выход из ТМА производится под углом 90 град и направлением полета по кругу /по шпилькам/. Экипажи, прилетающие на аэродром, входят в общий круг на высоте полета самолетов, летящих по кругу.

**ПОЛЕТЫ В ОБЛАСТИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО УДОБСТВА**

1. Under IGC, when aircraft are piloted by instruments, only radio-equipped aircraft with two-way communication may enter the area of an aerodrome.

2. When flying under IGC, the crew of an aircraft must establish contact with the aerodrome TMA control service before entering the TMA.

3. The crew of an aircraft must report to the aerodrome TMA control service the actual pressure at aerodrome elevation when instructions to start a straight-in approach from the holding point lower level are received from the aerodrome controller.

4. The altimeter shall be set to the value of the actual pressure at aerodrome elevation when instructions to start a straight-in approach from the holding point lower level are received from the aerodrome controller.

5. When breaking down clouds, the pilot-in-command shall report to the aerodrome approach controller on the heading of the flight, altitude and the time of passage over radio markers.

6. В случае вылета из облаков после достижения максимальной высоты, до которой установлено снижение при пролетах облаков вниз /минута аэропорта/ командир корабля обязан прекратить снижение и набрать безопасную высоту.

7. В случае, если самолету, находящемуся в зоне ожидания, требуется немедленная посадка, командир корабля сообщает руководителю полета. После получения разрешения на маневрирование полета и информации о барометрической давлении на уровне аэродрома, метеорологической и воздушной обстановке, командир корабля производит пробную посадку по указанию руководителя полета, согласно схеме "внеочередной вылет" или по действующей схеме пробная посадка - системы ОЛ.

**ПРАВИЛА ПО КОСВЕННОЙ ЛИНИИ**

1. При полетах по установленной воздушной линии экипаж обязан строго придерживаться линии пути. Вдоль трассы воздушной линии 20 км до 10 км на каждую сторону от линии пути. Отклонение от установленного маршрута воздушной линии не допускается.

2. В случае потери двухсторонней связи с землей во время полета в облаках и за облаками - экипаж в район аэропортов с интенсивным движением самолетов вынужден.

3. При нарушении двухсторонней связи командир корабля должен всячески поддерживать связь. Если восстановить двухстороннюю связь не удалось, в зависимости от ситуации экипаж обязан вернуться в аэропорт назначения или продолжить полет на ближайший запасной аэропорт.

4. Экипаж в воздушном полете на маршруте должен соблюдать следующие правила: а) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения; б) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения; в) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения.

5. Экипаж в воздушном полете должен соблюдать следующие правила: а) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения; б) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения; в) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения.

6. In the event there are still clouds at the minimum altitude established for breaking down clouds /airport landing minima/, the pilot-in-command must stop descending and pull up to a safe altitude /OCL/.

7. In the event an aircraft in the holding pattern anticipates being compelled to land immediately, the pilot-in-command shall inform the matter to the aerodrome approach controller. After receiving clearance for an extraordinary landing and information on the barometric pressure at aerodrome elevation and on the meteorological and air situation, the pilot-in-command breaks down clouds at the instructions of the approach controller in accordance with the "extraordinary approach" chart or with the operating regular instrument approach chart.

**FLIGHTS ON THE AIRWAY**

1. Crews flying on an established air line must strictly adhere to the route. The width of airways is 20 kilometres /10 kilometres on either side of their centre-line/. No deviation from the established route of the air line is permitted.

2. In case of communication failure while flying in or above clouds, aircraft may not approach the area of an airport with heavy air traffic.

3. In case of two-way communication failure the pilot-in-command must take all the steps to restore such communication and when in need of receiving necessary information, the pilot-in-command must organize the listening watch of ground and aircraft radio stations by the crew providing that the airborne receiver is serviceable.

4. If the communication failure occurs during flight in VFR, the pilot-in-command must fly in VFR to the aerodrome of destination. If unable to continue such flight the aircraft must return to the aerodrome of departure or land at the nearest alternate aerodrome.

5. In case of communication failure the change of flight from VFR to IFR is forbidden.

6. If the communication failure occurs during flight in IFR, the pilot-in-command must take all the steps to restore such communication and when in need of receiving necessary information, the pilot-in-command must fly only to the aerodrome of destination in accordance with the flight plan. In this case the pilot-in-command must maintain the given flight level until he receives radio facility of the aerodrome of destination.

7. If an alternate may be authorized only when meteorological conditions at the alternate aerodrome are such as favorable as the conditions at the aerodrome of departure, the pilot-in-command shall fly in VFR at the safe height or when the arrival of aircraft with completely lost communication is forbidden at the airport of destination.

8. After the change of course the given flight level is unfavourable, the pilot-in-command shall climb to the next flight level favourable to the new course.

9. Flying personnel operating flight on an airway must be firmly aware of: a) arrangement and operation data of the radio communication and navigation facilities to be used during a flight; b) instrument approach and landing charts for alternate aerodromes; c) aerodrome of landing and the approach chart.

10. During flight, crews must:

- точно выполнять все указания руководителя полета /аэропорт/ и соблюдать установленную дистанцию;

- немедленно сообщать об изменении погоды, развитии опасных метеорологических явлений и развитии аномально-метеорологических явлений; об их характере, высоте и расстоянии от самолета;

- при полете через воздушный ориентир лететь правее его;

- обгон впереди летящего самолета производить с правой стороны с интервалом не менее 200 метров;

- при полетах навстречу друг другу на параллельных трассах и на одной трассе (взаополетном движении) соблюдать интервалы не менее 200 метров /вдоль ориентира трассы/;

- при полетах на перекрестных трассах и на одной трассе соблюдать /горизонтальную/ или /вертикальную/ дистанцию не менее 200 метров;

- при полетах в облаках соблюдать высоту полета /или высоту, которую имеет другой самолет с правой стороны, - выдерживать высоту/;

6. Все экипажи самолетов, выполняющие полеты в облаках, должны соблюдать следующие правила: а) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения; б) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения; в) при возникновении чрезвычайных обстоятельств экипаж обязан немедленно сообщить об этом в аэропорт назначения.

7. После за облаками экипаж должен производить маневры на высотах не менее 200 метров над верхней границей облаков, а после выхода из облаков - на высоте не менее 50 метров от нижней границы облаков.

**ПРАВИЛА РАДИОКОММУНИКАЦИИ МЕЖДУ СМОУНТОМ С РАДИОТЕЛЕФОНОМ И В РЛС**

1. Работники по радиотелефону должны хорошо ориентироваться в правилах радиотелефонной связи. Работники по радиотелефону должны соблюдать следующие правила: а) перед началом радиотелефонной связи необходимо убедиться, что порядок связи установлен; б) перед началом радиотелефонной связи необходимо убедиться, что порядок связи установлен; в) перед началом радиотелефонной связи необходимо убедиться, что порядок связи установлен.

2. Работники по радиотелефону должны соблюдать следующие правила: а) перед началом радиотелефонной связи необходимо убедиться, что порядок связи установлен; б) перед началом радиотелефонной связи необходимо убедиться, что порядок связи установлен; в) перед началом радиотелефонной связи необходимо убедиться, что порядок связи установлен.

- precisely comply with all the instructions of the Air Traffic Control Service providing control to the flight;

- watch the changes in the weather and the development of dangerous meteorological phenomena and immediately inform the Air Traffic Control Service;

- aircraft following a line of landmarks are required to keep the right of the line;

- by-pass aircraft on the right at a distance of not less than 200 metres;

- when two aircraft are flying head on along parallel headings and at the same altitude, they must branch off on the left side of each other at a distance of at least 200 metres /each turns to the right/;

- when two aircraft meet at interesting heading and at the same level, the crew that sees the other aircraft on the left side decreases altitude, while the crew seeing the other aircraft from the right side shall climb.

6. All crews establishing contact with the Air Traffic Control Service report on their position altitude, ground speed, actual meteorological conditions of the flight and time of passage over or arrival at the airport and receive from ACC:

- clearance /or prohibition/ to pass over or under the airport of landing;

- data on the actual weather in the area of the airport of passage or landing;

- flight instructions in the area of the Air Traffic Control Service in the area of the airport of passage or landing;

- information on the movement of other aircraft /time, position and flight altitude/ if there is a possibility of their "meeting the given aircraft".

7. When above clouds, aircraft must fly at an altitude of at least 200 metres above the upper cloud boundary, while when below clouds at an altitude of not less than 50 metres below the lower boundary of the clouds.

**RULES OF RADIO COMMUNICATION BETWEEN AIRCRAFT AND AREA, APPROACH AND AERODROME SERVICES**

1. Communication by radio-telephone is conducted in a clear-out language precisely, loudly, briefly and understandably either by ground workers or by aircraft crew direction of the movement of aircraft is discontinued;

2/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

3/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

4/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

5/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

6/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

7/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

8/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

9/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

10/ the volume must be of a moderate and constant pitch;

2. Минимум обязательных связей командира экипажа:

a/ с АТС аэропорта вылета:

- запрос разрешения на взлёт/выход самолёта;
- запрос разрешения на заход;
- доведение о выходе самолёта заданной высоты полёта;
- доведение о выходе из района аэропорта;

b/ с РТС по маршруту полёта:

- доведение о ходе самолёта в РТС на АТС вылета и в зоне контрольного назначения;
- доведение о ходе самолёта заданного назначения;
- доведение о пролёте контрольных пунктов, оборудованных радиотехническими средствами;
- доведение о встрече самолёта с опасными метеозонами;
- о пересечении государственной границы.

Командир экипажа обязан за 15 - 20 минут до выхода в государственную границу определить своё местонахождение, установить связь с соответствующей РТС государства, в районе которого будет выполняться полёт; передать доведение о своём местонахождении, расчётном времени пролёта государственной границы, аэродромных и воздушных маршрутов и времени самолёта в предельных условиях полёта.

О фактическом времени пересечения государственной границы.

Примечание: В процессе всего полёта экипаж прослушивает эфир на волне микрофонного канала РТС.

в/ с АТС аэропорта пролёта:

- доведение о времени захода в район аэропорта;
- доведение о времени пролёта над РИТ аэропорта;
- доведение о времени выхода из района аэропорта.

г/ с АТС аэропорта посадки:

- доведение о времени захода в район аэропорта;
- доведение о выходе на РИТ зоны ожидания;
- доведение о выполнении элементов манёвра при заходе на посадку.

**ДОШЕЛЕНИЕ ЭКИПАЖА ПЕРЕД ВЫХОДОМ С ВЪЕЗДОМ В РАЙОН ПОЛЁТА**

1. При выходе самолёта из района аэропорта экипаж обязан установить связь с соответствующей РТС через микрофонный радиоканал в РТС, высоту и условия полёта.

2. Доведение о высоте связи экипажа в заданном аэродромном районе должно быть передано экипажем в соответствии с высотой связи экипажа в РТС, высоту и условия полёта.

3. Если связь устанавливается в заданном аэродромном районе, экипаж обязан передать доведение РТС по радиоканалу через контроллер не менее, чем за 10 минут до выхода на маршрут, высоту и условия полёта.

2. The minimum of compulsory communications of pilot-in-command

a/ with aerodrome control service of the airport of departure:

- request for clearance to taxi out the aircraft;
- request for clearance to take-off;
- report that the aircraft has reached the prescribed flight altitude;
- report that the aircraft has left the area of the airport;

b/ with the Area Control Service on the route of flight:

- report on the aircraft's entry into the Area Control Service from the TMA of the aerodrome of departure and on taking the master direction;
- report on the aircraft reaching the prescribed flight level;
- report on passage over reporting points equipped with radio-technical facilities;
- report on hazardous weather conditions;
- on aircraft crossing the state border.

The pilot-in-command must, 15-20 minutes before approaching the state border: determine his position, establish contact with the appropriate Area Control Service of the state through whose territory the aircraft will fly; transmit a position report at estimated time of crossing the state border and weather conditions, and receive confirmation of the reception of his aircraft and of the pending flight conditions.

- on the actual time of crossing the state border.

**NOTE:** Throughout the flight, the crew listens in on the frequency of the Area Control Service telephone station.

c/ with the Air Traffic Control of the Airport over which the aircraft flies over the area:

- report on the time the aircraft enters the area;
- report on the time the aircraft flies over the airport reporting point;
- report on the time the aircraft leaves the TMA of the airport;

d/ with the Air Traffic Control of the airport of landing:

- report on the time the aircraft enters the TMA of the airport;
- report on approach to holding point;
- report on fulfillment of the elements of manoeuvring while making an approach-to-land procedure.

**REPORTING FROM AIRCRAFT IN CONTACT WITH AREA CONTROL SERVICE /RCS/**

1. When an aircraft leaves the TMA of the airport of departure, the crew must report to the ACC controller through the telephone radio channel in RDC, height and flight conditions.

2. The time the flight altitude is changed and the aircraft reaches the prescribed flight altitude must be immediately reported to the ACC controller.

3. Reports on the time the aircraft flies over reporting points equipped with radio-technical facilities must be made to the ACC controller as soon as the aircraft passes these points. The report must indicate the time the aircraft flies over the point, the altitude and the flight conditions.

2. При выходе с полосы для полёта экипажем должны быть получены, услышаны и т.д., а также с условиями погоды, не предусмотренными прогнозом, экипаж самолёта сообщает в РТС: характер, интенсивность, район и направление перемещения данного метеоявления.

3. Данные о погоде экипаж экипажа в полёте получает по линии базирования РТС циркулярно два раза в час по самолётному радиотелеграфному каналу.

4. Кроме этого, экипажу предоставляется возможность необходимости запрашивать данные о погоде в аэропортах по маршруту полёта, независимо от срока циркулярных передач погоды.

5. Прием циркулярных передач и прослушивание на волне микрофонного канала РТС производится по приказу.

6. Когда экипажем занят сбор метеосводки или радиосвязи, то на это время РТС - 5 мин./командир экипажа на по его указанию второй пилот обязан слушать эфир на волне микрофонного канала РТС на командной частоте, а ночью и при ухудшении прогнозных условий в полёте - на волне радиотелеграфного радиоканала радиостанции аэропорта базирования РТС.

7. В случаях, когда циркулярная передача и передача микрофонной радиостанции не слышна, экипаж самолёта обязан установить с РТС контрольную связь.

8. Если контрольную связь установить не удалось, использовать другую микрофонную радиостанцию РТС и телеграфную радиостанцию РТС.

9. Когда же и по этим каналам связь с РТС не удалось установить, экипаж устанавливает связь через радиопередатчик, расположенный в пункте базирования РТС.

10. За 10 - 15 мин. до пересечения границы экипаж РТС экипажа обязан установить своё местонахождение и маршрут полёта через радиопередатчик.

11. Доведение о пролёте границы экипаж РТС экипажа обязан передать через телеграфную радиостанцию РТС.

12. Сначала доведение передаётся диспетчеру РТС в район, который порекомендует экипажу, а также о высоте связи и условиях полёта.

13. В доведении диспетчеру РТС, передав которое экипаж докладывает, экипаж обязан сообщить время пересечения границы, высоту и условия полёта, а также о наличии связи с выходящей РТС.

14. Если телеграфные радиостанции соседних РТС работают на одной частоте, доведение о пересечении границы РТС может быть передано в один канал связи путем взаимного одновременного радиосвязи, не менее чем доведения и получения катангана.

15. В тех случаях, когда доведение или сигнал РТС о пересечении границы РТС не может быть передано через телеграфную радиостанцию, экипаж самолёта не должен прерывать связь с РТС, передавая доведение о высоте связи и условиях полёта, а также о наличии связи с выходящей РТС.

16. Одновременно с этим экипаж самолёта обязан установить связь с РТС, в пределах которой будет выполняться полёт, через радиопередатчик аэропорта базирования этой РТС. Связь с радиопередатчиком устанавливается до тех пор, пока не будет установлена надёжная связь по радиотелеграфному с РТС.

2. When flight hazardous weather conditions /thunderstorms, icing, fog and so forth/ as well as weather conditions not foreseen by the forecast are encountered, the crew of the aircraft reports to the ACC on the character, intensity, area and direction of the given meteorological phenomenon.

3. Pilot-in-command receives weather reports from the aerodrome where the RDC is based twice an hour through the aircraft radio-telegraph ACC station.

4. In addition, the crew may, when necessary, request information about the weather in the airports en-route, irrespective of the schedule of the broadcasts.

5. The aircraft radio operator receives the ACC broadcasts on the telephone frequency of the ACC station.

6. The time 15-20 minutes/ the radio operator is busy with weather reports or with weather reports or with getting his radio bearing, pilot-in-command or, on his instructions, the co-pilot must listen in the ACC microphone frequency of the master receiver during the daytime, while at night and when wave-length conditions deteriorate - to the non-directional radio beacon of the ACC base airport over the radio compass receiver.

7. In the event the general call and the broadcasts of the microphone radio station cannot be heard, the crew of the aircraft must establish master communication with the ACC.

8. If the master communication cannot be established, use must be made of another ACC microphone radio station of the ACC telegraph radio station.

9. When communication with the ACC cannot be opened through any one of these channels, contact must be made through the direction finding station at the ACC base.

10. 10-15 minutes before intersecting the boundary of an adjoining FIR, the crew must check their position through radio facilities or by requesting the ACC.

11. The crew of an aircraft must, through the telegraph radio station of the ACC report the time they intersect the boundary of an adjoining FIR.

12. At first the report is transmitted to the ACC officer in the area over which the aircraft is flying with indication of the time the aircraft enters the FIR, altitude and flight conditions.

13. The report to the controller whose area the aircraft is leaving, the crew must indicate the time the boundary has been intersected, altitude and flight conditions as well as if they are in contact with the ACC lying ahead.

14. If the telegraph radio stations of the adjoining ACC are working on the same frequencies, the report on the intersection of the FIR boundary may be transmitted in one channel by simultaneously calling two radio stations, transmitting reports and receiving clearance.

15. In cases when the report for the adjoining ACC on the intersection of the FIR boundaries cannot be transmitted through the telegraph radio station, the crew of the aircraft must maintain contact with the ACC, whose area it is leaving, and transmit through it all the necessary reports.

16. At the same time, the crew of the aircraft must contact the ACC, into whose area they have entered, through the direction finding station at the ACC base airport. Contact with the direction finding station must be maintained until stable communication is established with the ACC through the radio telegraph.

RAC 2-3 20/03/80

9. При затруднении в установлении связи с РДС экипаж самолета обязан пролететь к соседним другим самолетам, которые имеют связь с РДС, а также выработать радиостанция отдаленной РДС, работающей на одной волне с микрофонной радиостанцией РДС, в пределах которой самолет находится.

10. За 15 мин. до входа в район АДС экипаж самолета обязан уточнить свое местонахождение и высоту самолета и по запросу РДС доложить об этом данные и получить от нее условия входа в район аэропорта.

Если запрос от РДС не поступил, не позже 10 мин. до входа в АДС, выработать условия входа в район аэропорта.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПРИ ВХОДЕ В РАЙОН АДС АЭРОПОРТА ПОСЛАТЬ**

1. При входе самолета в район аэропорта экипаж обязан установить связь с РДС, получить от него разрешение на вход в район аэропорта в условиях полета. После этого доложить диспетчеру РДС о входе в район аэропорта, выслушать связь с РДС и получить от него согласие на прекращение связи с РДС.

Пример:

Командир корабля	Руководитель полетов, диспетчер
1. Волга, я 4409, высота 1500.	4409, я Волга, вхожу в район АДС, высота 1500, маршрут 10.20.
2. Волга, я 4409, 10.00 высота в АДС в облаках, высота 1500, маршрут 10.20.	4409, я Волга, подождите высоту 1500 на дальний прикол, Вам метеорологический сводок высота 1200, высота на 10.00; высота облаков 200, влажность 3, скорость ветра север-западная 6 м/с, давление 762,5, посылка по системе ОДИ с МС-240.
Волга, я 4409, высота 1500.	4409, я Волга, займите высоту 1200.
Волга, я 4409, высота 1500.	4409, я Волга, займите высоту 900.
Волга, я 4409, высота 1500.	4409, я Волга, займите высоту 600, работайте по стандарту.
Волга-Старт, я 4409, высота 600, маршрут 10.33.	4409, я Волга-Старт, 10.33 высота исключительная, работайте по стандарту.
Волга-Старт, я 4409, высота 600, маршрут 10.33, давление 62, over outer/.	4409, я Волга-Старт, 10.33 высота исключительная, работайте по стандарту, давление 62, over outer/.

9. When there is difficulty in establishing communication with the ACC, the crew of the aircraft must fall back upon the assistance of other aircraft, which are in communication with the ACC and also of telephone radio stations of remote ACC working on the same wave length as the telephone radio station of the ACC in whose area the aircraft is flying.

10. 15 minutes before entering the TMA, the crew of aircraft must check their position and ground speed and, by request of the ACC, transmit these data and receive from the ACC the instructions for entering the TMA of the airport. If such a request is not received from the ACC, the crew must, at least 10 min. before entering the area of the Airport Control Service, request instructions for entering the area.

**REPORTS FROM CREWS IN COMMUNICATION WITH THE CONTROL SERVICE OF THE AIRPORT OF LANDING**

1. When an aircraft enters the area of an airport, the crew must contact the Approach Control Service and obtain clearance to enter the TMA and flight instructions. After this, the Area Control Service Officer is informed that the aircraft has entered the TMA and that there is contact with the Approach Control Service and is requested permission to cut communication with the ACC.

Example:

Pilot-in-command Traffic Control Officer  
1. Volga-This is 4409 4409-This is Volga. Calling for contact. You are in contact.  
2. Volga-This is 4409. 4409-This is Volga. Have entered ACC in Approach at altitude clouds at 1000. 1500 towards LO. Aircraft heading towards Estimating arrival you at altitude 1200. Weather at 1000: cloud ceiling 200, visibility 3, drizzle, wind north-west 6m/sec, pressure 762.5. Instrument landing from Mag. 642 deg.

Volga-This is 4409. Roger. Approach 1500.  
3. Volga-This is 4409. 4409-This is Volga. 1020 have passed LO. Descend to 1200. Altitude 1500. Volga -This is 4409. Roger. Descend to 1200.

4. Volga -This is 4409. Descend to 900. Roger, Descend to 900.

5. 4409-This is Volga. Descend to 600. Contact start.

Volga-This is 4409. Roger. Descend to 600.

6. Volga-Start, this is 4409. 4409-This is Volga-Start, 1033 Take up approach position. Take up approach position at 1033.

7. Volga-Start-This is 4409. Altitude 600. Outer base /heading 62, over outer/.

4409-This is Volga-Start. You are cleared to approach for instrument landing from Mag. 642 degrees, pressure 762.5, cloud base 1500, visibility 1000 metres, rain, left drift 5 deg.

Volga-Start-This is 4409. Roger. Approaching for landing. Pressure 762.5.

Волга-Старт, я 4409, высота 600, маршрут 10.33, давление 62, over outer/.

8. Волга-Старт, я 4409, высота 600, маршрут 10.33, давление 62, over outer/.

9. Волга-Старт, я 4409, высота 600, маршрут 10.33, давление 62, over outer/.

10. -

11. -

12. Волга-Старт, я 4409, высота 600, маршрут 10.33, давление 62, over outer/.

Волга, я 4409, высота 1500.

**ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ПОСЛАТЬ ПО ВЫСОТАМ ПРИ ПОЛЕТЕ НА ТЕРРИТОРИИ СССР**

- Высота полета /высота/ установка:

при направлении воздушных трасс и маршрутов с исключенными участками в пределах 1000 м, в так же до 6000 м через каждые 600 м высоты: 6000 м - 6000 м, 5000 м, 4000 м, 3000 м, 2000 м; при направлении воздушных трасс и маршрутов с исключенными участками в пределах 1000 м, в так же до 5700 м через каждые 600 м высоты: 5700 м - 5700 м, 5000 м, 4000 м, 3000 м, 2000 м.

8. Volga-Start-This is 4409. This is Volga-4409. Procedure turn. Bearing cleared for landing. 242 degrees.

9. Volga-Start-This is 4409. This is Volga-4409. Outer. Altitude 1500. Observing.

10. - 4409-This is Volga-Start. Observing /too much to the left; too much to the right; go back to down wind leg/

11. - 4409-This is Volga-Start. You are cleared to land. Taxi to the right /to the left/ by runway 5 to air terminal.

Volga-Start-This is 4409. Roger.

12. - 4409-This is Volga. Taxi into the second row at instructions from the officer on duty.

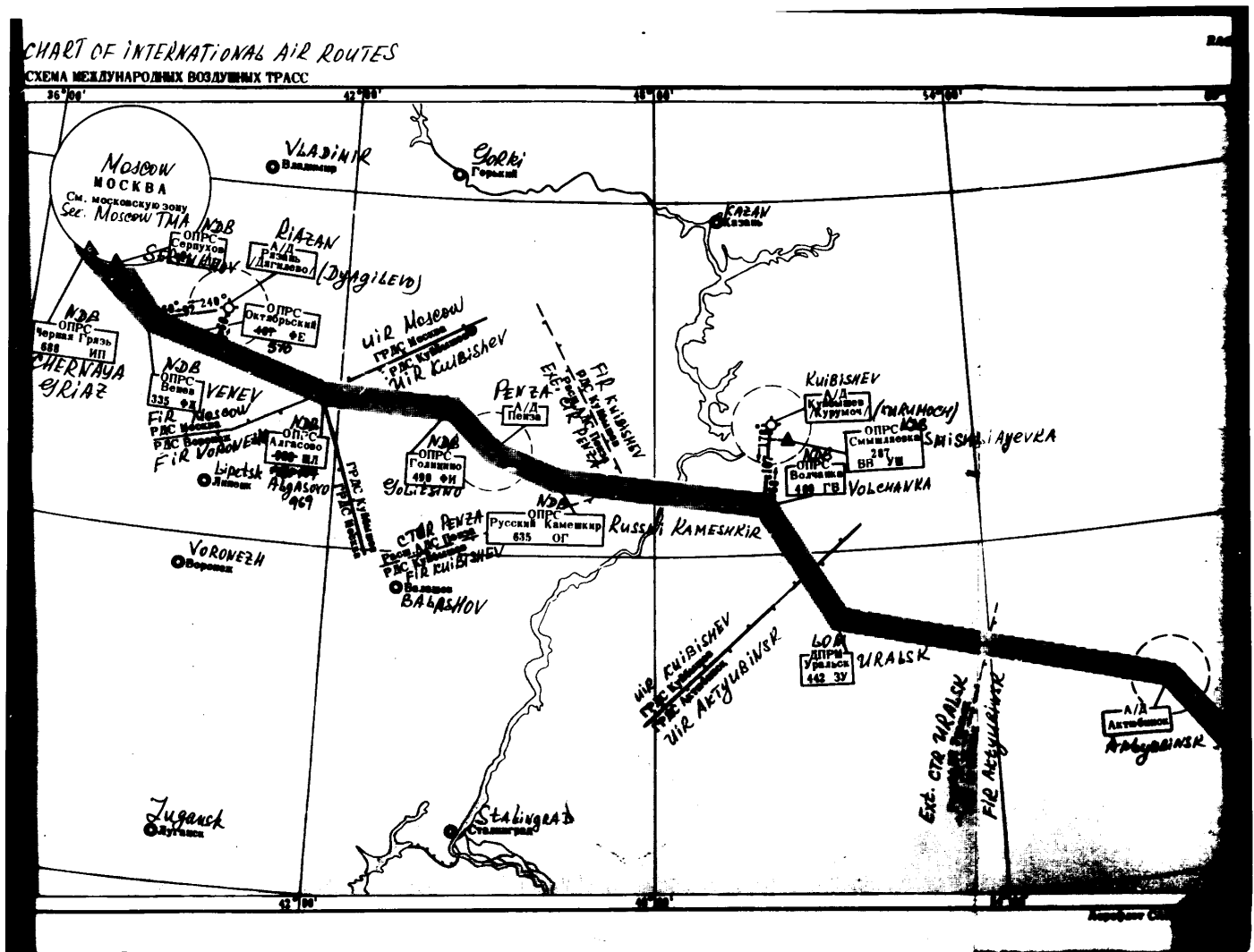
Volga-This is 4409. Roger.

**VERTICAL SEPARATION OF AIRCRAFT IN FLIGHTS WITHIN U.S.S.R. TERRITORY.**

-Flight levels are established:  
-When Airways and routes lead from true track angles within limits exclusively from 0° to 179°-600 m., 1200m., 1800m., and so on to 6000m after every 600m. of altitude beginning from 6000m-6000m., 8000m., 10000m., 12000m., 14000m. and so on after every 2000m.;  
-When Airways and routes lead from true track angles within limits exclusively from 180° to 359°-900m., 1500m., 2100m. and so on to 5700m. after every 600m. of altitude beginning from 7000m.-7000m., 9000m., 11000m., 13000m., 15000m. and so on after every 2000m.

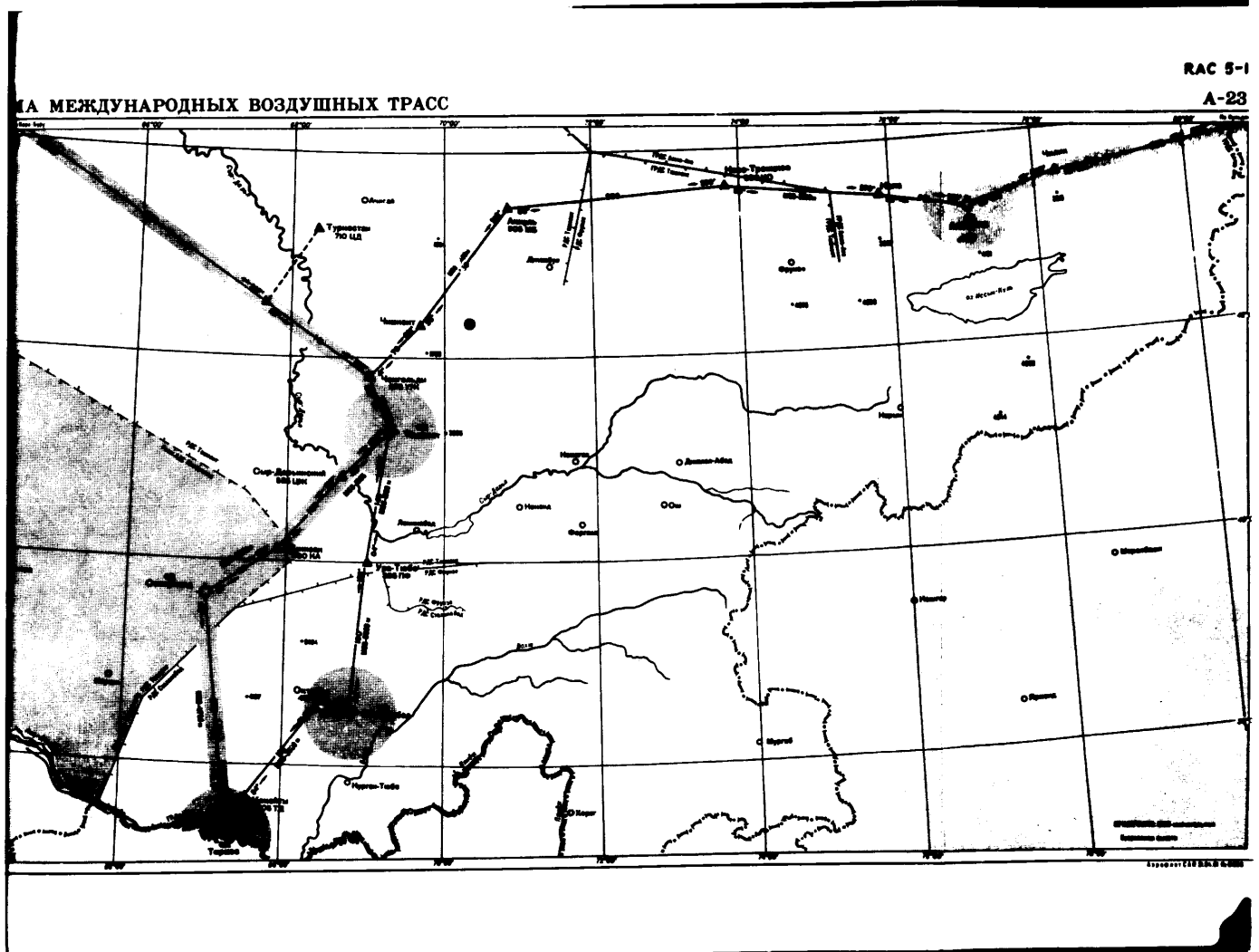
RAC 2-4 2003/60







Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ  
В МОСКОВСКОЙ ВОЗДУШНОЙ ЗОНЕ  
FLIGHT RULES  
WITHIN MOSCOW TERMINAL CONTROL AREA

Установлены следующие правила полетов в  
Московской воздушной зоне:

The following new approach and departure  
procedures are established within Moscow TMA:

I. Общие положения

1. General Instructions

I.1. Полеты в Московской воздушной зоне  
ведутся в строгом соответствии с настоя-  
щими правилами, которые обязательны для всех  
самолетов, производящих полеты в Мос-  
ковской воздушной зоне.

1.1. Flights within Moscow Terminal Control  
Area are performed in strict accordance with  
the present rules, compulsory for all crews  
of aircraft which perform their flights  
Within Moscow Terminal Control Area.

I.2. Экипажи несут ответственность за  
строгое соблюдение правил и режима полетов,  
установленных для входа, выхода и полета по  
коридорам Московской воздушной зоны.

1.2. The crews of aircraft are responsible  
for exact compliance with the flight rules  
and flight instruction, established for entry,  
exit and flight along the corridors of  
Moscow TMA. Aircraft-violators will be forced  
to enter the route or to land at the nearest  
airports immediately.

Самолеты-нарушители будут принуждаться к  
немедленному выходу на маршрут или к посадке  
ближайшего аэродрома.

2. Entry into Moscow Terminal Control Area

II. Ввод в Московскую воздушную зону

2.1. Aircraft may enter Moscow TMA only  
with Traffic Control clearance of Moscow ATC  
or ACC, from which they must get instructions  
to enter Moscow TMA.

2.1. Самолеты могут входить в Московскую  
воздушную зону только с разрешения диспетчер-  
ской службы Московского ГРПП или РЛП, от ко-  
торых обязаны получить условия входа в Моско-  
вскую воздушную зону.

2.2. Для поршневых самолетов.

2.2. For piston aircraft.

2.2.1. Самолеты, идущие с направления  
аэродрома Дубна и Верея, следуют на ОПРС Белая  
Гора на заданных диспетчерской службой высо-  
тах, но не выше 2400 м, выходят на ОПРС Казань  
и далее на ОПРС Казань-Товарная по указани-  
ям диспетчерской службы Верея-Товарная, само-  
леты следуют на высоте не выше 2400 м на ОПРС  
Казань-Товарная; от ОПРС Казань-Товарная, идущие  
на аэродром Жуковский, выходят на ОПРС Оча-  
ков, а самолеты, следующие на аэродром Верея-  
Товарная - на ДНПН аэродрома.

2.2.1. Aircraft operating inbound flights  
from the directions of Volkovo Lodi and Vi-  
tebsk shall head for Rylyki HSB, then at  
flight levels, prescribed by Traffic Control  
with the upper limit 2400 m, they pass over  
Kazan' HSB. After passing Kazan' HSB  
according to the instruction of Sheremetyevo  
ATC, aircraft shall head at an altitude  
with the upper limit 2400 m for Ivanovo HSB  
HSB; from Ivanovo HSB aircraft, proceeding  
to Vnukovo airbase, pass over Opaliba HSB  
and aircraft proceeding to Sheremetyevo air-  
base, pass over airbase LOM.

2.2.2. Самолеты, идущие с направления  
аэродрома Москва, следуют на ОПРС Москва, а с направления  
аэродрома Москва, далее на заданных вы-  
сотах, но не выше 3600 м выходят на ОПРС Оча-  
ков, откуда по указанию диспетчерской службы  
далее вылетают на ДНПН аэродрома Жуковский, а  
самолеты, следующие в Верея-Товарная, после про-

2.2.2. Aircraft operating inbound flights  
from the direction of Kiev shall head for  
Tul'nov HSB and from the direction of Sushchikovo  
- for Vyssnyy HSB, then at prescribed flight  
levels with the upper limit 3600 m they pass

лета ДПРН Жуково, через ОПРС Оманка, по указанию диспетчерской службы Веретьево, выхолит на ДПРН аэродрома.

2.3. Для самолетов с ТРД и ТВД.

2.3.1. Самолеты, идущие на заданных высотах в направлении Великие Луки и Витебска от ОПРС Белый и с направления Киева от ОПРС Псков с разрешения Московского ГРДИ со снижением выхолит на ОПРС Клементьево на высоте не ниже 6000м и не ниже 4800м. Затем самолеты, направляющиеся на аэродром Веретьево, следуют со снижением, но не ниже 3600м, на ОПРС Ивановское и далее на ДПРН аэродрома. Самолеты, направляющиеся на аэродром Жуково, пролетают ОПРС Ивановское на высоте не ниже 5000м и далее без снижения по указанию диспетчерской службы Жуково - на ДПРН аэродрома.

2.3.2. Самолеты, идущие с направления Ташкента от ОПРС Везев с разрешения Московского ГРДИ со снижением, но не ниже 3900м, выхолит на ОПРС Серпухов, откуда по указанию диспетчерской службы Жуково следуют на ДПРН Жуково, а самолеты, направляющиеся в Веретьево - через ОПРС Оманка следуют на ДПРН Веретьево.

В. ВЫХОД ИЗ МОСКОВСКОЙ ВОЗДУШНОЙ ЗОНЫ

3.1. Для самолетов с поршневыми двигателями.

3.1.1. Самолеты, вылетающие с аэродрома Веретьево в направлении Великих Лук и Витебска, следуют с набором заданного змелоса, но не ниже 2700м, на ОПРС Осташево. Пролет транзитом ОПРС Ивановское не ниже 2400м.

3.1.2. Самолеты, вылетающие с аэродрома Веретьево в направлении Киева и Ташкента, по указанию диспетчерской службы Веретьево следуют до ОПРС Оманка, а от ОПРС Оманка через ДПРН Жуково по указанию диспетчерской службы, с набором заданного змелоса следуют по прямой на ОПРС Черная Грязь и далее по установленным маршрутам на ОПРС Псков или ОПРС Везев.

3.1.3. Самолеты, вылетающие с аэродрома Жуково в направлении Великих Лук и Витебска выхолит на ОПРС Оманка на высоте 900-1500м, затем следуют на ОПРС Ивановское на высоте не ниже 2400м, не изменяя высоты и курса полета,

over Serpukhov HDB; from Serpukhov HDB according to the instruction of Vnukovo ATC they pass over Vnukovo LO H and aircraft proceeding to Sheremetyevo after passing Opalikh HDB and then Vnukovo LO H, shall head for airdrom LO H according to the instruction of Sheremetyevo ATC.

2.3. For jet and turboprop aircraft.

2.3.1. Aircraft operating inbound flights at prescribed flight levels from the direction of Volkiye Luki and Vitebsk from Rylyi HDB and from the direction of Kiev from Yuhnov HDB with clearance of Moscow ATC, shall pass over Klementyev HDB descending, at an altitude with the upper limit 8000 m and the lower limit 4800 m. Then aircraft operating inbound flights to Sheremetyevo shall descending head for Ivanovskoye HDB with the lower limit 3600 m and then for airdrom LO H. Aircraft operating inbound flights to Vnukovo pass over Ivanovskoye HDB at an altitude with the lower limit 5000 m and then without descending they head for airdrom LO H according to the instruction of Vnukovo ATC.

2.3.2. Aircraft operating inbound flights from the direction of Tashkent from Vezev HDB with clearance of Moscow ATC head for Serpukhov HDB descending with the lower limit 3900 m, then according to the instruction of Vnukovo ATC, they head for Vnukovo LO H, and aircraft operating inbound flights to Sheremetyevo, passing Opalikh HDB head for Sheremetyevo LO H.

3. Departure from Moscow Terminal Control Areas.

3.1. For piston aircraft.

3.1.1. Aircraft departing from Sheremetyevo in the direction of Volkiye Luki and Vitebsk shall head for Ostashevo HDB climbing to the prescribed flight level with the upper limit 2700 m. Passage over the beam of Ivanovskoye HDB shall be made with the upper limit 2400 m.

3.1.2. Aircraft departing from Sheremetyevo in the direction of Kiev and Tashkent according to the instruction of Sheremetyevo ATC, head for Opalikh HDB and from Opalikh HDB head for Vnukovo LO H according to Central Traffic instruction climbing to prescribed flight level, they head straight for Yuhnov HDB or Vezev HDB on the established routes.

3.1.3. Aircraft departing from Vnukovo in the direction of Volkiye Luki and Vitebsk

выхолит 20 километров, затем с набором заданного змелоса, но не ниже 2700м, выхолит на ОПРС Осташево. Вылет самолетов на ОПРС Черная Грязь осуществляется от ДПРН Жуково и далее по указанию § 3.1.2.

3.2. Для самолетов с ТРД и ТВД.

3.2.1. Самолеты, вылетающие с аэродрома Веретьево в направлении Великих Лук, Витебска и Ташкента с разрешения со снижением выхолит на ОПРС Осташево, с расчетом пролета транзитом ОПРС Ивановское на высоте не ниже 3600м, ОПРС Осташево на высоте не ниже 5000м, далее с набором заданного змелоса на ОПРС Белый или ОПРС Везев.

3.2.2. Самолеты, вылетающие с аэродрома Веретьево в направлении Ташкента по указанию диспетчерской службы Веретьево, следуют на ОПРС Оманка, далее по указанию диспетчерской службы Жуково следуют на ДПРН Жуково, затем набором заданного змелоса на ОПРС Черная Грязь и далее на ОПРС Везев. Пролет ОПРС Черная Грязь на высоте не ниже 4500м.

3.2.3. Самолеты, вылетающие с аэродрома Жуково в направлении Великих Лук и Витебска выхолит с аэродрома на высоте не ниже 900м, следуют на ОПРС Ивановское с расчетом транзитом ОПРС Оманка не ниже 5000м, затем с набором заданного змелоса на ОПРС Осташево, далее с набором на ОПРС Белый на высоте заданного змелоса.

Выход самолетов на ОПРС Черная Грязь осуществляется от ДПРН Жуково и далее, как указано в § 3.2.2.

IV. РАЙОНЫ В МОСКОВСКОЙ ВОЗДУШНОЙ ЗОНЕ

4.1. Значения самолетов, следующих в Москву на 15-20 минут до вылета в Московскую зону, могут получить разрешение на полет в установленную зону, в зависимости от высоты полета, от Московского ГРДИ или РМ.

4.2. По указанию диспетчерской службы Московского терминального центра полеты самолетов в установленную зону осуществляются с разрешения диспетчерской службы Веретьево и диспетчерской службы Жуково.

pass over Opalikh HDB at the altitude of 900-1500 m, then head for Ivanovskoye HDB at an altitude with the upper limit 2400 m; then they maintained the former heading and altitude at a distance of 20 km; then climbing to the prescribed flight level with the upper limit 2700 m, they shall head for Ostashevo HDB. Aircraft head for Chernaya Gryaz HDB from Vnukovo LO H and then as it is mentioned in § 3.1.2.

3.2. For jet and turboprop aircraft.

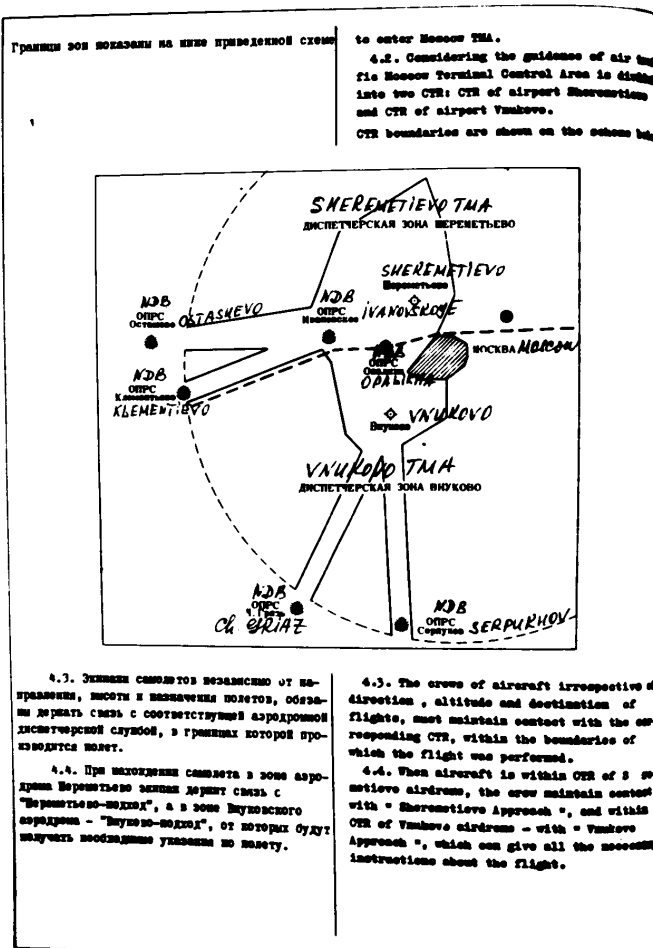
3.2.1. Aircraft departing from Sheremetyevo in the direction of Volkiye Luki, Vitebsk and Kiev in accordance with the scheme of departure from Sheremetyevo head climbing to the flight level for Ostashevo HDB, passing the beam of Ivanovskoye HDB at an altitude with the lower limit 3600 m, Ostashevo HDB - with the lower limit 5000 m, then climbing to the prescribed flight level they head for Rylyi HDB or Yuhnov HDB. Passage over Ostashevo HDB shall be made at the altitude of the prescribed flight level.

3.2.2. Aircraft departing from Sheremetyevo in the direction of Tashkent according to the instruction of Sheremetyevo ATC head for Opalikh HDB then according to the instruction of Vnukovo ATC, they head for Vnukovo LO H. Then climbing to the prescribed flight level they head for Chernaya Gryaz HDB and then for Vezev HDB. Passage over Chernaya Gryaz HDB shall be made at an altitude with the lower limit 4500 m.

3.2.3. Aircraft departing from Vnukovo in the direction of Volkiye Luki and Vitebsk, depart from the airdrom at an altitude with the lower limit 900 m, then head for Ivanovskoye HDB passing the beam of Opalikh HDB with the lower limit 5000 m, then climbing to the prescribed flight level they head for Rylyi HDB or Yuhnov HDB at the altitude of the prescribed flight level. Aircraft head for Chernaya Gryaz HDB from Vnukovo LO H and further as it is mentioned in 3.1.2.

4. Aircraft following Moscow Terminal Control Areas.

4.1. The cross of aircraft proceeding to Moscow must 15-20 minutes before entering Moscow TMC get clearance from Moscow ATC or ATIS, depending on the altitude of flight.



АЭРОДРОМЫ  
А Г А



Аэродром	Местоположе- ние	Приме- чение в м.	МК ИПП	Размер ИПП в м.	Покрытие	Светооборудование			Та- мож- ня	Приме- чание
						Под- хо- дов	По- ро- гов	ИПП		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Актыбнск	3 км южнее г. Актыбнска	+220	127-307 30-210 70-250	2000 x 86 1400 x 100 1400 x 100	Грунт - -	127x	x	x		
Али-Ата	10 км сев.- сев.-восточнее г. Али-Ата	+670	50-230 12-192	2600 x 60 1100 x 45	Бетон Асфальт	230x	x	x	x	
Вузово	28 км юго-за- паднее центра г. Москвы	+204	062-242 016-196	3000 x 80 3050 x 60	Бетон -	x x	x x	x x	x	
Курумоч	35 км севернее г. Курумоча	+138	52-232	2500x80-60	Бетон	232x	x	x	x	
Самарканд	3 км северо- восточнее г. Самарканда	+674	092-272	2500 x 200	Грунт	092x	x	x		
Сталинобад	Вдоль окраина г. Сталинобада	+783	086-266	2700 x 60	Бетон	86x	x	x		
Ташкент	Вдоль окраина г. Ташкент	+422	076-256	3000 x 60	Бетон	x	x	x	x	
Термез	7 км северо- восточнее г. Термеза	+309	045-225	1000 x 300	Грунт	-	-	-	x	
Рязань	10 км северо- западнее г. Рязани	+130	064-244	2500 x 80	Бетон	x	x	x		
Чернышевск	28 км северо- северо-запад- нее г. Москвы	+190	068-248	3500 x 80	Бетон	x	x	x	x	

Аэродромы СМ ВВС

Исследования аэродромов

АВ 1-1





2.1.14. В северо-западной части в секторе стоянок самолетов прожекторные установки высотой 23 м.

2.1.15. Здание на расстоянии 1500 м азимут 25° высотой 25 м.

2.1.16. В районе взлета прожекторные установки высотой 23 м.

Высота прожекторов и азимуты даны относительно центральной точки аэродрома.

2.1.17. В валовое надледа на посадку с ИЛ-62 высота ДИПН высотой 20 м и высота ИИПН высотой 13 м от уровня порога ИИП 06.

2.1.18. В валовое надледа на посадку с ИЛ-242 на расстоянии 2200 м от порога ИИП 24 азимут глубиной до 50 м.

2.1.19. В валовое надледа на посадку с ИЛ-16 на расстоянии 250 м от порога ИИП 02 азимут глубиной до 10 м, а на расстоянии 1400 м азимут до 20 м.

2.1.20. В валовое надледа на посадку с ИЛ-196 на расстоянии 170 м от порога ИИП 20 высота ИИП высотой 2 м, а на расстоянии 1200 м азимут глубиной до 33 м и высота ДИПН высотой 23 м от уровня порога ИИП 20.

3. Радио и светотехническое оборудование

3.1. На аэродроме имеются следующие радио и светотехнические средства:

3.1.1. Четыре системы ООИ и ИКОИ для проведения обслуживания и выхода на посадку с посадочными курсами 62°, 242° и 16°, 196°.

3.1.2. Радиолокационная система посадки /РО/ для управления полетом самолетов с порога и порога вылета самолетов /900-1200 м/ и выхода самолетов на посадку с посадочными курсами 62°, 242° и 16°, 196°.

3.1.3. УКВ радиолокаторы, расположенные в центре аэродрома.

3.1.4. Система ИКО с ИЛ-196°.

3.1.5. Помехозащитные УКВ радиостанции для управления полетом в Невской Зоне и в районе аэродрома.

КВ радиостанции для управления движением самолетов на аэродроме и на маршруте при отходе от самолета УКВ радиостанция.

3.1.6. Система оборудования с магнитными курсами 242°, 62°, 196° и 16°, состоит из одной магнитной системы типа бергунда типа.

2.1.14. Flood light installations on the side of aerodrome in the area of parking place height 23 m.

2.1.15. Building at 1500 m, 25° TWS, height 25 m.

2.1.16. Flood light installations in the area of apron, height 23 m.

Height of obstructions and bearing are related to the aerodrome reference point.

2.1.17. LON masts height 20 m and ILL masts height 13 m above the runway threshold /06/ level in the approach to land area, 62° M

2.1.18. Ravine up to 50 m deep in the approach to land area, 242° M at 2200 m from threshold of runway 24.

2.1.19. Ravine up to 10 m deep in the approach to land area, 16° M, at 250 m from threshold of runway 02 and a wood of 1400 m, height up to 20 m.

2.1.20. Localiser masts, height 2 m, in the approach to land area, 196° M at 170 m from threshold of runway 20, ravine up to 33 m deep and LON masts, height 23 m above the level of runway threshold /20/ at 1800 m from threshold of runway 20.

3. Radio and lighting system facilities.

3.1. There are the following radio and lighting system facilities at aerodrome:

3.1.1. Four systems each of which consists of 2 HDB's and localiser-glide path to brood clouds and land 62°, 242° M and 16°, 196° M.

3.1.2. Radar landing system to guide the flights of aircraft at 900 and 1800 m as well as to bring an aircraft for landing with 62°, 242° M and 16°, 196° M.

3.1.3. VDP's located in the centre of aerodrome.

3.1.4. ILS system with 196° M.

3.1.5. VHF radio towers for guidance of flights in the Moscow TMA and in the aerodrome area.

КВ radiostations to guide the movements of landing aircraft at aerodrome and as reserve in the event of VHF radio failure in aircraft.

3.1.6. Lighting system equipment with 242° M, 62°, 196° and 16° M. Lights are of high intensity of running lighting type.

4. Район аэродрома

4.1. При полетах по прямоугольному маршруту экипажи должны проявлять максимальную осведомленность, т.е. в районе аэродрома располагаться другие аэродромы, на которых могут проводиться полеты.

4.2. Для ожидания очереди на посадку установлены четыре зоны ожидания, которые применяются в дальних приземных радиостанциях каждого курса посадки.

Зона ожидания В 1 с ИЛ-242°  
 Зона ожидания В 2 с ИЛ-196°  
 Зона ожидания В 3 с ИЛ-196°  
 Зона ожидания В 4 с ИЛ-16°

4.3. Одновременно используется одна из указанных выше зон ожидания в соответствии с посадочным курсом.

Полеты в Зонах ожидания В 1, 2, 4 выполняются по левому прямоугольному маршруту, а в Зоне В 3 по правому прямоугольному маршруту.

4.4. В Зонах ожидания самолеты выжидают на высотах через 300 м до высоты 6000 м, а на высотах свыше 6000 м через 1000 м вышестоящему, высота давления которого установлена на высоте 760 мм ртутного столба.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Пользование Зоной ожидания В 3 для самолетов с ТРД и ТВД производится по указанию диспетчерской службы аэродрома Внуково.

5. Подход к аэродрому и полеты в районе аэродрома

5.1. Полеты в визуальных условиях.

5.1.1. Заход на посадку в визуальных условиях производится по прямоугольному маршруту на высоте 300 м для поршневых самолетов и 400 м для реактивных самолетов.

При посадке с магнитными курсами 16°, 62° и 242° полет выполняется с левым разворотом, с магнитным курсом 196° с правым разворотом. Высота полета отсчитывается по давлению над уровнем аэродрома.

5.2. Подход к аэродрому осуществляется на заданных диспетчерской службой высотах строго по указанным на схемах маршрутам. Отклонение от маршрута полета в Зоне аэродрома Внуково ЗАПРЕЩЕНО.

5.3. Любое изменение маршрута и высоты полета может быть сделано только с разрешения диспетчерской службы.

4. Airport area.

4.1. When flying on rectangular route pilots should display the maximum caution because in the area of airport there are other aerodromes at which flights can be performed.

4.2. To perform holding procedures and to wait for its turn to land, four holding areas are established which are under the control of towers outer for each course of landing.

Holding area В 1, 242° M  
 Holding area В 2, 62° M  
 Holding area В 3, 196° M  
 Holding area В 4, 16° M.

4.3. At one time only one of the above mentioned holding areas may be used in accordance with the course of landing.

Flights in holding areas В 1, 2, 4 are executed on left rectangular route and in holding area В 3 on right rectangular route.

4.4. When flying up to 6000 m the vertical separation between aircraft at 300 m within holding areas and 1000 m when flying above 6000 m according to the standard altitude setting system based on the use of an altimeter set to 1013,2 mbs /760 mm mercury/.

**WARNING:** The holding area В 3 will be used by turbo-jet and turbo-prop aircraft in compliance with the instructions obtained from Vnukovo control service.

5. Approach to aerodrome and flights in the area of airport.

5.1. Flights in visual conditions.

5.1.1. Approach to land in visual conditions will be performed on rectangular route at 300 m for piston aircraft and at 400 m for jet aircraft.

When landing 16°, 62° and 242° M the flight is performed with left turn, and when landing 196° M - with right turn. The flight height is counted above the aerodrome level /QNE/.

5.2. Approach to aerodrome will be executed at flight levels assigned by control service in strict accordance with routes laid down on charts. It is forbidden to deviate from the flight route in the ZONE of Vnukovo aerodrome.

5.3. Every change of route and altitude may be made only with APC clearance.

5.4. При входе самолетов в диспетчерскую Зону Вукова экипажи обязаны держать связь по радио с диспетчерской службой "Вуково-Вологод" и получать дальнейшие указания по полету.

6. Посадка поршневых самолетов

6.1. Заход на посадку производится с первого и второго вылетов /900-1200м/ по прямой влево или вправо прямоугольным маршрутом. Сигналы производятся по давлению от уровня аэродрома. Время полета после первого разворота до начала второго 45 сек. Третий разворот выполняется при КУР-240°-120°, четвертый разворот - на высоте 300м при КУР-265°-75°. Дальнейшее снижение производится с посадочным курсом с расчетом пролета ДПН на высоте 200м ДПН - 60м./с. Илос-196° пролет ДПН на высоте 180м, ДПН - 50м/.

6.2. Повторный заход осуществляется на высоте 300м с последующим аналогичным построением шварта захода на посадку.

6.3. При необходимости производится внеочередная посадка из зоны ожидания поршневых самолетов командир экипажа обязан доложить на КПД. При даче экипажу разрешения на внеочередной вылет диспетчер КПД обязан сообщить ему высоту взлета шварта, до которого он должен снижаться. Получив от КПД разрешение на внеочередной вылет, командир корабля продолжает полет по прямой прямоугольному маршруту на заданном вылете до момента пролета дальнего радиолокационного пункта. После пролета ДПН самолет следует с посадочным курсом в течение одной минуты без снижения, затем с этим же курсом снижается с вертикальной скоростью 10м/сек до высоты 200м. После разворота экипаж выполняет полет по прямоугольному маршруту с последующим снижением до высоты взлета шварта и с разрешения КПД переходит на связь с аэродромной диспетчерской службой посадки, от которой получает условия посадки. Устанавливает высоту над уровнем аэродрома, выполняет дальнейшее снижение, заход и расчет на посадку.

7. Посадка самолетов с ТРД и ТВД

7.1. Пробитие облаков и заход на посадку производится методом левого прямоугольного маршрута, а при посадке с Ил-196 методом правого прямоугольного маршрута.

5.4. Pilots of aircraft entering in Vukovo control zone, should maintain radio communication with control service "Vukovo Approach" and receive further instructions concerning the flight.

6. Landing of piston aircraft.

6.1. Approach to land procedure is commenced at 900 or 1200 m and performed on small left or right rectangular route. The descent is executed according to QFE. The flight between turn on to cross-wind leg and down-wind leg is conducted during 45 sec. The turn on to base leg is performed when the course angle is 240°-120°, the turn on to final leg is performed at 300 m when the course angle is 265°-75°. The further descent is conducted on heading of landing so as to pass over LOM at 200 m over LHM at 60 m./Heading of landing-196° m pass over LOM at 180 m, over LHM at 50 m/.

6.2. The missed approach procedure is executed at 300 m with the further similar approach to land procedure.

6.3. In case an extraordinary landing is necessary for piston aircraft which is within the holding area, the pilot-in-command should report the operator about it. When the pilot-in-command is cleared to land, the operator should advise him the height of lower flight level up to which he should descend. On receiving the permission for the extraordinary landing, the pilot-in-command should continue to fly at the assigned flight level on small rectangular route until passing over LOM. After passing over LOM, aircraft proceeds on heading of landing for one minute without descend, then on the same track descends 10 m/sec till 200 m. After turning pilots execute the descent flight on rectangular route up to the lower flight level and under clearance obtained from Control TWR maintain radio communication with TWR and receive conditions of landing. Set the altimeter to QFE, pilots perform further descent and approach to land procedure.

7. Landing of turbo-jet and turbo-prop aircraft.

7.1. Cloud break and approach to land procedure are conducted by means of the left rectangular route. Landing on a track of landing

7.2. После пролета ДПН самолет снижается с посадочным курсом в течение двух минут с Илосадки-196°-242°, Илосадки с Илос-196° и 1 минуту с Илосадки-16° до высоты 2800м. По достижении высоты 2800м производится левый или правый разворот на 180° со снижением, строго выдерживая режим - скорость V=300км/час, крен 20°, вертикальная скорость снижения не более 10 м/сек. По окончании разворота высота должна быть 1200м /сторой шварта/. С разрешения КПД переходит на связь с аэродромной диспетчерской службой посадки, от которой получает условия посадки. Устанавливает высоту над уровнем аэродрома, продолжает полет по прямоугольному маршруту с пролетом траверза ДПН на высоте 400м. По достижении КУР-240°-120° выполняется третий разворот с креном 20°.

Четвертый разворот выполняется при КУР-290°-70° на высоте 400м, после чего продолжает снижение с посадочным курсом с расчетом пролета ДПН на высоте 200м, ДПН на высоте 60м./с Илос-196° высота пролета ДПН 180м, ДПН 50м/.

7.3. Повторный заход производится на высоте 400м с последующим построением аналогичного маршрута для захода на посадку.

8. Вылет поршневых самолетов

8.1. После вылета с любым курсом экипаж набрав на прямой высоте 200м и переходит на связь с КПД.

8.2. Перестановка барометрической шкалы вылета на стандартное давление /760мм ртутного столба/ производится после взлета на высоте истинной высоты полета не менее 400м над уровнем аэродрома.

8.3. При вылете поршневых самолетов с Ил-196° и Ил-242°.

8.3.1. Самолеты следующие в направлении на ОПС Осташево после вылета с Ил-196° и набора высоты по прямой 200м с креном разворота на 90° следует Илосадки, после чего с набором высоты 900-1500м вылетает на ОПС Осташево и далее как указано в п.3.1.3. правил Местной Водной Зоны.

8.3.2. При вылете с Ил-242° самолеты с прямым разворотом вылетают на ОПС Осташево. Дальнейший вылет и набор высоты производится согласно п.3.1.3 правил Местной Водной Зоны.

7.2. After passing over LHM aircraft descends on headings of landing 196° and 242° m for 2 minutes, on heading 62° m for 1,5 minutes and on heading 16° m for 1 minute to 2800 m, then while descending aircraft turns left or right at 180° strictly adhering to the procedure of descending speed 10 m p.h. angle of bank 20° rate of descent 10 m/sec. On completion of the turn the altitude should be 1200 m /second level/. By the permission of TWR pilots make contact with starting commanding point and receive conditions of landing. Set the altimeter to the pressure of the aerodrome, they continue to fly on rectangular route. Overhead above LOM at 400 m. When the course angle is 240°-120° the turn on to base leg is made with heading 20°. When the course angle is 290°-70° the turn on to final leg is made at 400 m. Descending on heading of landing is made so as to pass over LOM at 200 m and over LHM at 60 m./ Heading of landing-196° m pass over LOM at 180 m and over LHM at 50 m/.

7.3. Missed approach is conducted at 400m on the same approach to land route.

8. Departure procedure for piston aircraft

8.1. After take-off on any heading climb straight to 200 m and make contact with TWR.

8.2. The change over of QFE of the departure aerodrome to the standard pressure /760mm mercury/ is performed after taking off and climbing to the height not below 400 m above the aerodrome level.

8.3. For take-off on headings 196° m and 242° m.

8.3.1. Aircraft proceeding to Ostashevo HDB, after taking off 196° m and climbing to 200 m, turn right at 90° and fly for 1,5 minutes, then climbing to 900-1500 m pass over Opaliba HDB and further according to para 3.1.3. of the flight rules in Moscow TM.

8.3.2. When the course of take-off is 242° m, aircraft turn right and proceed to Opaliba HDB. Then the flight will be executed according to para 3.1.3. of the flight rules

AGA 2-3

Аэропорт ГАИ 20.02.61 в ГИИЗ

101 Зона.

8.3.3. Выход самолетов на ОПС Черная Грязь осуществляется после взлета и набора высоты по прямой 200м с НК-196°.

8.4. При взлете турбореактивных самолетов с НК-16° и НК-62°.

8.4.1. Самолеты, следующие в направлении на ОПС Осташево после взлета и набора высоты по прямой 200м с левым разворотом выходят на ОПС Омалка с набором высоты 900-1500м и далее как указано в п.3.1.3 Московской воздушной Зоны.

8.4.2. Самолеты, направляющиеся на ОПС Черная Грязь, при взлете с НК-16° после набора высоты по прямой 200м производят правый разворот на 90° и следуют 1 минуту на этой же высоте, после чего с правым разворотом выходят на НК-196° и следуют на высоте 200м до траверса ДПМ и далее с набором высоты на ОПС Черная Грязь.

8.4.3. При взлете с НК-62° после набора высоты по прямой 200м правым разворотом самолет устанавливается на НК-196° и на высоте 200м следует до траверса ДПМ, далее с набором высоты следует на ОПС Черная Грязь.

8.5. Выход самолетов с ТП и ТМ.

8.5.1. При взлете с НК-16°.

Самолеты, направляющиеся на ОПС Осташево после взлета с НК-16° и набора высоты по прямой 200м правым разворотом устанавливаются на НК-196° и на высоте 400м следуют до траверса ДПМ. После пролета траверса с

in Moscow TMA.

8.3.3. Departure of aircraft to Chernaya Gryaz' NDB is performed after taking off and climbing straight ahead to 200 m on track 196° N.

8.4. For taking off of piston aircraft on tracks 16° N and 62° N.

8.4.1. Aircraft leaving for Ostashevo NB after taking off and climbing straight ahead to 200 m perform left turn and fly to Opatilna NDB and continue climbing to 900-1500 m, then as described in para 3.1.3. Moscow TMA.

8.4.2. Aircraft flying to Chernaya Gryaz' NDB taking off on track-16° N after climbing straight ahead to 200 m perform right turn of 90° and maintain 200 m for one minute, then making right turn fly on track 196° N and proceed at a height of 200 m till above LOM then climbing to Chernaya Gryaz' NDB.

8.4.3. When taking off on track 62° N after climbing straight ahead to 200 m aircraft making right turn maintain on axis 196° N and at a height of 200 m proceed till above LOM, then climbing fly to Chernaya Gryaz' NDB.

8.5. Departure of turbo-jet and turbo-prop aircraft.

8.5.1. For taking off on tracks 16° N.

Aircraft flying to Ostashevo NDB after taking off on track 16° N and climbing straight ahead to 200 m making right turn maintain on axis

ABA 2-4

НК-196° набирают высоту 2000м, далее, продолжая набор высоты с левым разворотом, следуют на ОПС Иванозовское. Пролет траверса ДПМ на высоте 4000м, траверса ОПС Омалка и над ОПС Иванозовское на высоте 5000м.

8.5.2. При взлете с НК-62° и наборе высоты по прямой 200м самолеты правым разворотом устанавливаются на НК-220° и на высоте 400м следуют до траверса ДПМ. После пролета траверса с НК-220° самолеты набирают высоту 2000м, далее, продолжая набор высоты с левым разворотом, следуют на ОПС Иванозовское. Пролет траверса ДПМ на высоте 4000м, траверса ОПС Омалка и над ОПС Иванозовское на высоте 5000м.

8.5.3. Самолеты, направляющиеся на ОПС Черная Грязь, после взлета с НК-16° правым разворотом выходят на НК-196° и при взлете с НК-62° на НК-220° и на высоте 400м следуют до траверса ДПМ. Далее по достижении высоты 2000м следуют в направлении на ОПС Черная Грязь с пролетом ее на высоте не ниже 4500м.

8.5.4. При взлете с НК-196° и НК-242°.

Самолеты, направляющиеся на ОПС Осташево, после взлета и набора высоты по прямой 200м устанавливаются на НК-196° и набирают высоту 2000м, затем с левым разворотом, продолжая набор высоты, выходят на ОПС Иванозовское. Пролет траверса ДПМ на высоте 4000м, траверса ОПС Омалка и над ОПС Иванозовское на высоте 5000м. Самолеты, направляющиеся на ОПС Черная Грязь после взлета и набора высоты по прямой 200м устанавливаются на НК-196°, с которой следуют на ОПС Черная Грязь с набором высоты. Пролет ОПС Черная Грязь на высоте 4500м.

196°N and proceed at 400 m till above LOM. After passing over the point above LOM on track 196°N climb to 2000 m, then continue climbing make left turn and proceed to Ivanovskoye NDB. Overhead above LOM at not below 4000 m, at the point above Opatilna NDB and over Ivanovskoye NDB at not below 5000 m.

8.5.2. When taking off with 62°N and climbing straight ahead to 200 m aircraft turn right on heading 220°N and at 400 m proceed till above LOM. After flying over above LOM with 220°N aircraft climb to 2000 m and then still climbing turn left towards Ivanovskoye NDB. Overhead above LOM at not below 4000 m, at the point above Opatilna NDB and over Ivanovskoye NDB at not below 5000 m.

8.5.3. Aircraft flying to Chernaya Gryaz' NDB after taking off 16°N turn right on heading 196°N and after taking off 62°N turn right on heading 220°N and proceed at 400 m till above LOM. Then reaching 2000 m aircraft proceed to Chernaya Gryaz' NDB. Overhead Chernaya Gryaz' NDB at not below 4500 m.

8.5.4. When taking off on tracks 196°N and 242°N.

Aircraft flying to Ostashevo NDB after taking off and climbing straight ahead to 200m maintain on axis 196°N and climb to 2000 m, then execute left turn and proceed climbing towards Ivanovskoye NDB. Overhead above LOM at not below 4000 m, at the point above Opatilna NDB and over Ivanovskoye NDB at not below 5000 m. Aircraft flying to Chernaya Gryaz' NDB after taking off and climbing straight ahead to 200 m maintain on axis 196°N and proceed climbing the same track to Chernaya Gryaz' NDB. Overhead Chernaya Gryaz' NDB at not below 4500m.

Appendix CAN 28.02-61 R 61131

AGA 3-1  
20/05/60

**КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПИЛОТУ**  
**ПО ВЫХОДУ САМОЛЕТА НА ПОСАДКУ С ПОМОЩЬЮ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ**  
**СИСТЕМЫ В АЭРОДРОМЕ**

**SHORT INSTRUCTIONS TO THE PILOT-IN-COMMAND**  
**FOR ACCOMPLISHING APPROACH-TO-LAND WITH THE HELP OF GROUND CONTROLLED**

**APPROACH SYSTEM /RSP-4/ AT VIKOVO AIRPORT**

Для выхода самолета на посадку по радиолокационной системе командир корабля должен по каналу УКВ в частоте 118,1 мГц передать диспетчеру посадку: "RSP" обозначая заказ на посадку по радиолокационной системе.

Выход самолета на посадку с помощью радиолокационной системы складывается из следующих этапов:

1. Выход самолета на аэродром.
2. Построение маневра для выхода на линию посадки.
3. Снижение с посадочным курсом до выхода на визуальный полет.

In order to accomplish an approach-to-land procedure with the help of RSP-4 the pilot-in-command is to establish communication with the landing controller of the airport and to transmit on 118.1 mc/s: "RSP", provide approach-to-land with the help of RSP-4.

Approach-to-land with the help of RSP-4 consists of the following stages:

1. Approach to the aerodrome.
2. Execution of manoeuvres in order to head an aircraft to the landing course line.
3. Descent with the heading of landing to a position from which approach-to-land can be accomplished visually.

**ВЫХОД САМОЛЕТА НА АЭРОДРОМ**

Выход самолета, как правило, осуществляется с помощью радиолокатора на дальнее предельное расстояние. После чего, в зависимости от очередности, диспетчер подает команду самолету на посадку по прямоугольному маршруту.

**APPROACH TO THE AERODROME**

Approach to the aerodrome as a rule is performed with the help of a radio compass in the direction of the outer locator.

При благоприятной воздушной обстановке диспетчер подает, в зависимости от курса полета, команду лететь самолет кратчайшим путем в район третьего разворота или непосредственно на линию посадки.

When the aircraft reaches the position of the outer locator the controller gives instructions in accordance with regular procedure to head the aircraft to the landing course line along rectangular route (traffic circuit).

Самолеты с неисправным радиолокатором, после обзвона их обзорным радиолокатором, выносятся в район аэродрома на безоблачной высоте по командам диспетчера.

If the weather conditions are favourable the landing controller taking into consideration the heading of approach gives instructions to head the aircraft in the nearest way to the base leg or directly to the landing course line.

**ПОСТРОЕНИЕ МАНЕВРА ДЛЯ ВЫХОДА НА ЛИНИЮ ПОСАДКИ**

Выход самолета на линию посадки /осевая линия ВПП/ может осуществляться:

- а/ по прямоугольному маршруту, если самолет находится в зоне ожидания;
- б/ с маневром при выходе самолета в район третьего разворота, если при данном курсе полета третий разворот будет выполняться не более чем на 120°;
- в/ с маршрута непосредственно на посадочную линию, если курс полета отличается от посадочной не более чем на 30°.

**EXECUTION OF MANOEUVRES IN ORDER TO REACH THE LANDING COURSE LINE**

There are several manoeuvres to reach the landing course line /centre line runway/:

1. При выходе на посадку по прямоугольному маршруту команду самолета подается команда на выполнение разворотов, выдерживание курса следования и задание заданной высоты.

- а/ Traffic circuit, if the aircraft is in holding area.
- б/ From the route to the base leg if the track on the route directly to the landing course line, if the track of the route differs from that of the course line not more than by 30°.

Примеры: "RSP" - первый разворот, курс 150° сменяется до высоты 1000 метров; "RSP" - второй разворот, курс 60°; "RSP" - третий разворот, курс 330° сменяется до высоты 300 метров; "RSP" - четвертый разворот, курс - 240°.

1. When exercising the traffic circuit the aircraft is given instructions to perform manoeuvres to maintain necessary heading and to take prescribed altitude.

2. При подходе самолета в район третьего разворота с маршрута, команду самолета подается команда на выдерживание курса полета в третьем развороте и снижение до заданной высоты.

2. When approaching the area of the third procedure turn directly from the route, the procedure turn gives the instruction to maintain the heading of approach to the third procedure turn.

Примеры: "RSP" - курс 90°, сменяется до высоты 1000 метров.

При подходе самолета в точку начала третьего разворота, подается команда на разворот.

Примеры: "RSP" - третий разворот, курс 330° сменяется до высоты 300 метров.

Example: "RSP" - first procedure turn, heading 150° descend to altitude 1000 metres; "RSP" - second procedure turn, heading 60°; "RSP" - third procedure turn, heading 330° descend to altitude 300 metres; "RSP" - fourth procedure turn, heading 240°.

When approaching the point of commencing of the third procedure turn, the aircraft is given the instruction to perform the turn. For instance: "RSP" - third procedure turn, heading 330°, descend to altitude 300 metres.

При полёте самолёта к точке начала четвёртого разворота - "СБС" - четвёртый разворот, курс 240°.

3. При полёте самолёта непосредственно к линии посадки, экипажу самолёта передается команда на изменение курса выхода в район четвёртого разворота под заданным углом к линии посадки и снижение до заданной высоты.

Например: "СБС" - курс 270° / или курс 230°, снижайтесь до высоты 300 метров.

При полёте самолёта к линии посадки экипажу самолёта на выполнение разворота / подворота / например "СБС" - разворот на посадочный курс 240°.

Снижение с посадочным курсом до выхода на визуальный полёт.

После вылета самолёта из четвёртого разворота, экипажу в зависимости от выполнения самолёта от линии посадки передается команда на изменение посадочного курса или курса выхода при уклонении / например: "СБС на линии посадки курс 240°" или "СБС" - курс 235, СБС - выйдите к линии посадки, СБС - возьмите посадочный курс 240°.

На удалении 7 км от начала ВПП, при полёте самолёта к линии посадки экипажу самолёта передается команда на изменение курса вылета и экипажу самолёта передается команда вынуть шасси и перевести самолёт на снижение.

Экипажу самолёта при уклонении самолёта от линии посадки или гласиса сигнала, передатчик экипажу команд на изменение курса следования или вертикальной скорости снижения. Например: "СБС на линии посадки, выйдите к посадочному курсу 240°", далее в дальнейшем команда не требуется. "СБС - удалены 7 километров, выйдите на курс, снижайтесь".

"СБС - выйдите к гласису, снижайтесь до высоты 6 километров".

"СБС - удалены 5,5 км на линии посадки".

"СБС - отклонились влево на 200 м., возьмите курс 240°, удалены 5 км".

"СБС - выйдите к линии посадки, возьмите посадочный курс 240°, удалены 3,5 км".

"СБС - выйдите к гласису, снижайтесь до скорости снижения".

"СБС - выйдите к гласису, снижайтесь до скорости 2 км".

"СБС - на линии посадки снижайтесь до гласиса / далее 1 километр, перед линией ВПП, посадка разрешена".

Снижение до заданной высоты производится до вертикали на визуальный полёт. Дальнейший полёт - снижение в посадку осуществляется визуально.

**ИЗМЕНЕНИЕ КУРСА ПОСАДОЧНОЙ ЛИНИИ**

Изменение курса самолёта на посадку производится в случае больших отклонений самолёта от гласиса сигнала или линии посадки, в случае ошибки экипажа.

Для ухода на 2-й курс экипажу самолёта передается команда, например: "СБС, уходите на второй курс".

Если самолёт на посадку, после ухода на второй курс, экипажу не устанавливается промежуточный курс.

When approaching the point of commencement of the fourth procedure turn, - "SBS" - fourth procedure turn, heading 240°.

Then approaching the landing course line directly from the route, the crew is given the instruction to head for the area of the fourth procedure turn holding the prescribed heading relative to the landing course line and to descend to the altitude.

Example: - SBS heading 270° / or heading 230°, descend to altitude 300 metres.

When approaching the landing course line the command is given to perform a turn in. Example: "SBS - Turn in toward the course line 240°".

Descent on the course line should be performed up to the commencement of VFR flight.

After the completion of the fourth / final procedure turn the crew / exiting to the position of the aircraft / is given the instruction to proceed on to the course line or to steer to reach the course line / in case of deviation /.

If the aircraft is deviated from the course line a certain magnetic heading is included in the command so that the aircraft might reach it again.

If Example: "SBS - on the course line 240°" / or "SBS - heading 235, SBS - descend to the course line 240°".

At a distance of 7 km from the approach end of the run, "when reaching the glide path the instruction is given to the crew to lower the landing gear / undercarriage / and to begin descending.

In case of the aircraft having deviated from the course line or from the glide path the instruction is given by the controller to change the flight heading or the vertical rate of descent.

Example: "SBS - you are on the course line 240°, hold it. No answer is necessary."

"SBS - distance to the approach end of the runway is now 7 km."

"SBS - you are 50 m below the glide path, change the rate of descent."

"SBS - you have reached the glide path, descend, distance to the approach end of the runway is now 6 km."

"SBS - distance to the runway 3,5 km, you are on the course line."

"SBS - you have deviated 200 m to the left, take course 240°."

"SBS - you have reached the course line 240°, hold it, distance to the runway 3,5 km."

"SBS - you are above the glide path, change the rate of descent."

"SBS - you have reached the glide path, distance to the runway 2 km."

"SBS - you are on the course line and on the glide path, distance to the runway 1 km, you are cleared to land."

"SBS - you are on the course line, you are above the glide path, distance to the runway 1 km, you are cleared to land."

The commands / signals / are issued at the commencement of the landing. After that moment descent and landing are performed only.

**CHANGING COURSE**

Overhead instruction is performed in case of the aircraft having deviated from the course line or the glide path considerably when passing the inner marker beacon.

In this case, the controller issues the following:

AGA 3-2  
20/03/60

- "SBS" - do not land, go round again".

The approach-to-land procedure after the missed approach procedure is performed in accordance with the prescribed traffic circuit.

**КОСОВО**

в инструкции по полёту самолёта на посадку при помощи радиотелефона радиостанции в аэропорту Белька

**РАДИОТЕЛЕФОНЫ**

to the instruction for accomplishing approach-to-land with the help of ground controlled approach system (GCA) at the airport. Frequency, Radiotelephony A, G, C, D, E.

1	2	3	4	5
Имя радиостанции	Позывной радиостанции	Радиотелефонная команда по радиотелефону	Этап в посадочной процедуре	Радиотелефонное сообщение
Персональный / на частоте / .....	Самолёт / .....	Белька в САС СБС прощу посадочный локатор - прием.	Initial contact / on frequency / .....	Balkal - This is SAS SBS request GCA - Over.
Самолёт / .....	Белька / .....	Белька Б/Б в Белька ВАС покая, свейтесь со Старт-Один на ..... /Белька отключилась - при отсутствии связи - свейтесь снова с Бельком - повторите - прием.	Balkal	SBS this is Balkal roger - Contact Start-one on...magcycles - If radio contact lost revert to Balkal - Readback - Over.
Самолёт / .....	Белька / .....	Белька БАС покая - БАС измен частоту на ..... /Белька отключилась - при отсутствии связи - свейтесь снова с Бельком - прием.	Aircraft	Balkal roger - SBS is to change frequency to ... magcycles - If radio contact lost I am to revert to Balkal - Over.
Белька / .....	Самолёт / .....	Белька СБС покая правильно - конек.	Balkal	SBS that is correct - Out.
Самолёт / .....	Белька / .....	Устанавливаете связь со Старт-Один.	Aircraft	Gets into contact with the Start-One.
Предварительная / .....	Старт-Один / .....	СБС в Старт-Один - сообщите курс и эшелон - прием.	Pre-land / on frequency / .....	SBS this is Start-One Report heading and altitude -Over. /Altitude is read from altimeter the scale of which is set up on pressure 760 millimetres of mercury run.
Самолёт / .....	Старт-Один / .....	СБС в Старт-Один - я СБС - курс 135 - эшелон 1200 - прием.	Aircraft	Start-One this is SBS - Heading 135 - Altitude 1200 metres - Over.
Старт-Один / .....	Самолёт / .....	СБС разворот направо - курс 180 лас обозначили - повторите - прием.	Start-One	SBS turn right - Heading 180 /run alt sero/ metres for identification - Readback - Over.
Самолёт / .....	Старт-Один / .....	СБС измен курса разворот направо - курс 180 лас обозначили - прием.	Aircraft	SBS is to turn right heading 180 /run alt sero/ for identification -Over.
Старт-Один / .....	Самолёт / .....	СБС держите связь по обозначению - прием.	Start-One	SBS transmit for identification -Over.
Самолёт / .....	Старт-Один / .....	САС СБС /макнетт прошу микрофон - курс в reverse 20 секунд / САС СБС.	Aircraft	SAS SBS /presses microphone button for 20

"SBS" - do not land, go round again".

The approach-to-land procedure after the missed approach procedure is performed in accordance with the prescribed traffic circuit.

Aircraft / .....

SAS SBS /presses microphone button for 20

При подходе самолета к точке начала четвертого разворота - "БСВ" - четвертый разворот, курс 240°.

3. При повороте самолета непосредственно к линии посадки, экипажу самолета передается команда на изменение курса выхода в район четвертого разворота под заданным углом к линии посадки и снижение до заданной высоты.

Например: "БСВ" - курс 270° / или курс 230° /, снижайтесь до высоты 300 метров.

При выходе самолета к линии посадки экипажу самолета передается команда на изменение курса выхода в район четвертого разворота / разворота / под углом курс 240°.

Снижение с посадочным курсом до вылета на визуальный полет.

После вылета самолета из четвертого разворота, экипажу в зависимости от выходящей скорости от линии посадки передается команда на изменение посадочного курса или курса выхода / или угла вылета /, например: "БСВ на линии посадки курс 240°" или "БСВ" - курс 275°.

БСВ - выделите 4 линии посадки, БСВ - выделите посадочный курс 240°.

На удалении 7 км от начала ВПП, при подходе самолета к линии посадки экипажу самолета передается команда на изменение курса вылета и высоты самолета на снижение.

Экипажу самолета при указании самолета от линии посадки или высоты снижения, передается экипажу команда на изменение курса снижения или вертикальной скорости снижения. Например: "БСВ на линии посадки, измените посадочный курс 240°", ответ на дальнейшее изменение не требуется. "БСВ" - удаление 7 километров, измените высоту, снижайтесь".

"БСВ" - выделите линию высоты на 20 мтр., измените скорость снижения".

"БСВ" - выделите в глиссаде, снижайтесь удаление 6 километров".

"БСВ" - удаление 5,5 км на линии посадки".

"БСВ" - отклонитесь влево на 200 м., выделите курс 240°", удаление 3,5 км".

"БСВ" - выделите в линии посадки, выделите посадочный курс 240°, удаление 3,5 км".

"БСВ" - выделите в глиссаде, снижайтесь удаление 2 км".

"БСВ" - на линии посадки снижайте до глиссады. Удаление 1 километр, перед линией ВПП, выделите разворот".

Снижение на высоте производится до высоты в зависимости от скорости снижения и скорости ветра. Скорость снижения 2 м/сек.

Снижение на высоте производится до высоты в зависимости от скорости снижения и скорости ветра. Скорость снижения 2 м/сек.

Визуальный полет самолета на посадку производится в зависимости от скорости снижения и скорости ветра. Скорость снижения 2 м/сек.

Визуальный полет самолета на посадку производится в зависимости от скорости снижения и скорости ветра. Скорость снижения 2 м/сек.

When approaching the point of commencement of the fourth procedure turn - "BSB" - fourth procedure turn, heading 240°.

When approaching the landing course line directly from the route, the crew is given the instruction to head for the area of the fourth procedure turn holding the prescribed heading relative to the landing course line and to descend to the altitude.

Example: "BSB heading 270° / or heading 230° /, descend to altitude 300 metres."

When approaching the landing course line the command is given to perform a turn in. Example: "BSB - turn in toward the course line 240°".

Descent on the course line should be performed up to the commencement of VFR flight.

After the completion of the fourth / final procedure turn the crew / owing to the position of the aircraft / is given the instruction to proceed on to the course line or to alter to reach the course line / in case of deviation /, if the aircraft is deviated from the course line a certain magnetic heading is included in the command so that the aircraft might reach it again.

Example: "BSB - on the course line 240° / heading 275° /, BSB steer towards the course line, BSB - you have reached the course line 240°".

At a distance of 7 km from the approach end of the run - "when reaching the glide path the instruction is given to the crew to - over the landing gear / underwing / and to begin descending.

In case of the aircraft having deviated from the course line or from the glide path the instruction is given by the controller to change the flight heading or the vertical rate of descent.

Example: "BSB - you are on the course line 240°, hold it. Be answer to the following signals in descending."

"BSB - distance to the approach end of the runway is now 7 km, lower the landing gear, descend"

"BSB - you are 50 m below the glide path, change the rate of descent."

"BSB - you have reached the glide path, descend, distance to the approach end of the runway is 6 km."

"BSB - distance to the runway 5,5 km, you are on the course line."

"BSB - you have deviated 200 m to the left, take course 240°, distance to the runway 4 km."

"BSB - you have reached the course line 240°, distance to the runway 3,5 km."

"BSB - you are above the glide path, change the rate of descent, distance to the runway 2 km."

"BSB - you are on the course line and on the glide path, distance to the runway 1 km, you are cleared to land."

"BSB - you are cleared after that moment descent and landing are performed only."

OVERSIGHT PROCEDURE

Overnight procedure is performed in case of the aircraft having deviated from the course line or the glide path considerably when passing the linear marker locator.

- "БСВ" - do not land, go round again.

The approach-to-land procedure after the missed approach procedure is performed in accordance with the prescribed traffic circuit.

**АНОНСИРОВАНИЕ**

к инструкции по заводу самолета на посадку при помощи ПОСАДОЧНОГО РАДИОТЕЛЕФОНА В АЭРОПОРТУ БАЙНАЛ

**АТАШЕМЕНТИ**

to the instruction for accomplishing approach-to-land with the help of ground controlled approach system /GCA/ at the airport. Translation /G.C.A./

Группа самолетов	Положение самолета	Радиотелефонная команда по радиотелефону	Этап в подходе	Служба радиотелефона	Радиотелефонное сообщение
1	2	3	4	5	6
Первоначальная связь /на частоте.../	Самолет	Байнал в САС БСВ проку посадочный разворот - прием.	Initial contact /on frequency.../	Aircraft	Bajnal - This is SAS BSB request GCA - Over.
...../	Байнал	БСВ в Байнал вас позвал, снижайтесь со Старт-Один на .... /частота/ выключите при отступлении связи - снижение схода с Байналом - повторите - прием.	Bajnal	BSB this is Bajnal roger - Contact Start-one on ... megacycles - If radio contact lost revert to Bajnal - Repeat - Over.	BSB this is Bajnal roger - Contact Start-one on ... megacycles - If radio contact lost revert to Bajnal - Repeat - Over.
Самолет	Байнал - вас позвал - БСВ должен изменить частоту на ..... мегагерц - при отступлении связи - снижайтесь схода с Байналом - прием.	Aircraft	Bajnal	BSB this is Bajnal roger - BSB is to change frequency to ... megacycles - If radio contact lost I am to revert to Bajnal - Over.	Bajnal roger - BSB is to change frequency to ... megacycles - If radio contact lost I am to revert to Bajnal - Over.
Байнал	БСВ позвал правильно - концы.	Bajnal	BSB	BSB that is correct - Out.	BSB that is correct - Out.
Самолет	Устанавливаем связь со Старт-Один.	Aircraft	Aircraft	Start-One contact with the Start-One.	Start-One contact with the Start-One.
Предварительная инструкция /на частоте.../	Старт-Один	БСВ в Старт-Один - сообщите курс и эшелон - прием. /эшелон отсчитывается по индикатору, шкала которого установлена на давление 760 мм ртутного столба./	Preliminary instruction /on frequency.../	Start-One	BSB this is Start-One Report heading and altitude - Over. Altitude is read from altimeter the scale of which is set up on pressure 760 millimetres of Mercury - Over.
Самолет	Старт-Один - в БСВ - курс 135 - эшелон 1200 - прием.	Aircraft	Aircraft	Start-One	Start-One this is BSB - Heading 135 - Altitude 1200 metres - Over.
Старт-Один	БСВ разворот направо - курс 180 для опознавания - повторите - прием.	Start-One	Start-One	BSB turn right - heading 180 /own alt zero/ for identification - Repeat - Over.	BSB turn right - heading 180 /own alt zero/ for identification - Repeat - Over.
Самолет	БСВ должен сделать разворот направо - курс 180 для опознавания - прием.	Aircraft	Aircraft	Start-One	BSB is to turn right heading 180 /own alt zero/ for identification - Over.
Старт-Один	БСВ переключите связь на опознавание - прием.	Start-One	Start-One	BSB transmit for identification - Over.	BSB transmit for identification - Over.
Самолет	САС БСВ /назначает частоту микрофона в течение 20 секунд/ САС БСВ.	Aircraft	Aircraft	Start-One	SAS BSB /processes microphone button for 20 seconds/ SAS BSB.
Старт-Один	САС БСВ опознает 15 километров - сигнал от радиоприемника разворот влево, курс 120 - держите эшелон 1200 /или на высоте снижения 10 метров /...../ стропе - повторите - прием.	Start-One	Start-One	Start-One	SAS BSB identified 15 /own alt/ kilometres - Turn left heading 120 /own alt zero/ - Hold altitude 1200 /own alt zero/ or descend 10 metres /own alt zero/ - Straps - Repeat - Over.
Самолет	При опознавании 15 километров - сигнал от радиоприемника разворот влево, курс 120 - держите эшелон 1200 /или снижайтесь на эшелон ...../ стропе - прием.	Aircraft	Aircraft	Aircraft	SAS BSB /processes microphone button for 20 seconds/ SAS BSB identified 15 /own alt/ kilometres - Turn left heading 120 /own alt zero/ - Hold altitude 1200 /own alt zero/ or descend 10 metres /own alt zero/ - Straps - Repeat - Over.

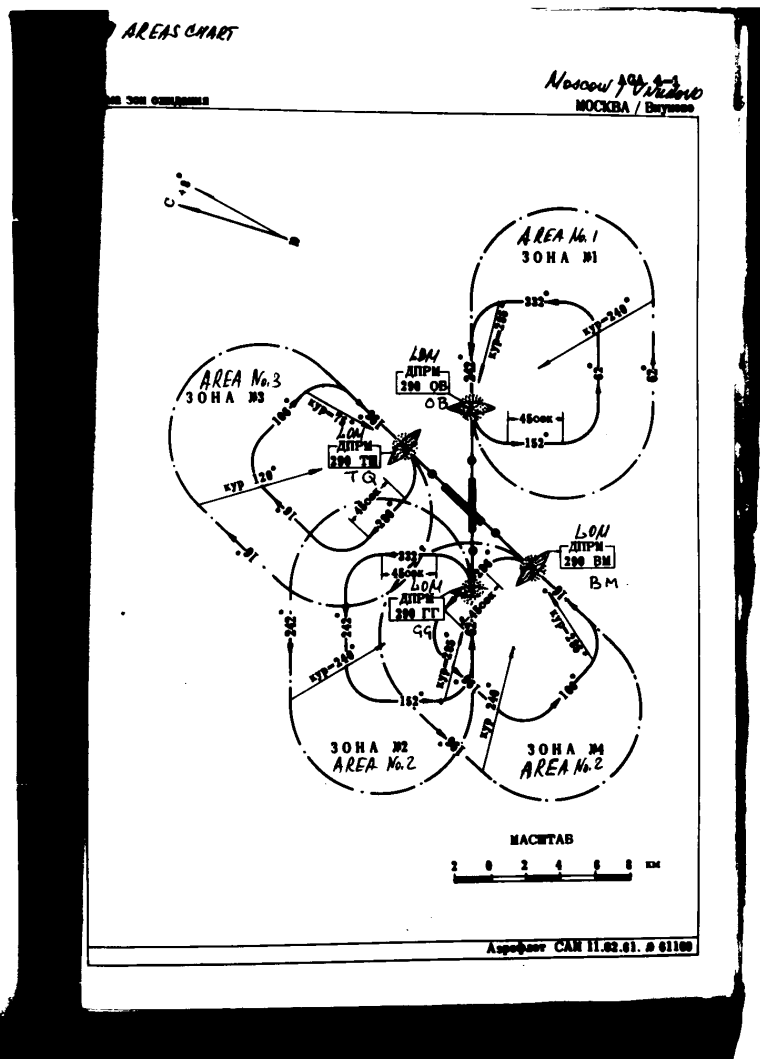
1	2	3
Старт-Один	ЕБС - Пошла правильно установка высоты на задание 746,5 семь четыре шесть запятая пять / миллиметров - Снизиться до высоты ..... метров. Повторите - Прием.	Start- One BSB that is correct - Set up altimeter on pressure of 746,5 seven four six /seven four six /millimetres - Descend to altitude... metres - Readback - Over.
Самолет	Задание 746,5 / семь четыре шесть запятая пять / миллиметров установили: Снизиться до высоты ..... метров - Прием.	Aircraft Pressure 746,5 / seven four six /degreescent five/ /millimetres is set up: I am descending to altitude ... metres -Over.
Старт-Один	ЕБС установите гироскопы по магнитному компасу - Прием.	Start- One BSB set up giro on magnetic bearing - Over.
Самолет	Гироскопы по курсу установлены - Прием.	Aircraft Giro setting completed - Over.
Старт-Один	ЕБС пошла правильно - Уменьшите скорость для посадки - Прием.	Start- One BSB Roger - Reduce to approach speed - Perform cockpit check for landing - Over.
Самолет	Проверка кабины проведена - Прием.	Aircraft Cockpit check completed - Over.
Заход по схеме широтных однокл.	Старт-Один ЕБС разворот влево - Курс 332 - Снизиться до высоты ..... метров - Повторите - Прием.	Approach- Start- One BSB turn left heading 332 /three three two/ - Descend to height of ... metres - Readback - Over.
Самолет	ЕБС должен сделать разворот влево - курс 332 - Снизиться до высоты ..... метров - Прием.	Aircraft BSB is to turn left heading 332 /three three two/ and descend to the height of ... metres - Over.
Старт-Один	ЕБС мал вылет между первым и вторым разворотом - Прием.	Start- One BSB is nicely over us on cross-wind leg - Over.
Самолет	ЕБС пошла - Прием.	Aircraft BSB Roger - Over.
Старт-Один	ЕБС разворот влево курс 242 - Повторите - Прием.	Start- One BSB turn left heading 242 /two four two/ - Readback - Over.
Самолет	ЕБС должен сделать разворот влево, курс 232 - Прием.	Aircraft BSB is to turn left heading 232 /two three two/ - Over.
Старт-Один	ЕБС - вет - пошла нормально - ЕБС - разворот влево курс 242 - Повторите - Прием.	Start- One BSB negative - BSB turn left heading 242 /two four two/ - Readback - Over.
Самолет	Вас пошла - ЕБС должен сделать разворот влево курс 242 - Прием.	Aircraft Roger - BSB is to turn left heading 242 /two four two/ - Over.
Старт-Один	Пошла правильно - Последующий курс 62 градуса - Высота однокл 100 метров - Видимость 2 километра - Ветер 12 метров /сек. на посадочной полосе длина - Прием.	Start- One That is correct - BSB runway 62 /six two/ - Ceiling 100 /wan zero zero/ metres/ visibility 2 /two/ kilometres/ Wind 12 /wan two/ metres per second - Light base on runway - Over.
Самолет	Вас пошла - Прием.	Aircraft Roger - Over.
Старт-Один	ЕБС разворот влево курс 152 - Высота 300 метров - Повторите - Прием.	Start- One BSB turn left heading 152 /wan five two/ height 300 /three zero zero/ metres - Readback - Over.
Самолет	ЕБС должен сделать разворот влево курс 152 - Высота 300 метров - Прием.	Aircraft BSB is to turn left heading 152 /wan five two/ height 300 /three zero zero/ metres - Over.

AGA 3-3  
20/03/60

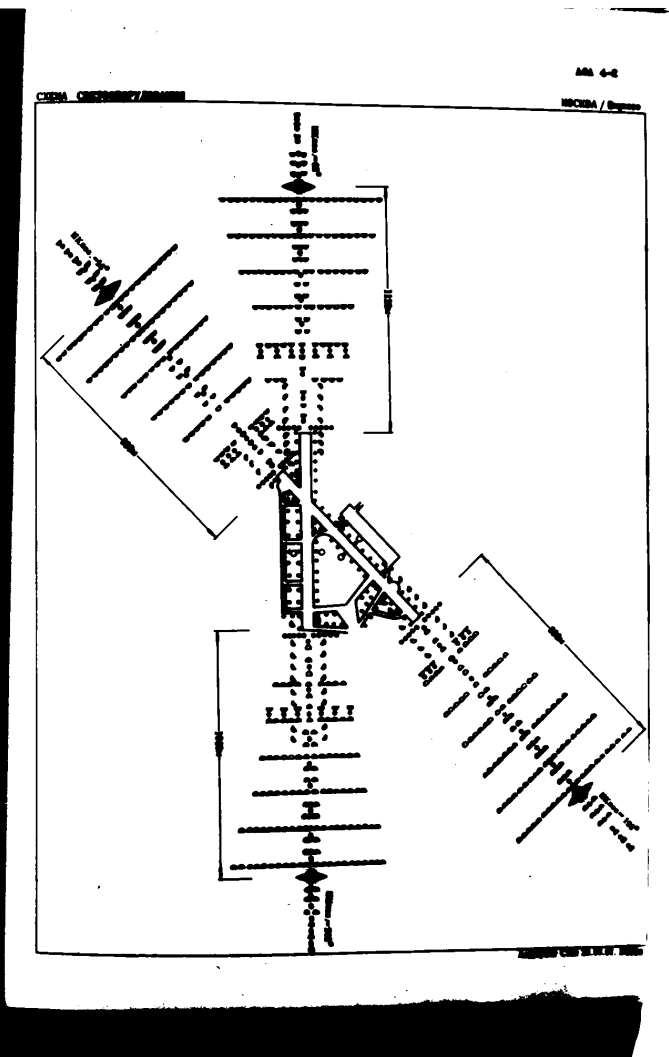
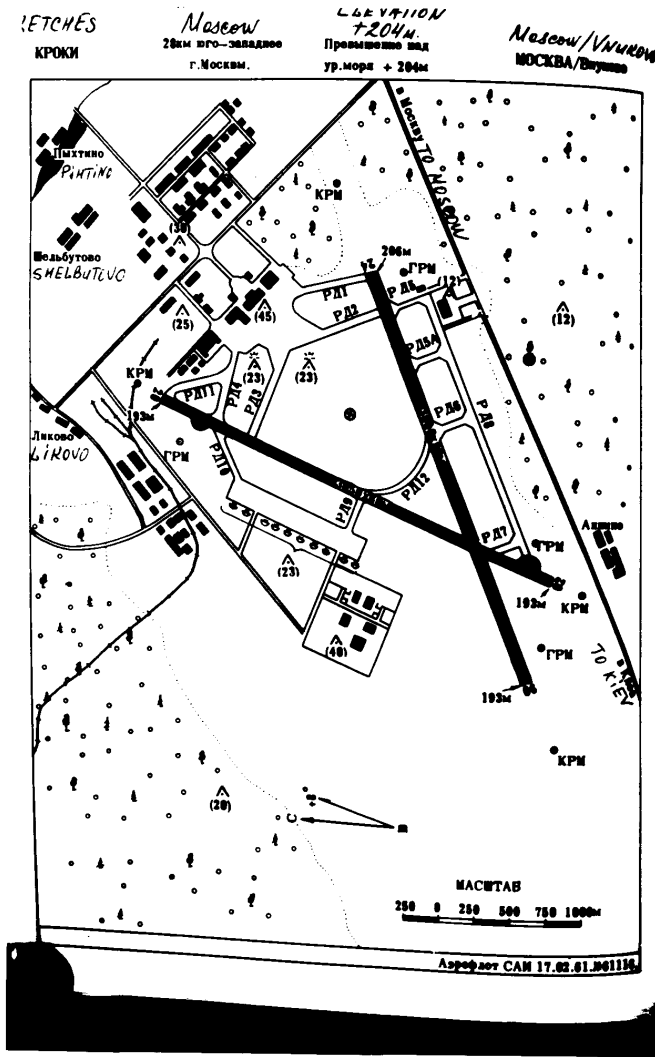
1	2	3
Старт-Один	ЕБС разворот влево курс 62 - Прием.	Start- One BSB turn left heading 62 /six two/ - Over.
Самолет	ЕБС должен сделать разворот влево курс 62 - Прием.	Aircraft BSB is to turn left heading 62 /six two/ - Over.
Окончательный доклад	Старт-Один ЕБС на последней прямой - 12 километров от ВПП - Сообщите высоту - Прием.	Final approach- Start- One BSB on final approach 12 /wan two/ kilometres from runway - Report height - Over.
Самолет	Вас пошла - Высота 300 метров - Прием.	Aircraft Roger - Height 300 /three zero zero/ metres - Over.
Старт-Один	ЕБС при потере связи держите курс 62 наберите высоту 20 ..... метров и свяжитесь снова с Базислом - Прием.	Start- One BSB if radio contact lost maintain heading 62 /six two/ climb till ... metres and revert to Basial - Over.
Самолет	Вас пошла - Прием.	Aircraft Roger - Over.
Старт-Один	ЕБС допустима высота снижения для этого курса 50 метров по гласисе - Повторите - Прием.	Start- One BSB obstacle clearance limit for heading 62 /six two/ is 50 /five zero/ metres - Over.
Самолет	Допустима высота снижения для курса 62 50 метров - Прием.	Aircraft Obstacle clearance limit for heading 62 /six two/ is 50 /five zero/ metres - Over.
Старт-Один	ЕБС в Старт-Один - Подожми курс 62 правыми - Как меня слышите - Прием.	Start- One BSB this is Start - One - Landing heading 62 /six two/ is good - How do you read - Over.
Самолет	Вас пошла - Слышимость хорошая /удовлетворительная, плохая/ - Прием.	Aircraft Roger - Good /satisfactory/ - If reading is bad further approach-to-land is not allowed/.
Старт-Один	Вас пошла - На команды не отвечать. ЕБС 9 километров от ВПП. ЕБС курс хороший правыми метрами - 4 километра от ВПП на высоте 50 метров - Объявите скорость снижения на посадку не разрешается/.	Start- One Roger - Do not reply to further instructions - BSB 9 /nine/ kilometres from runway - BSB heading is good - Check wheels down and locked - BSB approaching glide path - Commence now... metres per second - I say again ...metres per second - BSB on glide path 7 /seven/ kilometres from runway - Turn right 5 /five/ degrees new heading 67 /six seven/ - I say again 67 /six seven/ - 5 /five/ kilometres from runway - Turn left 5 /five/ degrees below glide path 20 /two zero/ metres - Adjust rate of descent - 4 /four/ kilometres from runway returning slowly to glide path - Turn new heading 62 /six two/ - BSB on glide path - Check wheels and flaps - 1,3 /wan dayceemal three/ kilometres from runway - Adjust rate of descent - Heading 62 /six two/ is good on glide path - Height 50 /five zero/ metres - BSB takeover for landing. /Performs landing visually /VFR/.

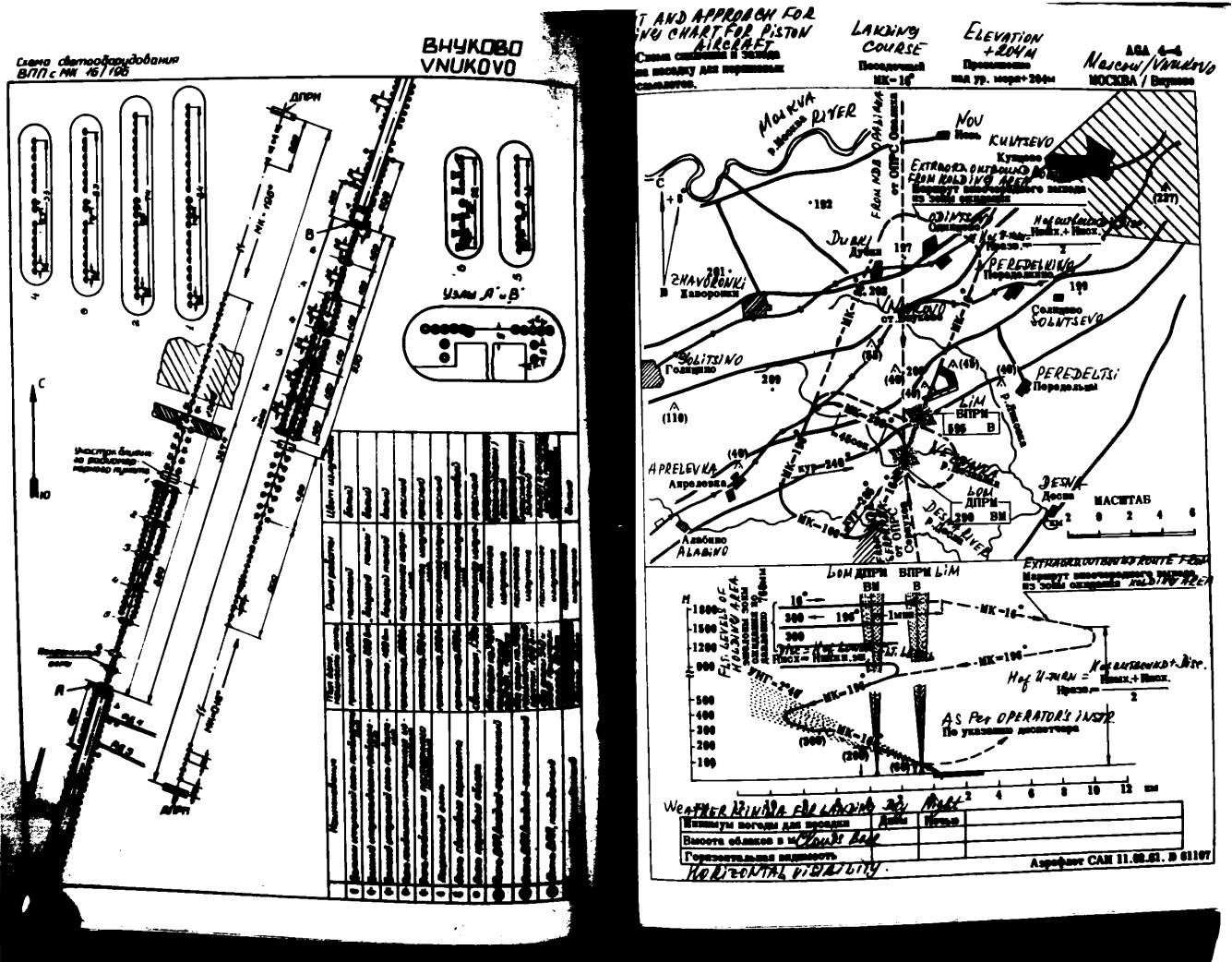


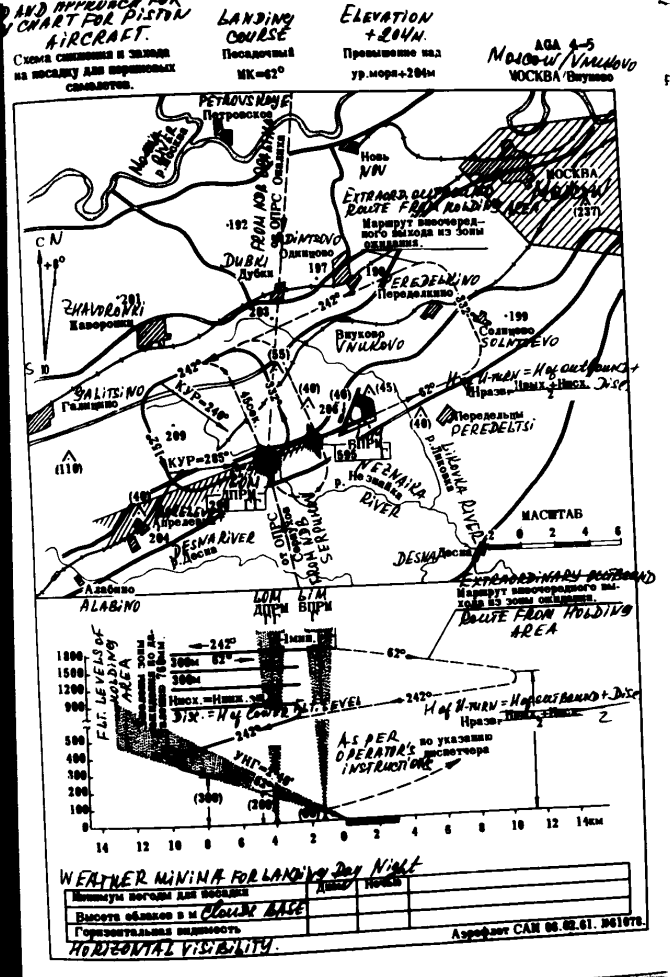
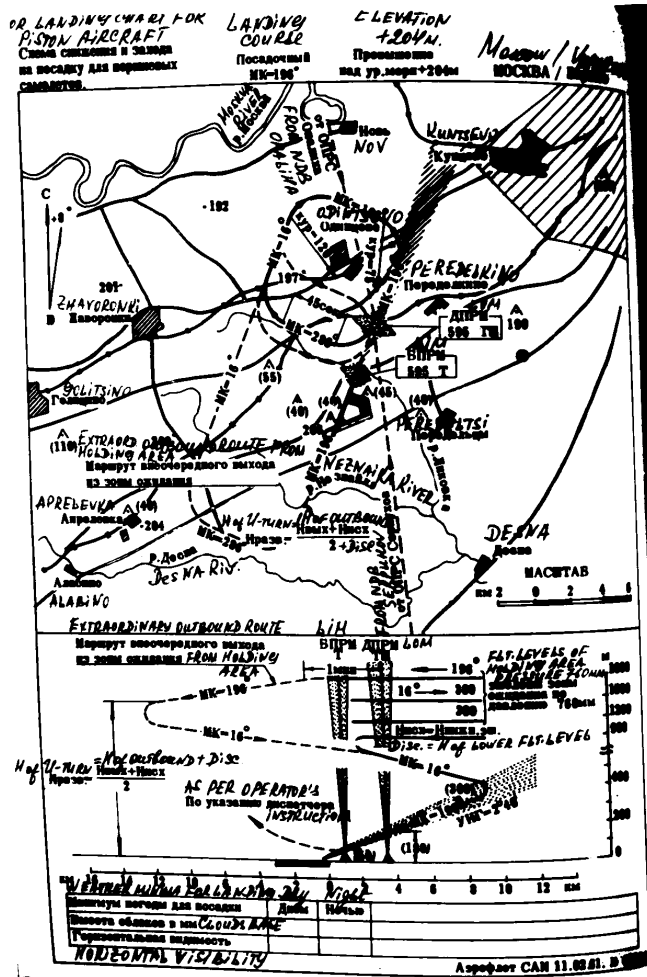
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3





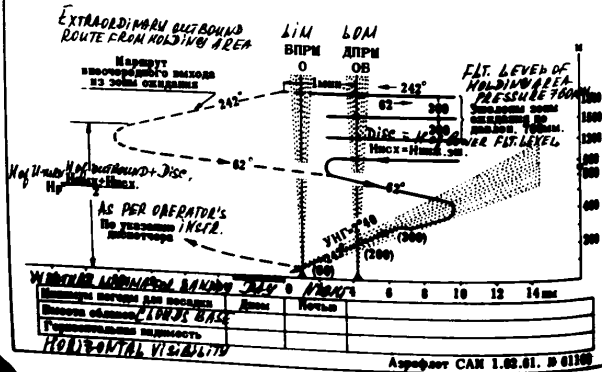
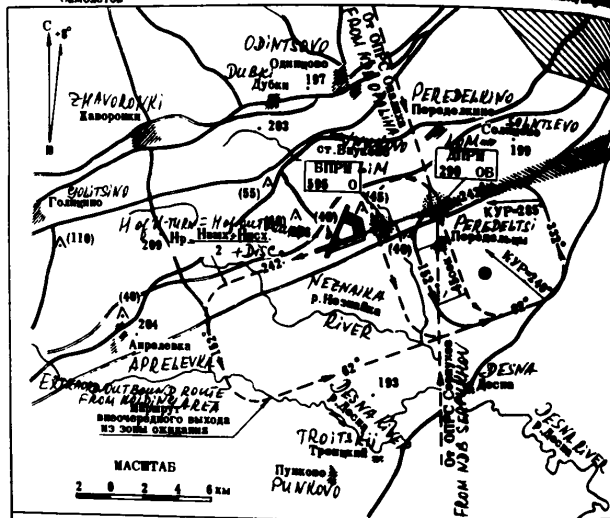


FOR LANDING STRIP FOR PISTON AIRCRAFT  
 Схema снижения и захода на посадку для поршневых самолетов

LANDING COURSE  
 Посадочный МК-242

ELEVATION +204M.  
 Промышлен. над ур. моря +204м.

Moscow / МОСКВА

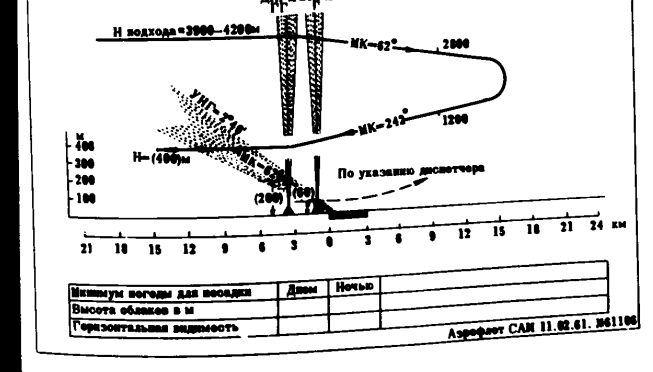
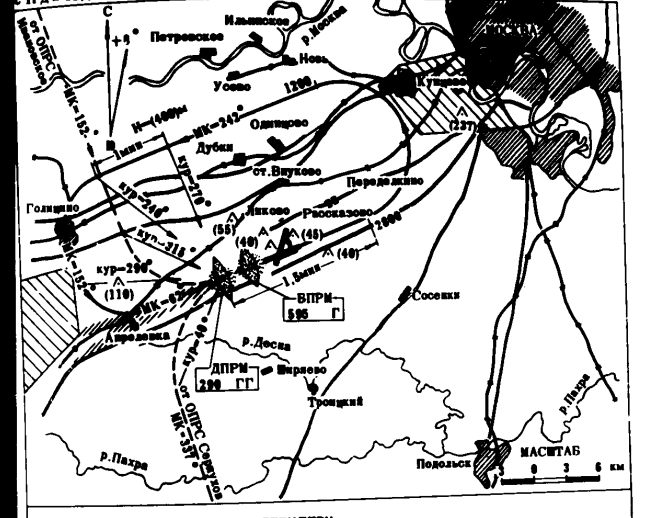


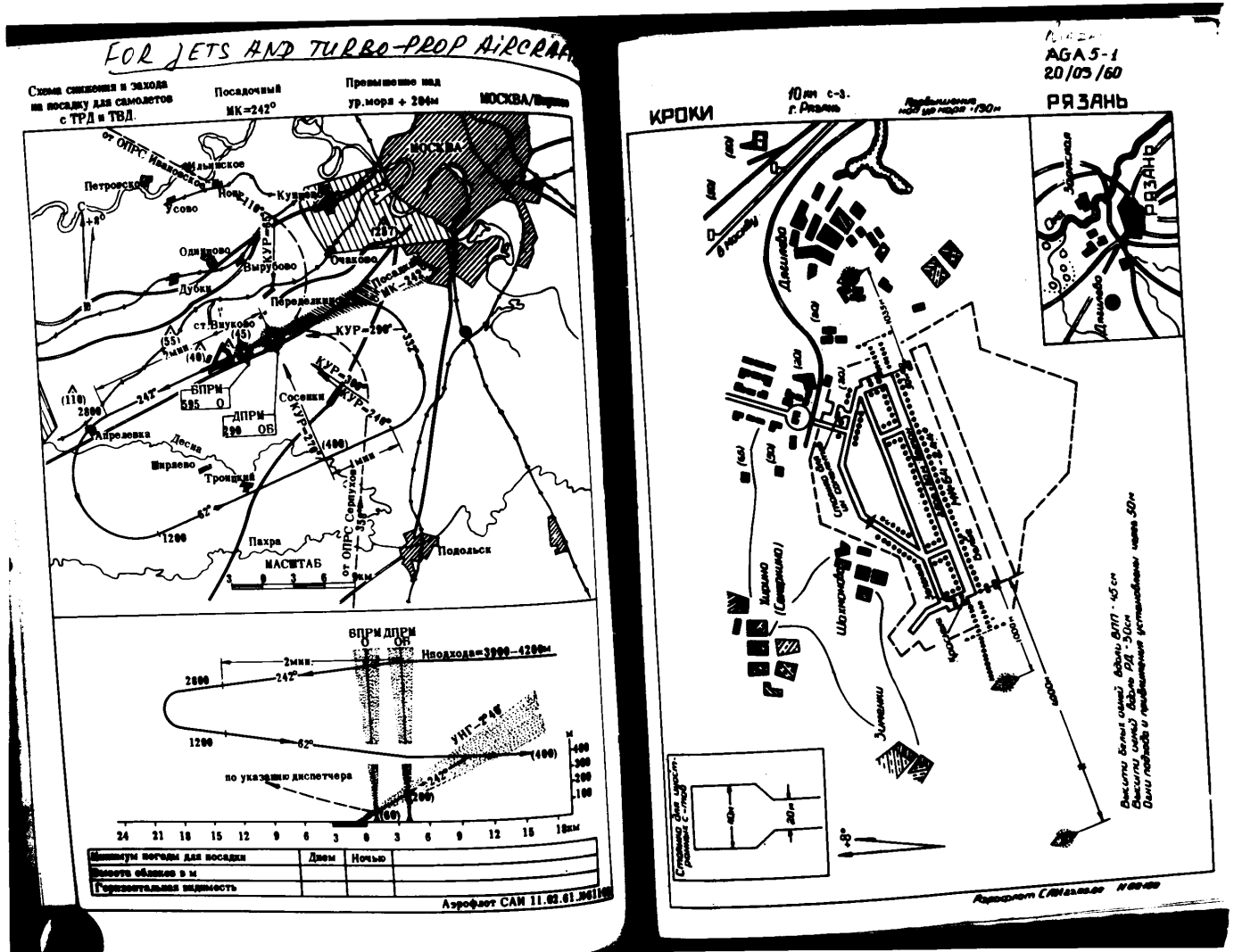
FOR JET AND TURBOPROP AIRCRAFT  
 Схema снижения и захода на посадку для самолетов с ТРД и ТВД

LANDING COURSE  
 Посадочный МК-62

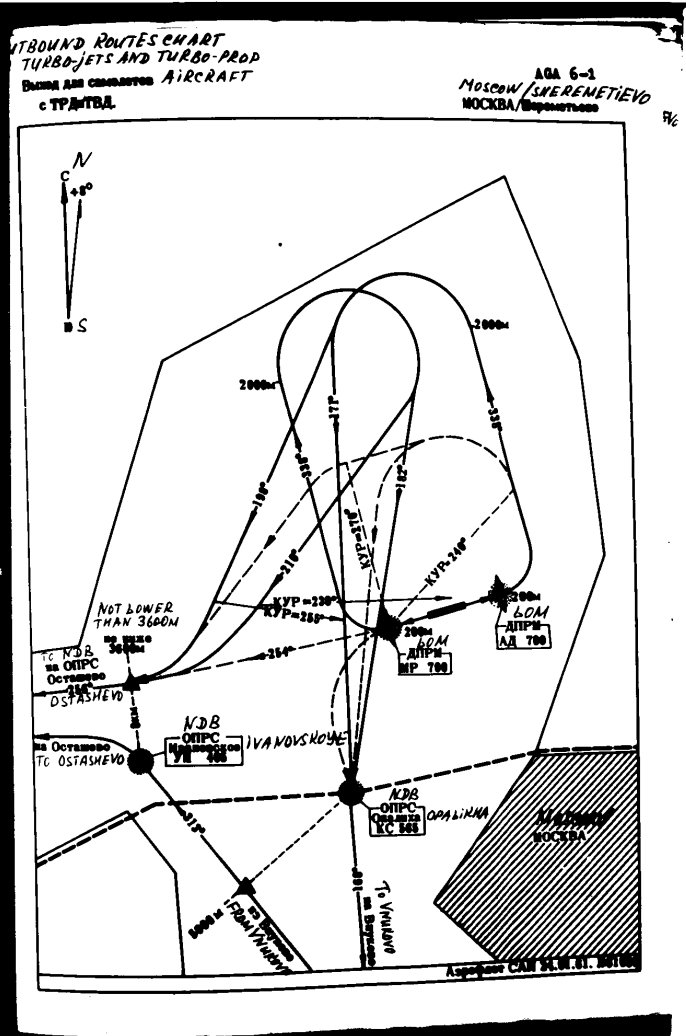
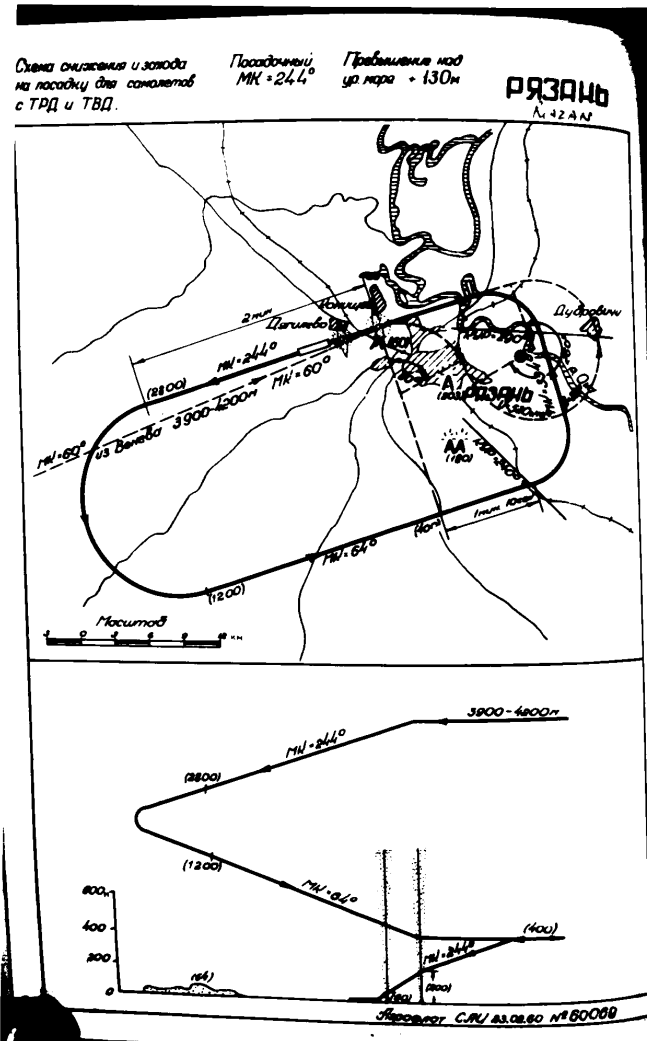
ELEVATION +204M.  
 Промышлен. над ур. моря +204м.

Moscow / МОСКВА / Вулково

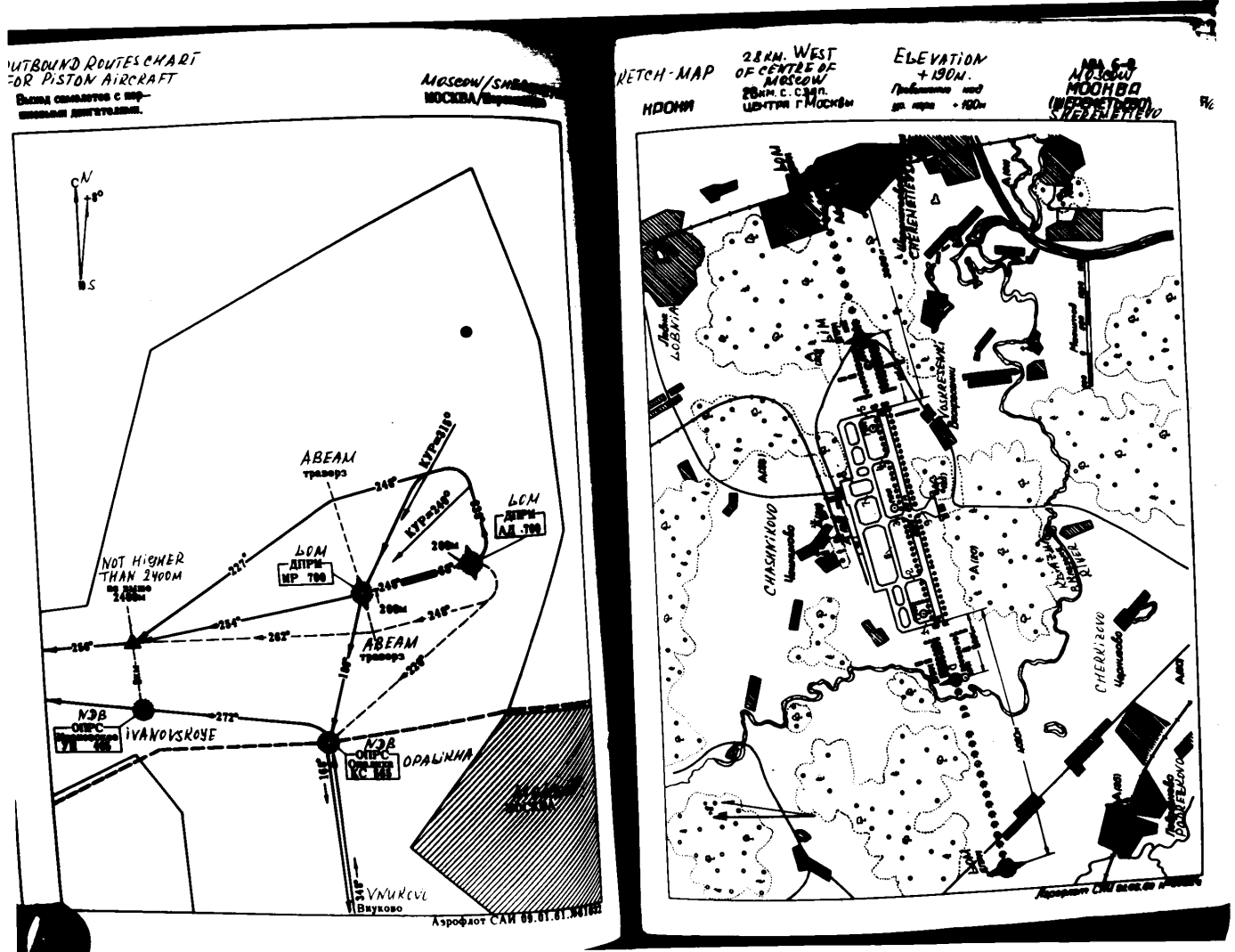








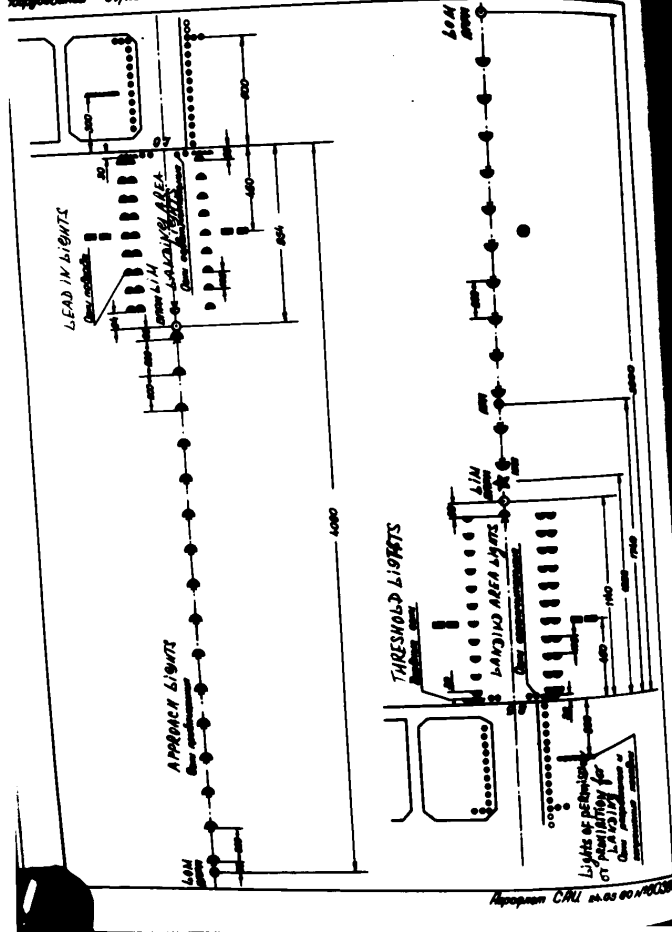




Audio-Lighting Facilities  
CHART

Звуковые радиолокационные  
устройства 07/25

MOSCOW  
МОСКВА  
(Шереметьево) (SHELE)



А6А6-3

НОМЕН КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ  
MOSCOW /SHEREMETYEVO/  
Brief description and flight rules.

<p>1. Описание аэродрома</p> <p>1.1. Аэродром расположен в 20 км северозападно от центра г. Москвы. Координаты точки - центр ИИИ. Преобладающая над уровнем моря +190м, магнитное склонение +8°.</p> <p>1.2. Аэродром имеет ИИИ размерами 3500х800м с магнитными курсовыми посадками 66/246° (07/25). Аэродром принимает все типы самолетов в течение круглого года.</p> <p>2. Препятствия</p> <p>2.1. В районе аэродрома имеются препятствия:</p> <p>2.1.1. Севернее ИИИ на расстоянии 600м расположен служебный административный корпус высотой до 20м. На расстоянии 190м от центра ИИИ оборудован РСБ высотой 16 м.</p> <p>2.1.2. На северозападе и востоке на расстоянии 800м от центра ИИИ 25 мостов лес высотой до 25м, далее на расстоянии 6м от центра ИИИ расположен старый многоэтажный застройка высотой 40 м.</p> <p>2.1.3. На востоке на расстоянии 6м от центра ИИИ находится труба высотой 50м.</p> <p>2.1.4. На юге, административный корпус 300м расположен служебный административный корпус высотой до 35 м.</p> <p>2.1.5. На западе-северо-западе на расстоянии 7м от центра ИИИ находится труба высотой 60м.</p> <p>2.1.6. На западе и северо-западе на расстоянии 1,5-2км от центра ИИИ 07 - лес высотой до 20м.</p> <p>2.1.7. Высота препятствий указана относительно уровня аэродрома.</p> <p>3. Радиолокационные устройства</p> <p>3.1. Система самолетов на ИИИ 07 в 25 обсерватории среднего назначения:</p> <p>3.1.1. Курсово-гликоидной системы /КГОБ/.</p> <p>3.1.2. Системы посадки на 2 параллельных направлениях.</p> <p>3.1.3. Радиолокационной системы посадки /РСБ/.</p> <p>3.1.4. УКВ радионавигаторов.</p> <p>3.2. Светооборудование расположено на подходе к ИИИ 07 в 25 и состоит из огня под- </p>	<p>1. Description of aerodrome.</p> <p>1.1. Sheremetyevo aerodrome is situated at 20 km from and N-W of center of Moscow city. Reference point is in the center of I.I.I. Elevation + 190 m, variation + 8°.</p> <p>1.2. There is I.I.I. at the aerodrome. Dimensions 3500x800 m. The courses of landing 66-246 N. All types of aircraft can land at the aerodrome throughout the year.</p> <p>2. Obstructions.</p> <p>2.1. There are the following obstructions in the vicinity of aerodrome:</p> <p>2.1.1. North of I.I.I. at 600 m are administrative buildings, height 20 m and a wood, height 16 m. Radar landing system equipment, height 16 m, is situated at a distance of 190m from the center of I.I.I.</p> <p>2.1.2. N-W and E of I.I.I. at 800 m from threshold 25 there is a wood, height 25 m, then at 6 km from the center of I.I.I. stands of high tension lines are situated, height 40 m.</p> <p>2.1.3. East of I.I.I. at 6 km from its center there are chimneys, height 50 m.</p> <p>2.1.4. S of and parallel to I.I.I. are administrative buildings and a wood, height 35 m.</p> <p>2.1.5. W and N-W of I.I.I. at 7 km from its center there is a chimney, height 60 m.</p> <p>2.1.6. W and N-W of I.I.I. at 1,5-2 km from the threshold 07 there is a wood, height 20 m.</p> <p>2.1.7. The heights of obstructions are above aerodrome level.</p> <p>3. Radio and lighting facilities.</p> <p>3.1. Landing of aircraft on I.I.I. 07 and 25 is carried by following facilities:</p> <p>3.1.1. Instrument landing system /ИЛС/.</p> <p>3.1.2. System of landing using 2 I.I.I.s.</p> <p>3.1.3. Radar landing system /РСБ/.</p> <p>3.1.4. VHF stations.</p> <p>3.2. Lighting facilities are located on approach to I.I.I. 07 and 25 and consist of approach, lead in, threshold, landing area and</p>
--	--

Аэропорт ГАИ ИР.02.61 В 61119

знаки, надписи, кодировки, ограничительных и пометочных.

3.3. В высоте надписи к ИИИ 25 и на расстоянии 1250м от ее порога устанавливает видный световый красный огонь с надписью сигнала "АИ".

4. Подход к аэродрому и полеты в районе аэродрота

4.1. Подход к аэродрому осуществляется на заданных диспетчерской службой высотах, строго по указанию на слухах диспетчера. Отклонение от маршрута полета в зоне аэродромного Вероятнее ЗАПРЕЩЕНО. В случае вынужденного маневра и полета высота может быть снижена только с разрешения диспетчерской службы.

4.2. Отдельные приземные радиостанции - Ивановское и Опалиха являются взаимными пунктами, от которых производится подход к аэродрому и построение маршрута вылета на посадку.

4.3. При вылете самолетов в диспетчерскую зону Вероятнее самолеты обязаны держать связь на радио с диспетчерской службой "Вероятнее надписи" и получать дальнейшие указания по полету.

5. Посадка

5.1. С ИИИ-246°.

5.1.1. Самолеты с ТРА и ТРН после пролета на высоте не ниже 3600м ОНПС Ивановское или на высоте 3000м ОНПС Опалиха следуют по маршруту на ИИИ аэродром. От ИИИ самолеты следуют с ИИИ-246° в течение 30 секунд, затем самолетов летит маршрут на ИИИ-246°. Третий маршрут самолетов при ИИИ-246°, четвертый маршрут самолетов с ИИИ-120° и 4-ый маршрут, который самолетов при ИИИ-246° на высоте 400м до дальнего аэродром.

ИИИ на ИИИ-246° сигнал производят следующие самолеты в работе на посадку.

5.1.2. Первые самолеты после пролета ОНПС Ивановское или ОНПС Опалиха по указанию диспетчерской службы следуют на ИИИ аэродром. От ИИИ самолет производится по левой или правой прямоугольной маршруту. Время полета между портами в первом развороте 45 секунд. Третий разворот самолетов при ИИИ-246°, четвертый разворот при ИИИ-120° и на высоте 300м до дальнего аэродром.

После разворота на ИИИ-246° производится дальнейшее снижение и расчет на посадку.

5.2. An identification red light beacon with code signal "48" is located in the approach area to HWY 25 at 1550 m from the threshold of HWY 25.

4. Approach to a/d and flights in airport's area.

4.1. Approach to a/d is conducted at flight levels assigned by Sheremetyevo ATIS service only according to the routes depicted in charts. Deviation from flight path in the area of Sheremetyevo a/d is prohibited. All change of altitude and flight route may be made only in accordance with ATIS service instructions.

4.2. Ivanovskoe and Opalika HDB are initial points from which aircraft should enter the a/d and execute approach and landing procedure.

4.3. When entering OTH Sheremetyevo flight must maintain a radio communication with Sheremetyevo Approach and obtain further instructions concerning the flight.

5. Landing.

5.1. With course of landing 60° H.

5.1.1. After passing over Ivanovskoe HDB at but not below 3600 m or Opalika HDB of 3000 m turbo-jet and turbo-prop aircraft execute a descent flight to LOM of a/d. Heading 336° H, then turn left and fly on heading 336° H. The turn on to base leg is performed when the course angle is 240°. Then aircraft fly on heading 156° H and turn on to final when the course angle is 90° H at 400 m QNH. After turning on heading 60° H aircraft continue descent and execute the landing.

5.1.2. After passing over Ivanovskoe HDB or Opalika HDB piston aircraft fly to LOM of a/d according to the instructions obtained from ATIS. Passing over LOM aircraft join small right rectangular route. The time of flight between turning on to cross-wind leg and down-wind leg is 45 secs. The turn on to base leg is performed when the course angle is 240°, the turn on to final is performed when the course angle is 90° H at 300 m QNH. After turning on heading 60° H aircraft continue the descent and execute the landing.

86A 6-4

5.2. С ИИИ-246°.

5.2.1. Самолеты с ТРА и ТРН после пролета на высоте не ниже 3600м ОНПС Ивановское или на высоте 3000м ОНПС Опалиха следуют по маршруту на ИИИ аэродром. От ИИИ самолеты следуют с ИИИ-246° в течение 30 секунд, затем самолетов летит маршрут на ИИИ-246°. Третий маршрут самолетов при ИИИ-246°, четвертый маршрут самолетов с ИИИ-120° и 4-ый маршрут, который самолетов при ИИИ-246° на высоте 400м до дальнего аэродром.

ИИИ на ИИИ-246° сигнал производят следующие самолеты в работе на посадку.

5.2.2. Первые самолеты после пролета ОНПС Ивановское или ОНПС Опалиха следуют по маршруту на ИИИ аэродром Вероятнее. После пролета ИИИ самолет производится по правой или левой прямоугольной маршруту.

Время полета между портами в первом развороте до второго - 45 секунд. От второго разворота самолет с ИИИ-60° и со снижением следует до ИИИ-120°, при котором производится третий разворот. Далее самолеты следуют с ИИИ-120° до ИИИ-75° и на высоте 300м до дальнего аэродром производят четвертый разворот.

ИИИ на ИИИ-246° сигнал производят следующие самолеты с ТРА и ТРН высота пролета ИИИ 2400м, ИИИ - 200м до дальнего аэродром.

6. Зона ожидания

6.1. Для ожидания очереди на посадку самолетов с ТРА, ТРН и портовых установок для зон ожидания.

6.1.1. Зона ожидания В 1 расположена над ИИИ с ИИИ-246°, имеет в своей проекции по боковой правой прямоугольной маршруту.

6.1.2. Зона ожидания В 2 расположена над ИИИ с ИИИ-60°, с самолетов высота по боковой левой прямоугольной маршруту.

6.2. Для самолетов с турбовинтовыми двигателями полет в зонах В 1 и В 2 производится по малым прямоугольным маршрутам. Время полета между портами в первом развороте 45 секунд.

6.3. В зоне ожидания самолетов турбовинтовыми на высоте 300м до высоты 6000м и выше 6000м через 1000м. Очередь полета производится по боковой правой маршруту, высота которого устанавливается на 700м выше отхода.

5.2. With course of landing 60° H.

5.2.1. After passing Ivanovskoe HDB at but not below 3600 m turbo-jet and turbo-prop aircraft turn on heading 336° H, then execute the descent flight when the course angle is 100°. After passing Opalika HDB at 3000 m they turn on heading 336° H, then execute the descent flight when the course angle is 105°. After making right turn on to base leg when the course angle is 110°. The turn on to final is performed when the course angle is 70° at 400 m QNH. Turn on to base leg to LOM when the course angle is more than 110° is prohibited.

5.2.2. After passing over Ivanovskoe HDB or Opalika HDB piston aircraft fly straight to LOM of Sheremetyevo a/d. After passing over LOM aircraft join small right rectangular route.

The time of flight on heading 336° H between turn on to cross-wind leg and down-wind leg is 45 secs. After turning on down-wind aircraft execute the descent flight on heading 60° H when the course angle is 100°, then they turn on to base leg. Then aircraft fly on heading 156° H when the course angle is 75° and turn on to final leg at 300 m QNH.

REMARK: Turbo-jet, turbo-prop and piston aircraft land so as fly over LOM at 200 m and over LIM at 60 m QNH.

6. Holding areas.

6.1. For the sequence of landing there established 2 holding areas for turbo-jet, turbo-prop and piston aircraft.

6.1.1. Holding area B 1 - over LOM, the course of landing 60° H, flight in holding area B 1 is conducted according to big right rectangular route.

6.1.2. Holding area B 2 - over LOM, the course of landing 60° H, flight in holding area B 2 is conducted according to big left rectangular route.

6.2. For piston aircraft flight in holding areas is conducted according to small rectangular route. The time of flight between turn on to cross-wind leg and down-wind leg is 45 secs.

6.3. Vertical separation between aircraft in holding area at altitudes up to 6000 m is 300 m and above 6000 m - 1000 m according to

Аэропорт ОН ИИИ-246° и ИИИ

6.4. При необходимости производства внеочередной посадки для порывных самолетов командир экипажа обязан доложить диспетчеру ДПН и с его разрешения и указания изменить внеочередной заход на посадку, для чего выйти на ДПН на заданном уровне и после пролета ДПН следовать одну минуту с посадочным курсом без снижения, установить на шкале высотомера давление от уровня аэродрома и с прямым курсом со снижением 4-5 м/сек следовать в течение 3-х минут, затем выполняется первый разворот. Дальнейший полет производится по прямоугольному маршруту со снижением для захода на посадку.

Пролет траверса ДПН /после второго разворота/ на высоте 300м.

7. Выход с аэродрома самолетов с ТРД и ТМД

7.1. При взлете с ИК-66°

7.1.1. После взлета в наборе высоты 200м производится левый разворот на ИК-336° с которым набирается высота 2000м, затем выполняется левый разворот на ИК-196° полет производится с набором высоты в направлении на ОПС Новооское. По достижении КУР-255° на ДПН аэродрома выполняется правый разворот с выходом в направлении на ОПС Осташево. Пролет траверса ОПС Новооское на высоте не ниже 3600м.

7.1.2. При отходе самолетов от аэродрома в направлении на ОПС Черная Грязь, после взлета в наборе высоты 2000м, как указано в п. 7.1.1. производится левый разворот на ИК-171° с которым следует на ОПС Оманька. Пролет ОПС Оманька на высоте 5000м.

**Примечание:** В зависимости от воздушной обстановки над аэродромом, по указанию диспетчерской службы, набор высоты самолетов, уходивших на ОПС Осташево, производится по левому прямоугольному маршруту до траверса ИК-1 и захода на ОПС Осташево. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька по указанию диспетчерской службы производят полет с набором высоты по левому прямоугольному маршруту до траверса КУР-240°, затем следуют на ОПС Оманька.

7.2. При взлете с ИК-246°

7.2.1. После взлета в наборе высоты 200м производится правый разворот на 90° и с ИК-336° набирается высота 2000м. По достижении этой высоты выполняется правый разворот на ИК-210°, с которым следует в направлении ОПС Новооское до КУР-236° на ДПН, затем с прямым разворотом вылетает на ОПС Осташево. Пролет траверса ОПС Новооское на высоте 3600м.

7.2.2. При отходе самолетов от аэродрома в направлении на ОПС Черная Грязь после взлета в наборе высоты 2000м, как указано в п. 7.2.1. производится правый разворот на ИК-196° с которым следует на ОПС Оманька. Пролет ОПС Оманька на высоте 5000м.

**Примечание:** В зависимости от воздушной обстановки над аэродромом, по указанию диспетчерской службы, набор высоты самолетов, уходящих на ОПС Осташево, производится по левому прямоугольному маршруту до траверса ИК-1 и захода на ОПС Осташево. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька по указанию диспетчерской службы производят полет с набором высоты по левому прямоугольному маршруту до траверса КУР-240°, затем следуют на ОПС Оманька.

7.2. При взлете с ИК-246°

7.2.1. После взлета в наборе высоты 200м производится левый разворот на 90° и с ИК-336° набирается высота 2000м. По достижении этой высоты выполняется левый разворот на ИК-210°, с которым следует в направлении ОПС Новооское до КУР-236° на ДПН, затем с прямым разворотом вылетает на ОПС Осташево. Пролет траверса ОПС Новооское на высоте 3600м.

7.2.2. При отходе самолетов от аэродрома в направлении на ОПС Черная Грязь после взлета в наборе высоты 2000м, как указано в п. 7.2.1. производится левый разворот на ИК-196° с которым следует на ОПС Оманька. Пролет ОПС Оманька на высоте 5000м.

**Примечание:** В зависимости от воздушной обстановки над аэродромом, по указанию диспетчерской службы, набор высоты самолетов, уходящих на ОПС Осташево, производится по левому прямоугольному маршруту до траверса ИК-1 и захода на ОПС Осташево. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька по указанию диспетчерской службы производят полет с набором высоты по левому прямоугольному маршруту до траверса КУР-240°, затем следуют на ОПС Оманька.

3600м.

7.2.2. При отходе самолетов от аэродрома в направлении на ОПС Черная Грязь после взлета в наборе высоты 2000м, как указано в п. 7.2.1. производится правый разворот на ИК-196° с которым следует на ОПС Оманька. Пролет ОПС Оманька на высоте 5000м.

**Примечание:** В зависимости от воздушной обстановки над аэродромом, по указанию диспетчерской службы, набор высоты самолетов, уходящих на ОПС Осташево, производится по левому прямоугольному маршруту до траверса ИК-1 и захода на ОПС Осташево. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька по указанию диспетчерской службы производят полет с набором высоты по левому прямоугольному маршруту до траверса КУР-240°, затем следуют на ОПС Оманька.

8. Выход с аэродрома самолетов с порывными двигателями

8.1. При взлете с ИК-66°

8.1.1. Самолеты, уходящие на ОПС Осташево после взлета в наборе высоты не выше 200м следуют с набором высоты по левому прямоугольному маршруту или по указанию аэродромной диспетчерской службы выполняются правый разворот на ИК-246°, с которым следует до траверса ДПН. Далее полет выполняется в направлении на ОПС Осташево. Пролет траверса ОПС Новооское на высоте 3600м.

8.1.2. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька после взлета в наборе высоты не выше 200м выполняются полет с набором высоты по левому прямоугольному маршруту. После второго разворота, следуя с ИК-246° при КУР-215°, производится левый разворот на ДПН аэродрома и далее на ОПС Оманька или по указанию аэродромной диспетчерской службы выполняются правый разворот с набором высоты в направлении на ОПС Оманька.

8.2. При взлете с ИК-246°

8.2.1. Самолеты, уходящие на ОПС Осташево после взлета в наборе высоты не выше 200м следуют в направлении ОПС Осташево с набором высоты не выше, чем 2700м. Пролет траверса ОПС Новооское на высоте 3600м.

8.2.2. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька после взлета в наборе высоты не выше 200м производят левый разворот с набором высоты в направлении на ОПС Оманька.

**Примечание:** В зависимости от воздушной обстановки над аэродромом, по указанию диспетчерской службы, набор высоты самолетов, уходящих на ОПС Осташево, производится по левому прямоугольному маршруту до траверса ИК-1 и захода на ОПС Осташево. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька по указанию диспетчерской службы производят полет с набором высоты по левому прямоугольному маршруту до траверса КУР-240°, затем следуют на ОПС Оманька.

8.2. При взлете с ИК-246°

8.2.1. Самолеты, уходящие на ОПС Осташево после взлета в наборе высоты не выше 200м следуют в направлении ОПС Осташево с набором высоты не выше, чем 2700м. Пролет траверса ОПС Новооское на высоте 3600м.

8.2.2. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька после взлета в наборе высоты не выше 200м производят левый разворот с набором высоты в направлении на ОПС Оманька.

**Примечание:** В зависимости от воздушной обстановки над аэродромом, по указанию диспетчерской службы, набор высоты самолетов, уходящих на ОПС Осташево, производится по левому прямоугольному маршруту до траверса ИК-1 и захода на ОПС Осташево. Самолеты, уходящие на ОПС Оманька по указанию диспетчерской службы производят полет с набором высоты по левому прямоугольному маршруту до траверса КУР-240°, затем следуют на ОПС Оманька.

АВА 6-5

**2. Особые указания**

9.1. В случаях, когда экипаж самолета, выходящего из Московской воздушной зоны, не может достичь заданного вылета / высоты / для пролета назначенной ОПС или рубежа в указанное время, он обязан немедленно доложить об этом диспетчерской службе, управляющей движением самолета, и действовать по ее указаниям.

9.2. Перестановка барометрической шкалы высотомера с величиной атмосферного давления аэродрома полета на стандартное давление / 760мм ртутного столба / производится после вылета и набора истинной высоты полета не менее 400м над уровнем аэродрома.

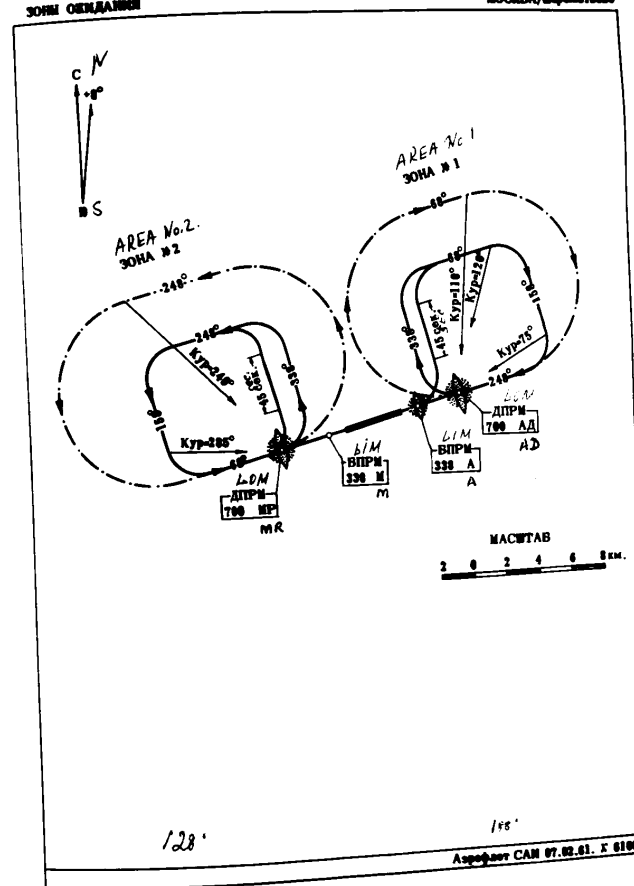
**2. Special instructions.**

9.1. In case when pilots of an aircraft leaving the Moscow TMA cannot reach the assigned flight level / altitude / for passing over MFB in the determined time, they should immediately report the operator about it and act according to the instructions of the operator.

9.2. The change over of QFB of the departure aerodrome to the standard pressure / 760 mm mercury / is performed after taking off and climbing to the height not below 400 m above the aerodrome level.

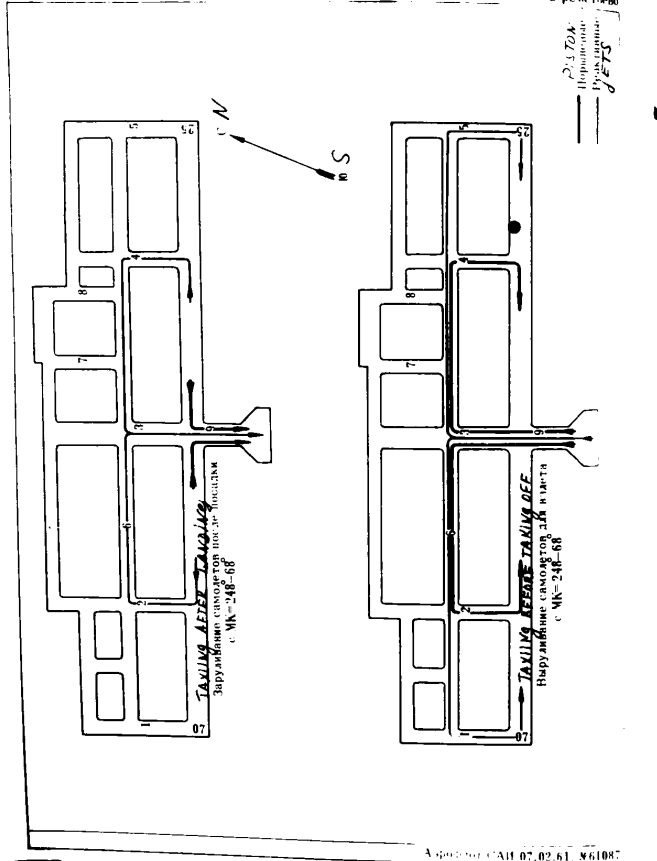
**HOLDING AREAS**  
ЗОНА ОЖИДАНИЯ

AGA 6-6  
Moscow / SHEREMETIEV  
МОСКВА / Шереметьево

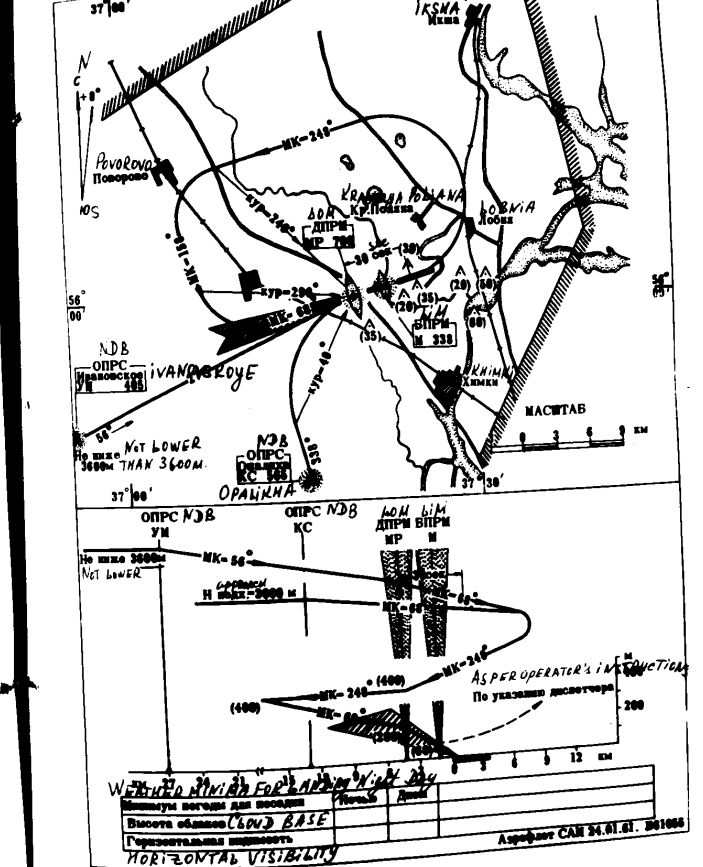


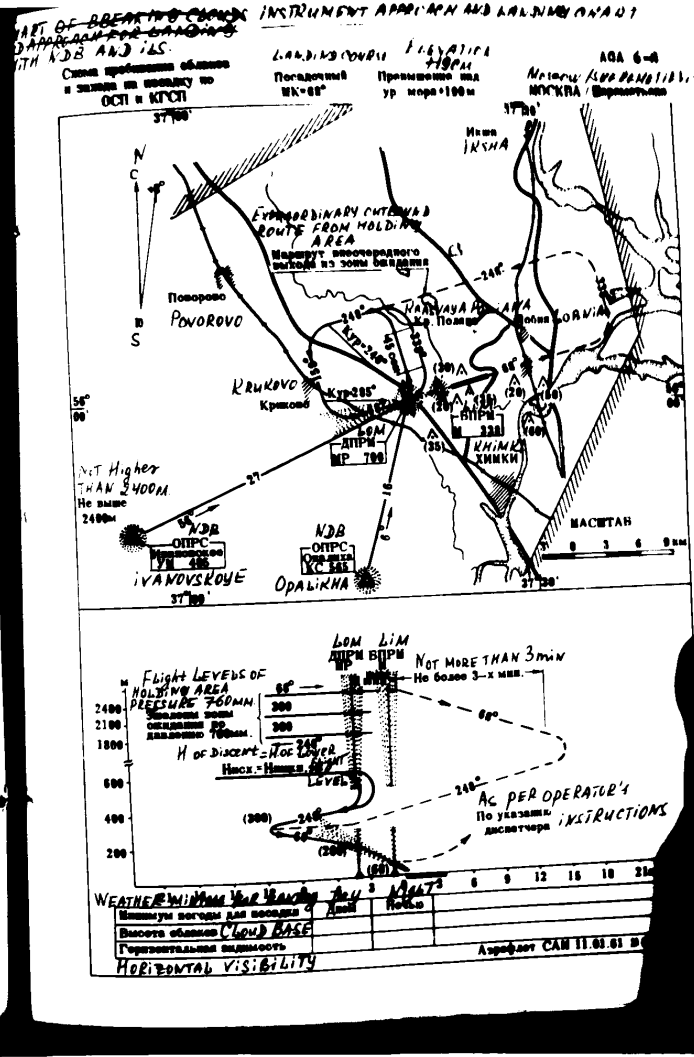
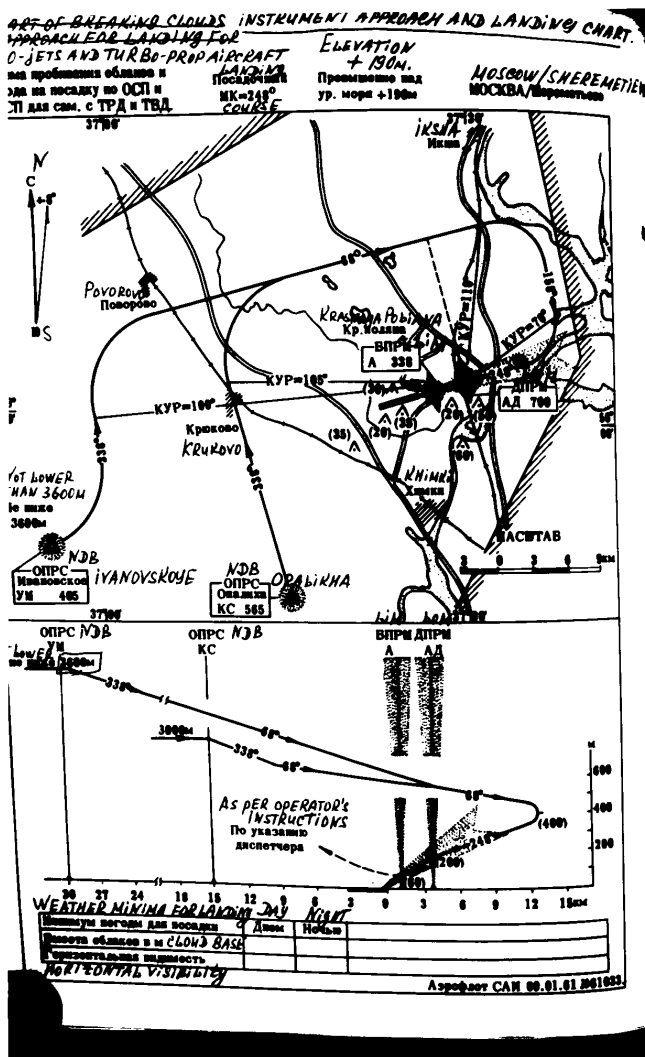
ART OF TAXIING BEFORE  
LEAVING OFF AND AFTER LANDING

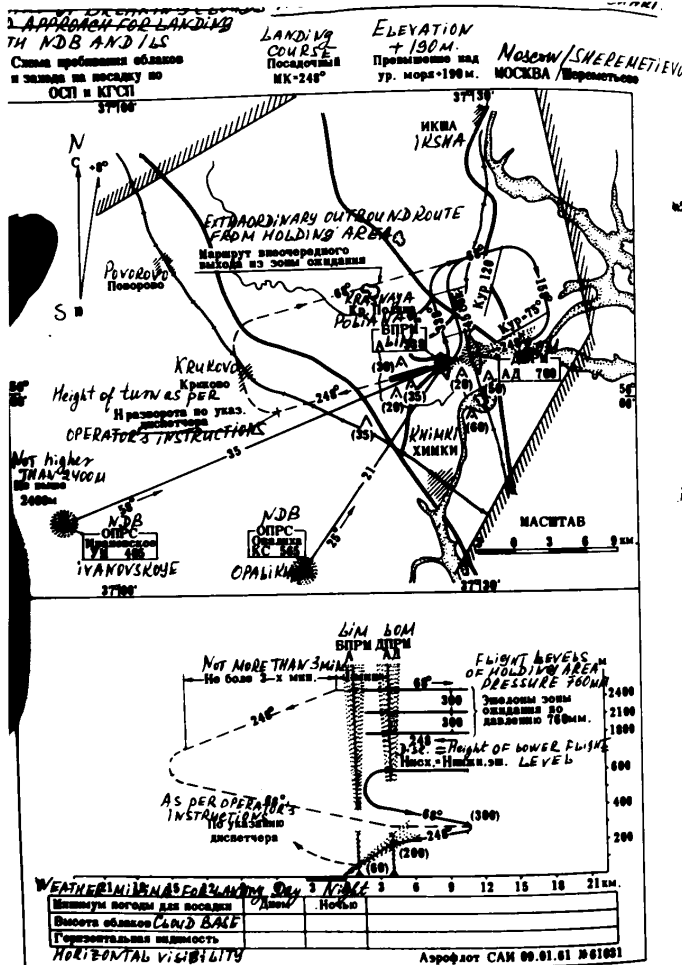
СХЕМА ВЪРХУ И ВЪДЪЛУ НА ПОЛЯНОТЕ НА САМОЛЕТОВ



INSTRUMENT APPROACH AND LANDING CHART  
PART OF BREAKING CLOUDS AND APPROACH FOR TURBOJETS  
APPROACH FOR PROP. A/C WITH NDB AND ILS  
Схема приборния подход и кацане на самолети ТРА = ТВА  
на маршрут на ОСП и КТСП до Москва / Шереметьево  
ELEVATION 190M  
Landing Height 190M  
MK-68 COURSE 348  
AGS 6-7  
МОСКВА / ШЕРЕМЕТЬЕВО  
МОСКВА / Шереметьево







**КУБЫШЕВ/КУРЬМОВ**  
 Краткое описание и правила полетов.  
 КУБЫШЕВ/KURUSHOV/  
 Brief description and flight rules.

**1. Описание аэродрома.**

1.1. Аэродром расположен в 35 км севернее гор. Кубышев.

1.2. Аэродром имеет НДП с магнитным курсом  $52^\circ - 232^\circ$  (05/23) размером 2500 x 80 x 60 м / ширина 80 м, на протяжении первых 850 м от порога НДП 05/.

1.3. Контрольная точка - центр НДП, превышение над уровнем моря +138 м. Превышение порога НДП 05 + 145 м, порога НДП 23 + 125 м. Магнитное склонение +10°.

Аэродром пригоден для эксплуатации только по безветренной НДП.

1.1. Description of aerodrome.  
 1.1. Distance and direction from town: 35 km N of Kubyshev.  
 1.2. Runway 05/23 ( $52^\circ - 232^\circ$  MAG). Dimensions: 2500 x 80 x 60 m. The width of the first 850 m from Runway 05 is 80 m.  
 1.3. Location of reference point:center of Runway.Elevation: +138 m.05 threshold elevation:+145 m.23 threshold elevation:+125m. Variation: +10°.  
 Only concrete Runway is available for use.

**2. Препятствия.**

2.1. В районе аэродрома имеются препятствия:

2.1.1. Оазис-водоёмное центра НДП на расстоянии 5450 м, надвешен многоэтажная дача с высотой 10 м.

2.1.2. Оазис-озеро западнее центра НДП на расстоянии 590 м, надвешен здание аэровокзала высотой 30 м.

2.1.3. На расстоянии 21 км с азимутом  $135^\circ$  расположен радиомачта высотой 292 м.

2.1.4. На расстоянии 26,5 км с азимутом  $163^\circ$  находится радиомачта высотой 241 м.

2.1.5. На расстоянии 33 км с азимутом  $180^\circ$  мачта телецентра высотой 208 м.

2.1.6. В юго-западной стороне, со стороны захода на посадку с МК =  $52^\circ$  на расстоянии 10 - 23,5 км от центра НДП находится Катиланские горы высотой от 150 до 233 м.

2.1.7. На оазисе, на расстоянии 850 м, надвешен груда и развалины башни высотой 30 м, на расстоянии 1000 м - лес высотой 20 м.

2.1. There are the following obstructions within the area of aerodrome:  
 2.1.1. Obstacles 10m tall, 5450m NE of Runway center.  
 2.1.2. Terminal building 30m tall, at 590m to NW.  
 2.1.3. Radio mast 292m tall, at 21km,  $135^\circ$ .  
 2.1.4. Radio mast 241m tall, at 26.5km,  $163^\circ$ .  
 2.1.5. Radio mast 208m tall, at 33km,  $180^\circ$ .  
 2.1.6. High ground (hills) rising to 233-235 m tall, in approach 38 sector, at 10-23.5km from Runway center.  
 2.1.7. Ruined and water tower 30m tall, at 850m, 20m tall, at 1000m, to S.

2.1.8. The datum point from which the heights of obstructions, distances and bearings are quoted is aerodrome reference point.

2.1.9. Radio and lighting system facilities.

2.1.10. The landing on Runway 05/23 will be performed by using localiser- glide path system GSPF as well as by means of 2 NDB's.

**3. Радио и световые сигналы оборудования.**

3.1. Посадка на НДП с МК =  $232^\circ$  обеспечивается курсовым радиомаяком /LDP/ и по двум пришедшим радиомаякам.

3.1. The landing on Runway 05/23 will be performed by using localiser- glide path system GSPF as well as by means of 2 NDB's.

Аэропорт САН 00.04.01. № 01255



3.2. УКВ радиобeaнaтop ycтaнoвлен c ИКпocaдки = 52° .

3.3. Светoобopyдoвaниe paспoлoжeнo нa пoдxoдax к ИИП 23 и coстoит из oгнeй пpиблжeннoй пoдxoдa, зaблoк, oгpaничитeльных и пoсaдoчнoк.

4. Пoлeт в paйoнe aepoдpoмa.

4.1. Пoсaдкa cмoлeтoв нa ИИП c ИК = 52°.

4.1.1. Cмoлeтoв c ТРД и ТВД пocлe пpoeтa, нa вьoтe вьeжнoгo зaвoдa, OПPC Boлчaнкa cлeдyeт c ИК = 358° в нaпpaвлeнии нa ДПРМ aepoдpoмa Куpмooч и c paзвeржeниeм двocтepчeнoй cлoды пpoизвoдит cнижeниe c paсчeтoм пpoeтa тpaвepca ДПРМ aepoдpoмa Oмникoвcкa нa вьoтe 4200 м, дaлee пpoлeтнaя пoлeт co cкoрoстью 7 - 10 м/c cмoлeтoв вьxoдит нa ДПРМ Куpмooч нa вьoтe 3000 м.

Пocлe пpoeтa ДПРМ и ycтaнoвкa нa вьoтoмeтpe дaвлeниe oтнoситeльнo ypoвня aepoдpoмa пoлeт зaмeдлeтcя c ИК = 358° co cкoрeннeм 10 м/c в тeчeнии 30 ceкyнд, зaтeм лeвeн paзвopот вьxoдит нa ИК = 232° c вьoтe дo вьoтe 500 м.

Пo дocтижeнии вьoтe 500 м зaxoд нa пoсaдкy пpoизвoдитcя вьyгoлaнo.

4.2. Пoсaдкa cмoлeтoв нa ИИП c ИК = 232°.

4.2.1. Oт OПPC Boлчaнкa cмoлeтoв c ТРД и ТВД c ИК = 358° нa вьoтe 4200 м. вьxoдит нa ДПРМ aepoдpoмa Куpмooч.

Пocлe пpoeтa ДПРМ и ycтaнoвкa икaн вьoтoмeтpe нa дaвлeниe oтнoситeльнo ypoвня aepoдpoмa вьxoдитcя пpaвый дoзвopт нa ИК = 18° и co cкoрeннeм 10 м/cек cлeдyeт в тeчeнии 3-х минyт, зaтeм пpoизвoдитcя пpaвый paзвopот нa ИКoсaдки = 232° c вьxoдoм нa paзвopот нa вьoтe 600 м.

Дaльшeйший зaxoд нa пoсaдкy пpoизвoдитcя c paсчeтoм пpoeтa ДПРМ нa вьoтe 200 м, ИИП-нa вьoтe 60 м.

4.2.2. Пepвeннe cмoлeтoв пocлe пpoeтa, нa вьoтe иcхoднoгo икaнoгo зaвoдa, ДПРМ aepoдpoмa Куpмooч, cлeдyeт c ИК = 322° в тeчeнии 45 ceкyнд, дaлee co cкoрeннeм зaмeдлeннoй пpaвый paзвopот нa ИК = 52°, пo дocтижeнии ИТP = 120° нa ДПРМ aepoдpoмa пpoизвoдитcя paзвopот нa ИК = 142°. Чeтвepтый paзвopот нa ИКoсaдки = 232° вьxoдитcя нa вьoтe 400 м. кpи ИТP = 75° нa ДПРМ aepoдpoмa.

3.2.VDF is installed for landing with 52° M.

3.3.Lights in landing direction 23 only. They are approach, lead-in, boundary and landing lights.

4.Flight at aerodrome.

4.1.Landing direction 52° MAG.

4.1.1.Turbo-jet and turbo-prop aircraft after passing over Volchanka HDB at the assigned level proceed to fly with 358° MAG towards Kurmooch LOM and cleared by ATC begin to descend so as to pass over abeam Skuyshlaieva LOM at 4200m, then descending 7-10m/sec aircraft fly over Kurmooch LOM at 3000m.

After passing over LOM and setting to a QFE altimeter setting aircraft fly with 358° M descending 10m/sec during 30 seconds, then turning left fly with 232° M descending to 500m.

On reaching 500m aircraft begin to perform visual approach to land.

4.2.Landing direction 232° MAG.

4.2.1.From Volchanka HDB turbo-jet and turbo-prop aircraft with 358° M at 4200m fly to Kurmooch LOM.

After passing over LOM and setting to a QFE altimeter setting aircraft turn right to 18° MAG and fly during 3 minutes descending 10m/sec, then turn right to course of landing 232° M completing this turn at height of 600m.

The further approach to land is executed so as to fly over LOM at 200m and over LIM at 60m.

4.2.2.Piston aircraft after passing over Kurmooch LOM at lower flight level fly during 45 seconds with 322° M, then descending they turn right to 52° M. By course angle 180° aircraft turn to 142° M. When the course angle is 75° the turn on to final leg is made at 400m.

ИИИИ нa пoсaдoчнoй кypce пpoизвoдитcя дaльшeйшee cнижeниe и paсчeт нa вьoтy c пpoeтoм ДПРМ нa вьoтe 200 м, ИИП нa вьoтe 60 м. пo дaвлeнию oт ypoвня aepoдpoмa.

5. Зoнa oжидaния.

5.1. Зoнa oжидaния, для пepвeннe cмoлeтoв ycтaнoвлeнa нaд ДПРМ c ИКoсaдки = 232°.

5.2. Пoлeт в зoнe oжидaния пpoизвoдитcя пo икaнoмy пpaвoмy пpямoгoлoвнoмy мapшpyтy c кypcoвннoй oбoзнaчeннoй cлoды пpиблжeннoй oблaкoв для пepвeннe cмoлeтoв.

5.3. Пpи нeoбxoдимoсти пpoизвoдитcя вьoтepeднoй пoсaдкe, пocлe вьxoдa нa ДПРМ aepoдpoмa нa вьoтe cлoгe зaвoдa, cмoлeт бeз cнижeния cлeдyeт c ИКoсaдки = 232° в тeчeнии oднoй минyтe, дaлee пocлe ycтaнoвкe нa икaнe вьoтoмeтpe дaвлeниe oт ypoвня aepoдpoмa cлeдyeт в тeчeнии 3-х минyт co cнижeннeм 4 - 5 м/cec. дo вьoтe И paзвopотa = ИИИИ + ИИИИ.

Дaльшeйший пoлeт пpoизвoдитcя пo пpaвoмy пpямoгoлoвнoмy мapшpyтy co cнижeннeм для зaxoдa нa пoсaдкy.

Пpoeт тpaвepca ДПРМ /пocлe зaтopгo paзвopотa/ нa вьoтe 400 м.

After reaching the course of landing further descent is made so as to fly over LOM at 200m and over LIM at 60m above QFE reference datum.

5. Holding area.

5.1.Holding area for piston aircraft is established over LOM with 232° MAG.

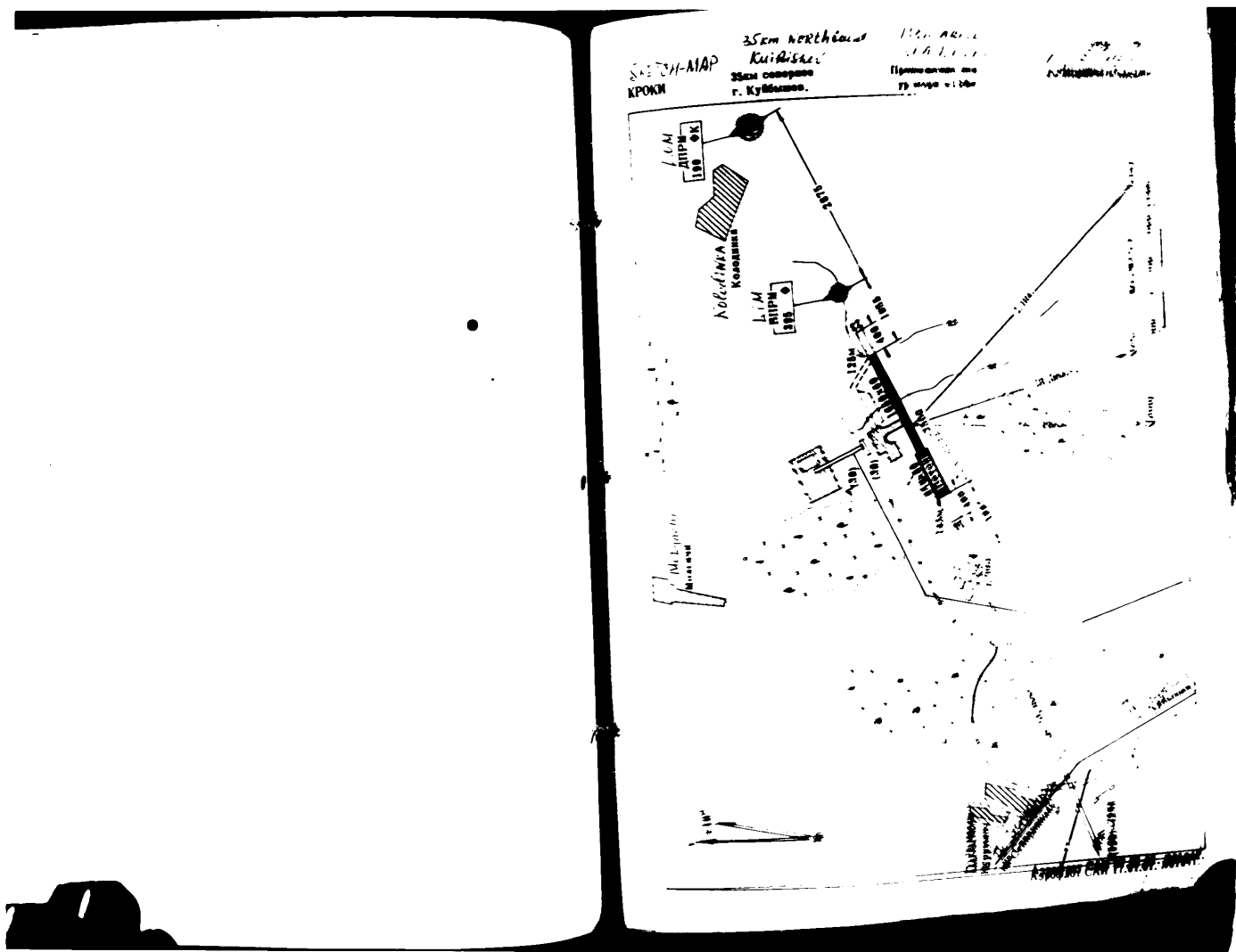
5.2.The flight in holding area will be performed on small right hand rectangular route with headings in accordance with the cloud break charts for piston aircraft.

5.3.In case an extraordinary landing is necessary aircraft after having taken track towards aerodrome LOM at assigned flight level proceed to fly without descending with 232° M during one minute, then after setting to a QFE altimeter setting fly during 3 minutes descending 4-5m/sec to height H of the turn on = H leaving + H lower fl.level.

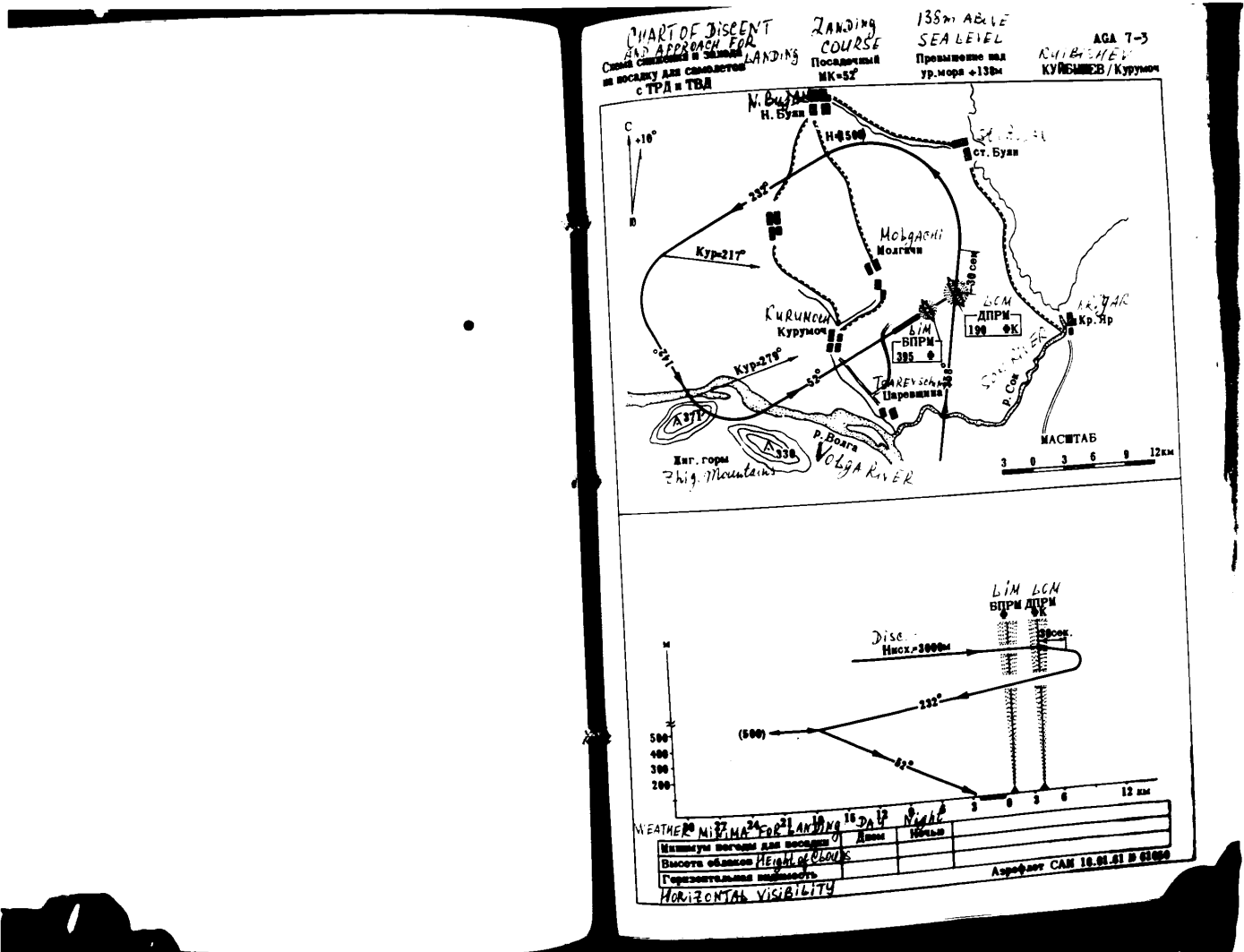
Further flight will be conducted on right hand rectangular route with descent for approach to land.

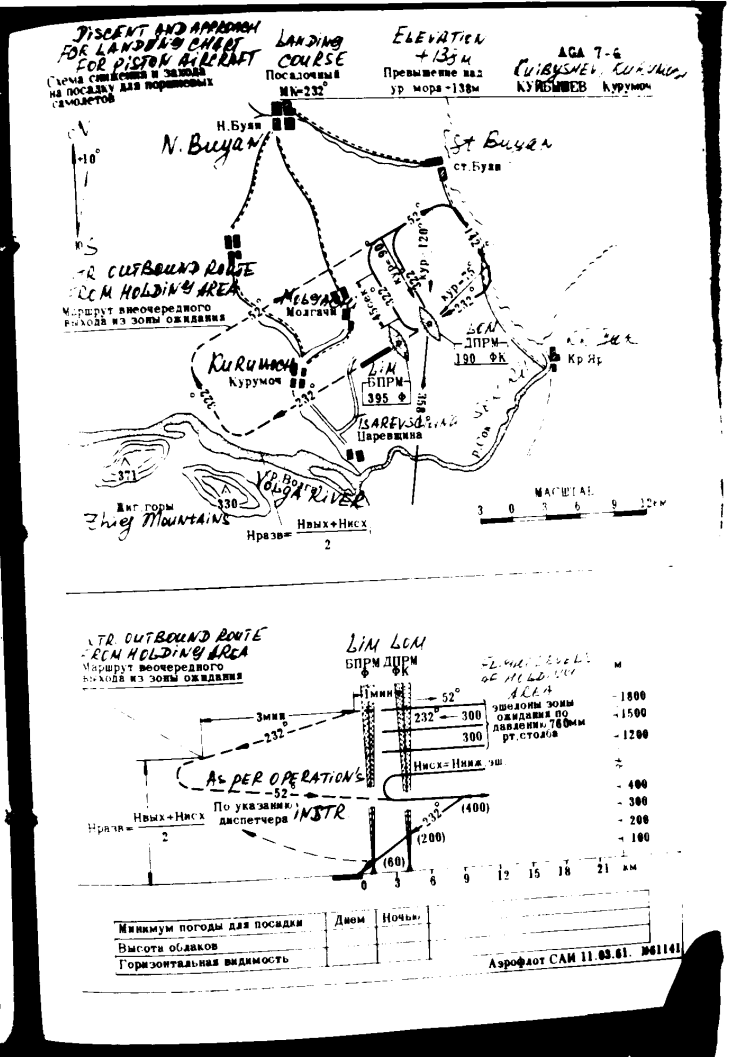
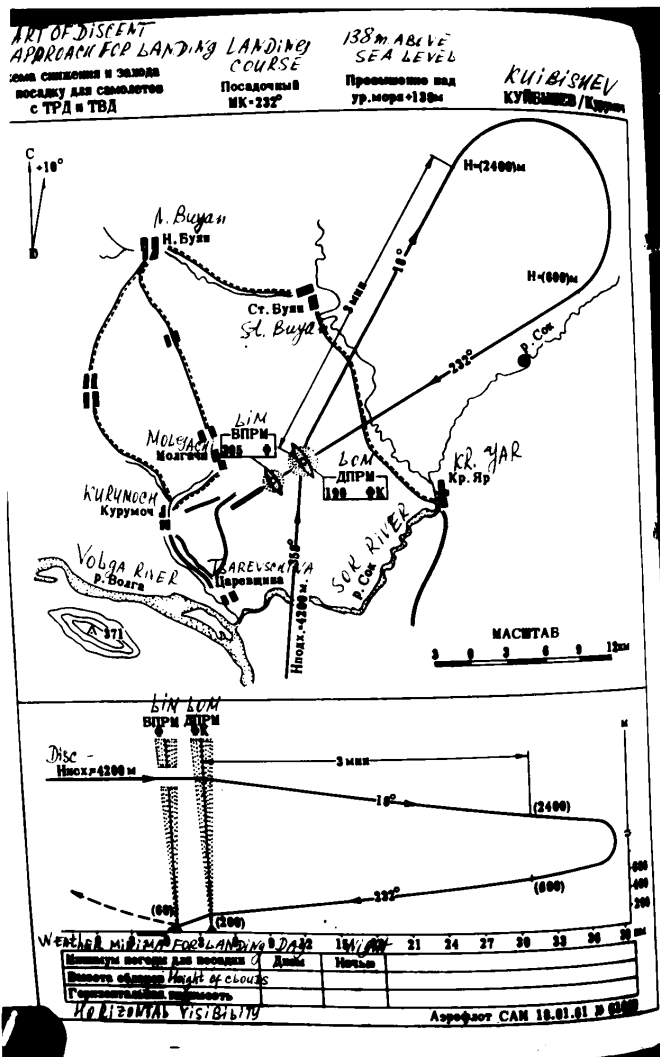
Overhead abeam LOM/ after the second turn/ at 400m.

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

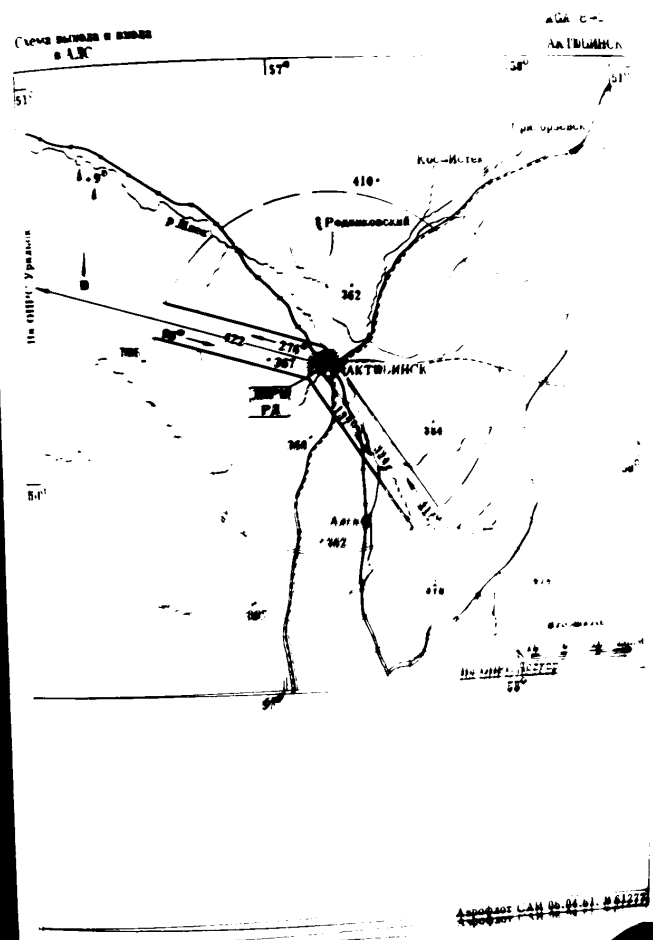


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

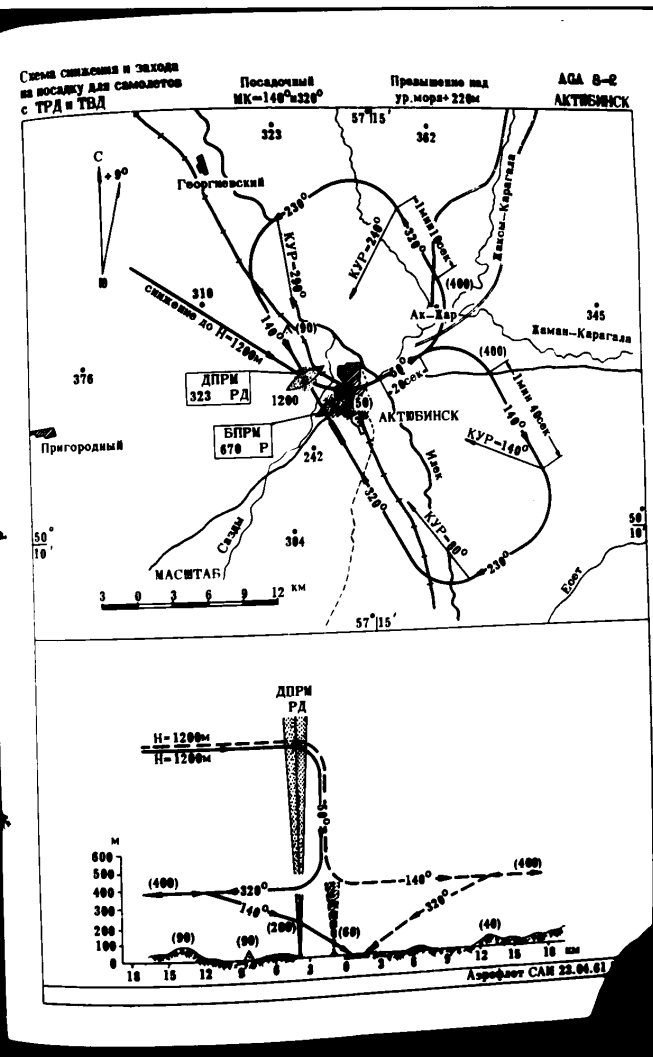
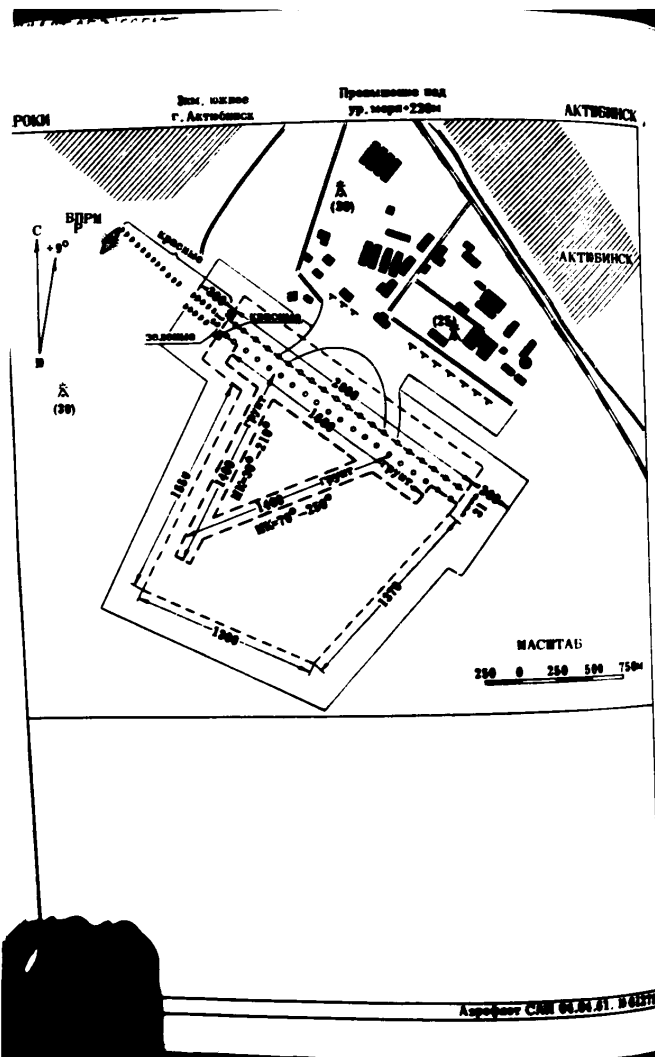


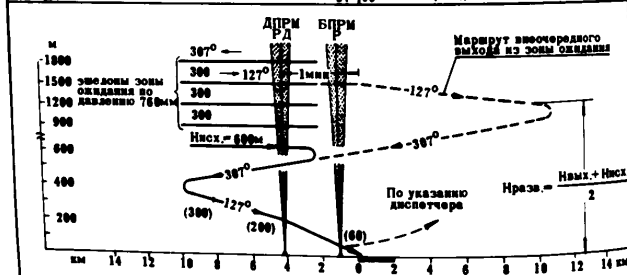
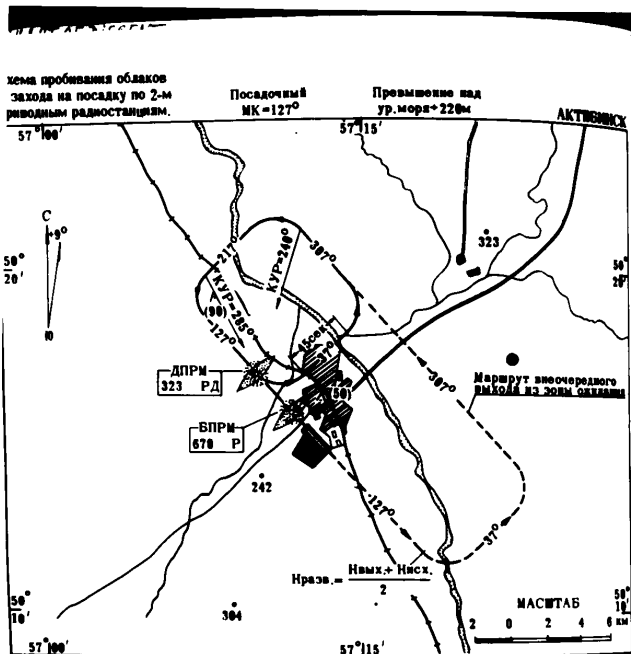


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



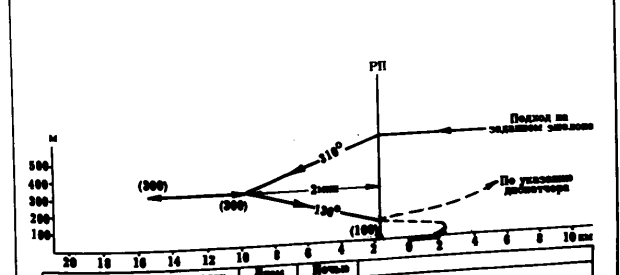
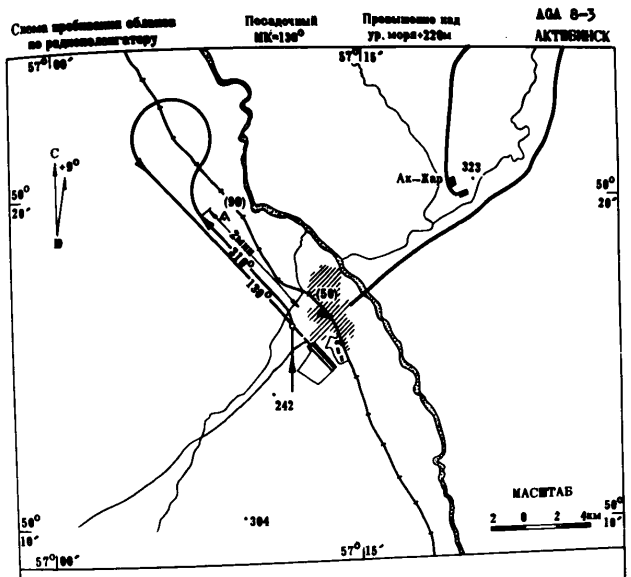
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3





Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков		
Горизонтальная видимость		

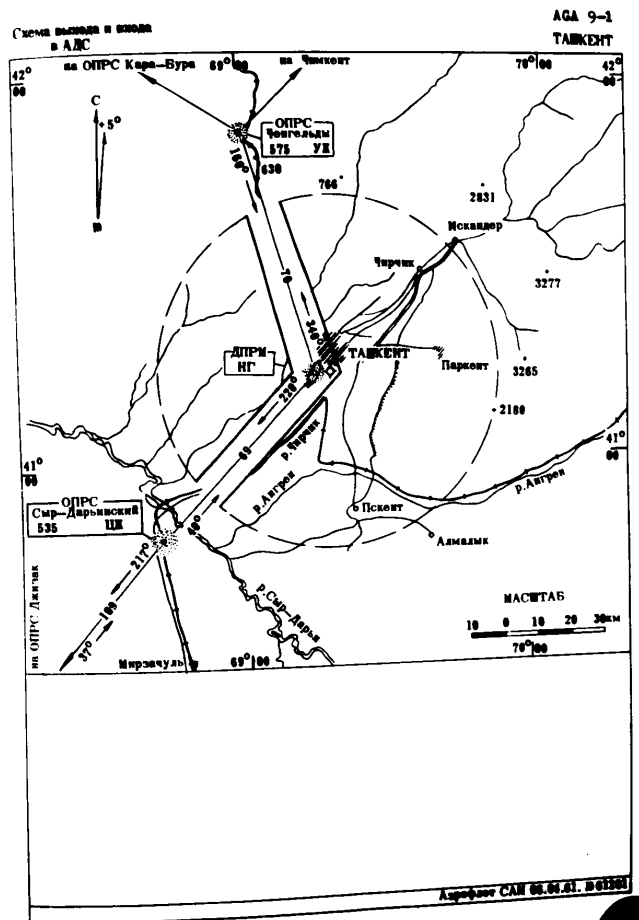
Аэрофлот САМ 06.04.61. №1178



Минимум погоды для посадки	Днем	Ночью
Высота облаков	100м	150м
Горизонтальная видимость	1000м	1000м

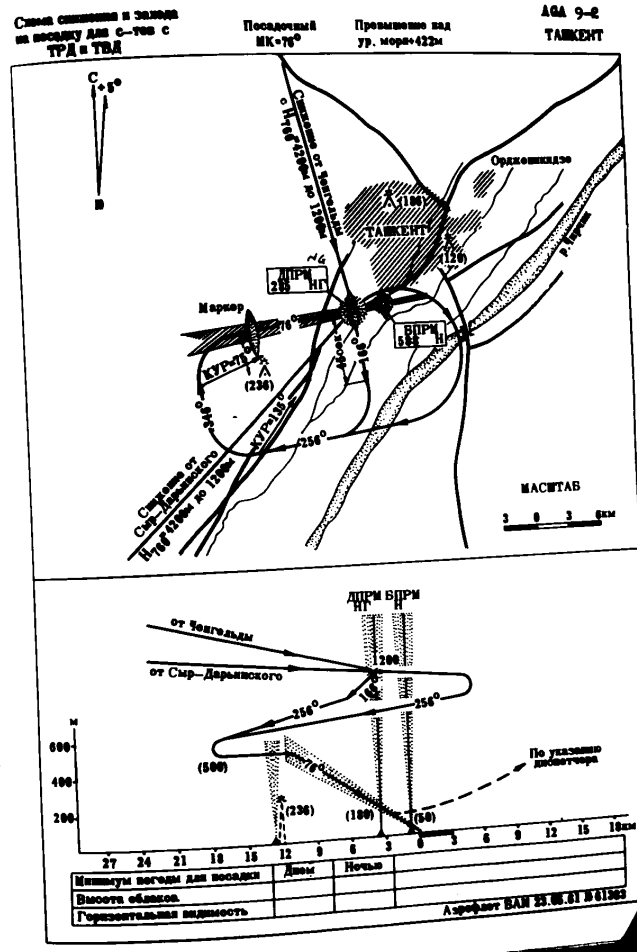
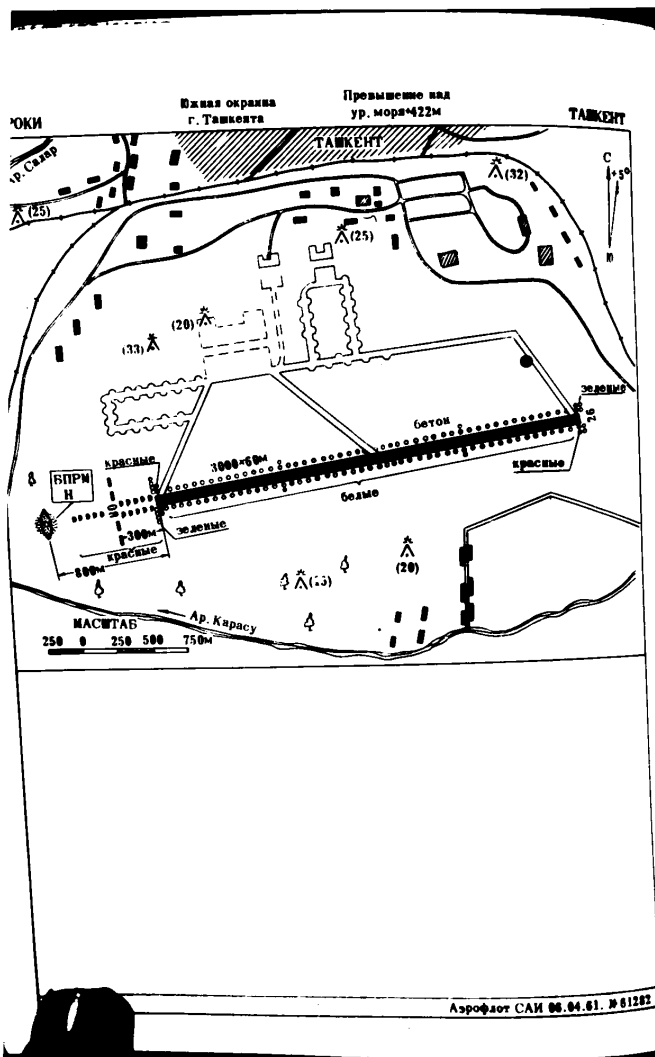
Аэрофлот САМ 06.04.61. №1178

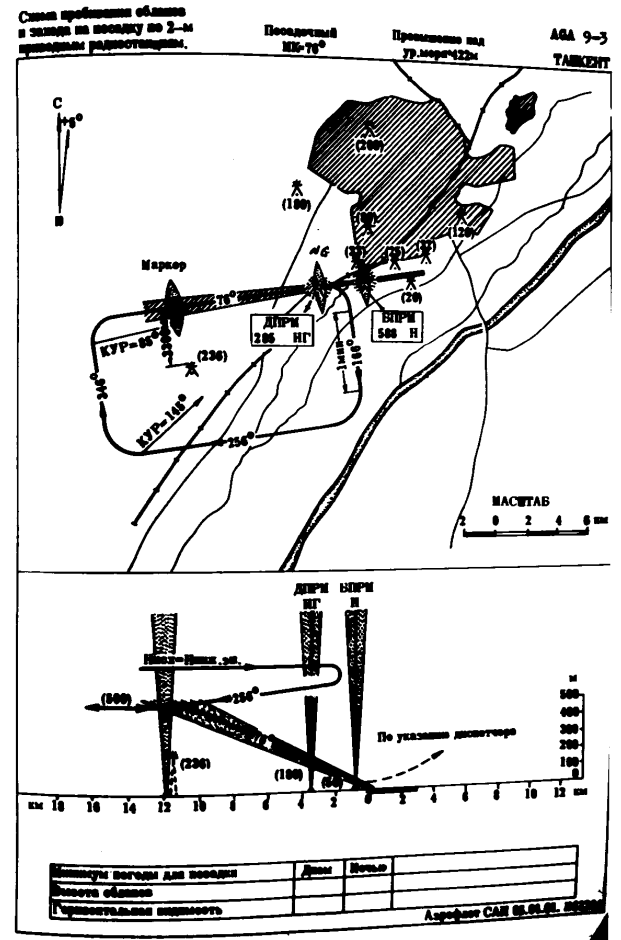
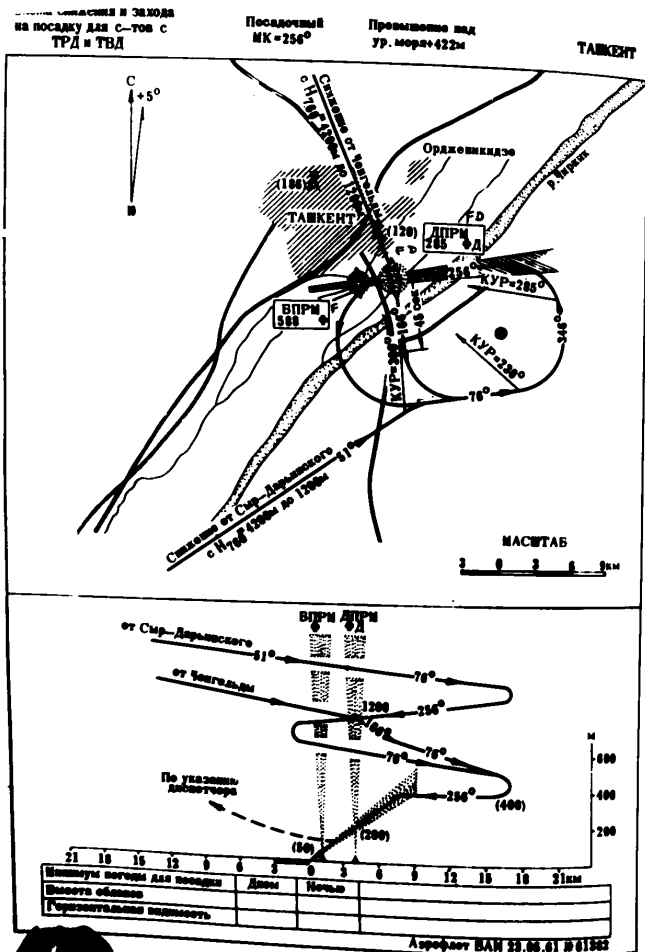
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



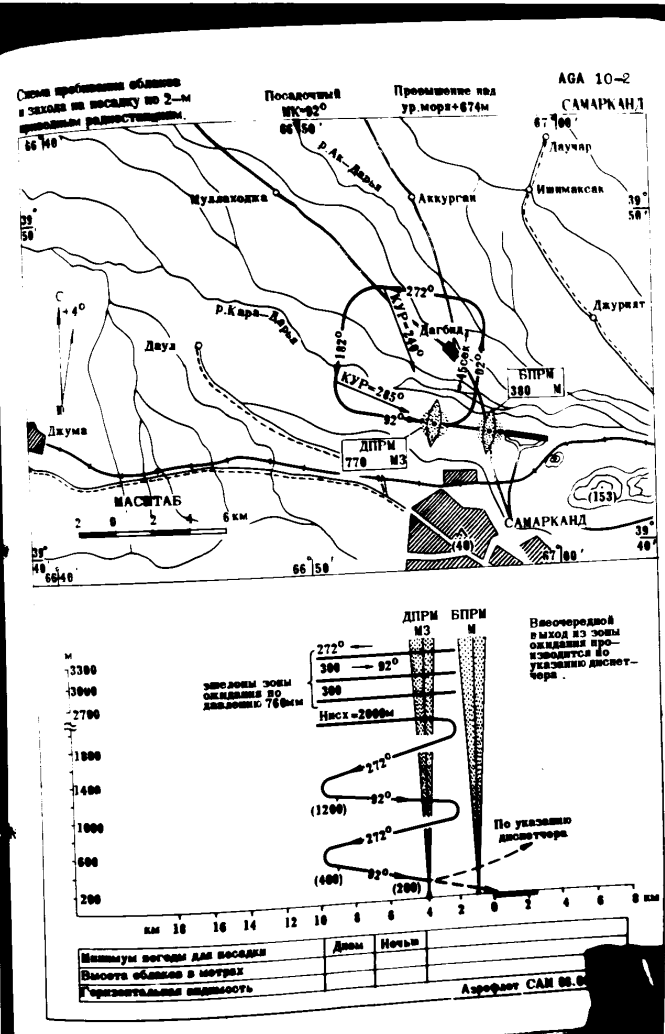
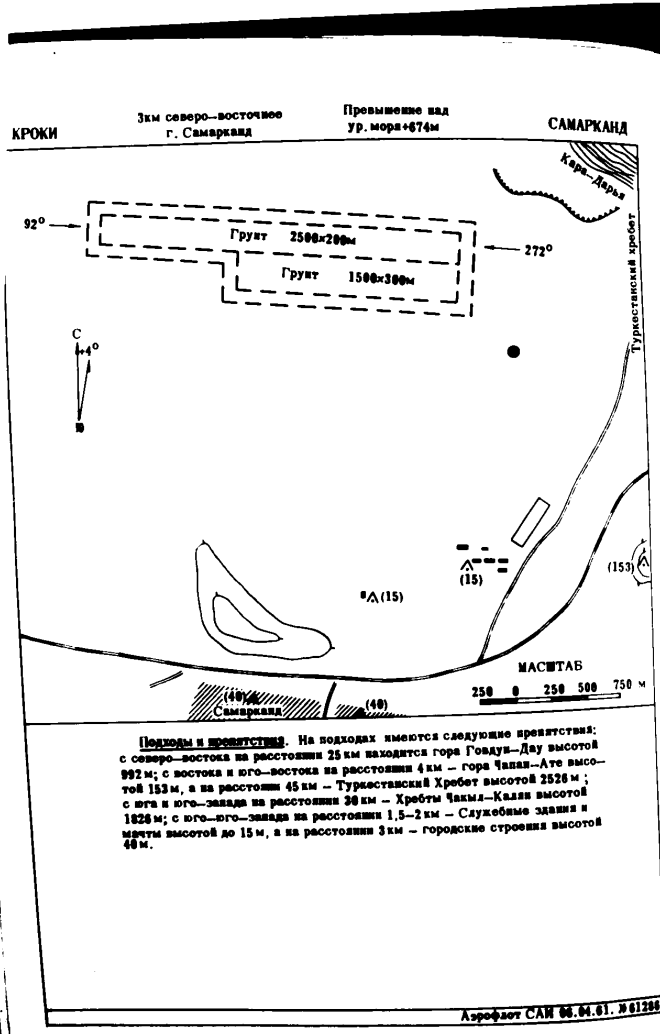
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

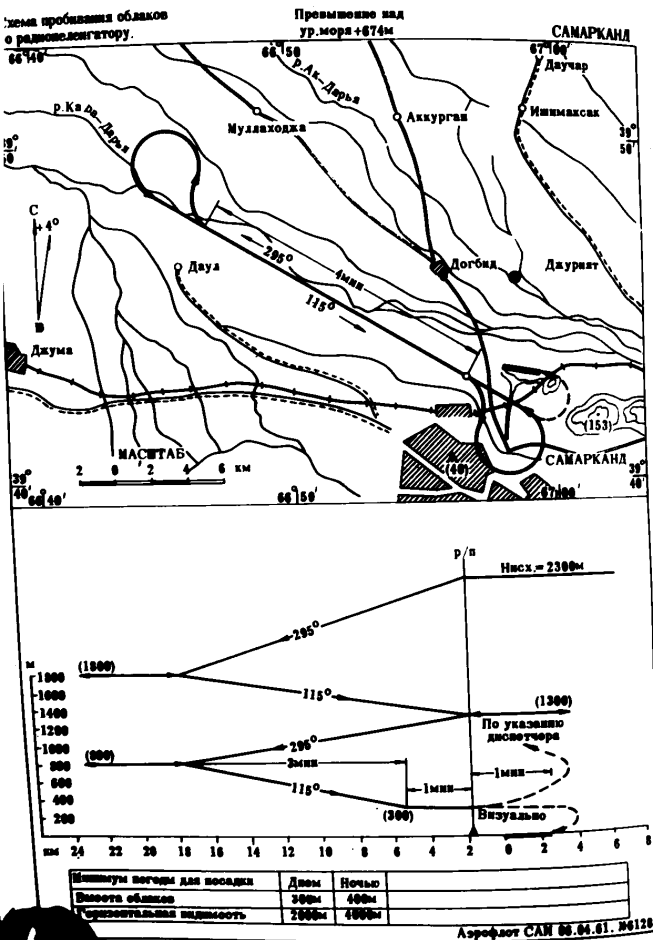












404 11-1

**СТАЛИБАД**  
**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ГРАФИКА КОМПОНОВ АИИ САМОЛЕТОВ С ТИИ**  
**STALIBAD**  
**BRIEF DESCRIPTION AND PLANT SCHEDULE FOR TURBO-PROP AIRCRAFT.**

**1. ОПИСАНИЕ АЭРОДРОМА**  
**1. Description of aerodrome.**

1.1. Аэродром расположен на южной окраине г. Сталибада.  
1.1. Aerodrome is situated in Southern outskirts of Stalibad.

1.2. На аэродроме имеется бетонированный ИИИ размером 2700 x 60 м с ИИИсиди 06-266° (09/27).  
1.2. There is concrete RWY at the aerodrome, dimension 2700 x 60 m, course of landing 06-266° (09/27).

Превышение верха ИИИ 09 + 784 м, верха ИИИ 27 + 774 м.  
Elevation of RWY 09 is +784 m, RWY 27 is +774 m.

**2. ПРЕПЯТСТВИЯ**  
**2. Obstructions.**

2.1. Севернее ИИИ на расстоянии 3-90 км находится гора высотой от 109 до 4710 м; на расстоянии 400 м - строения, мачты, деревья высотой 35 м.  
2.1. North of RWY at a distance of 3-90 km there are mountains, height between 109m and 4710m; 400m - buildings, masts, trees height 35 m.

2.2. Северо-северо-западнее центра ИИИ на расстоянии 3750 м находится телевизионная мачта высотой 250 м.  
2.2. North-north-west of the centre of RWY at 3750 m a television mast is situated, height 250 m.

2.3. Северо-западнее ИИИ на расстоянии 4000 м находится труба высотой 60 м.  
2.3. North-west of RWY at 4000 m a chimney is situated, height 60 m.

2.4. Западнее ИИИ на расстоянии 4250 м - труба высотой 25 м.  
2.4. West of RWY at 4250 m a chimney is situated, height 25 m.

2.5. Южнее ИИИ на расстоянии 6-50 км находится гора высотой от 632 до 1380 м; на расстоянии 6 км - группа мачт высотой 100 м.  
2.5. South of RWY at 6-50 km mountains are situated, height between 632-1380 m; 6 km - several masts, height 100 m.

**Внимание!** Высота препятствий указана относительно уровня центра ИИИ.  
**Note!** The height of obstructions is given above the level of the RWY centre.

**3. Радио и светотехническое оборудование**  
**3. Radio and lighting facilities**

3.1. ИИИ 09 оборудован системой посадки на двух параллельных радиостанциях и курсогласоидной системой посадки (ИТСИ).  
3.1. RWY 09 is equipped with system of landing using 2 ILS and localiser-and-glide path system of landing (ILS).

3.2. ИИИ 27 оборудован параллельной радиостанцией в радиопомощи.  
3.2. RWY 27 is equipped with localiser plus marker.

3.3. На аэродроме установлены: посадочный радиолокатор (ИИИ), ИВ и УКВ радиолокаторы.  
3.3. At the aerodrome Precision Approach Radar, ILS and VHF radiolocators are installed.

3.4. Светотехническое оборудование по сторонам ИИИ 09 и состоит из одной лампы.  
3.4. Lighting facilities are installed in the direction of RWY 09 and consist of one lamp.

Аэропорт ИИИ 61.04.61

взлетных и посадочных.

**3. Взлет и посадка самолета**

**4.1. Порядок взлета и посадки на посадку на ИИИ 09.**

4.1.1. Самолет, следующий на аэродром от Тамбова через ОПС Ура-Тубо на высоте 6000 м /по давлению 760 мм рт.ст./ с ИИ-104<sup>0</sup>, вылетает на ДИИ аэродром.

4.1.2. После взлета ДИИ выполняется правый разворот с углом 20° и со скоростью 5-6 м/сек на ИИ-220°, с которой производится дальнейшее снижение до высоты 3000 м на траектории ОПС Октябрь и до высоты 4000 м при КУР-150<sup>0</sup> на ОПС Октябрь.

4.1.3. При достижении КУР-150<sup>0</sup> со скоростью до высоты 3500 м, выполняется правый разворот на ИИ-25°. После разворота, углубление на высоте 3000 м от уровня аэродрома, самолет со скоростью до высоты 2000 м садится на ОПС Октябрь.

4.1.4. При КУР-05<sup>0</sup> на ДИИ аэродром, на высоте 2000 м (от уровня аэродрома) выполняется правый разворот на ИИ-250°, с которой производится дальнейшее снижение и посадка на посадку с расчетом взлета ДИИ на высоте 220 м, ИИИ - на высоте 60 м.

4.2. Самолет, направляемый на аэродром Сталинград на Тамбова через Самарканд, садится по траектории в направлении на Турне до траектории ОПС Ноябрь, затем левый разворот на высоте 3000 м садится на ОПС Ноябрь.

4.2.1. От ОПС Ноябрь самолет со скоростью садится в направлении ОПС Октябрь с углом до 2000 м от уровня аэродрома. Дальнейшее снижение и посадка на посадку производится с ИИ-05<sup>0</sup>, как указано в п. 4.1.4.

4.2.2. Самолет, направляемый на аэродром с южного направления, после взлета Турне, садится на высоте 3000 м на ОПС Ноябрь и далее, как указано в п. 4.2.1.

4.3. Порядок взлета и посадки на посадку на ИИИ 27.

4.3.1. После взлета на ИИИ с ИИ-050<sup>0</sup> производится при обходе на западном направлении в сторону на высоте 300 м.

4.3.2. При садении самолета на аэродром с направления Тамбова через Ура-Тубо или

proceed, land-in and boundary lights.

**4. Flight via the aerodrome's apron**

4.1. Descent and approach-to-land procedure on ИИИ 09.

4.1.1. Aircraft flying to the aerodrome from Tambov via Ura-Tubo HSB at 6000 m /pressure 760 mm mercury/ course of landing 180° H proceed to LON of aerodrome.

4.1.2. After passing LON, right hand turn with a bank 20° descending 5-6 m/sec on heading 220° H is performed, with which further descent to 3000 m above Otklady HSB and to 4000 m when course angle to Otklady HSB is 150° is performed.

4.1.3. When course angle is 150° descending to 3500 m, a right hand turn on heading 25° H is performed. After turn setting altitude proceeds above aerodrome level, aircraft descending to 2000 m proceed to Otklady HSB.

4.1.4. When course angle to LON of aerodrome is 90°, at 2000 m and right hand turn on heading 60° H is performed, with which further descent and approach-to-land procedure is performed as to fly over LON at 220 m, over I H - at 60 m.

4.2. Aircraft flying to aerodrome Stalinograd from Tambov via Samarokand proceed in the direction to Turne to above of Kobajty HSB, then after left hand turn at 5000 m proceed to Kobajty HSB.

4.2.1. Turning Kobajty HSB aircraft descending proceed to Otklady HSB over flying at 2000 m and further descent and approach-to-land procedure is performed on heading 60° H as designated in para 4.1.4.

4.2.2. Aircraft flying to aerodrome from Southern direction after passage Turne proceed at 3000 m to Kobajty HSB and further as designated in para 4.2.1.

4.3. Descent and approach-to-land procedure on ИИИ 27.

4.3.1. Approach-to-land procedure on ИИИ on heading 60° H is performed under WSO at 300 m.

4.3.2. When flying to aerodrome from Tambov via Ura-Tubo or Samarokand and from

через Самарканд и с юга от Турне, после взлета и снижения до ОПС Ноябрь производится по правилам посадки на посадку на ИИИ 09.

4.3.3. После взлета ОПС Октябрь на высоте не ниже 2000 м/от уровня аэродрома/ самолет правым разворотом устанавливается на ИИ-050° и производится на скорости с вертикальной скоростью 5-6 м/сек с тем же расчетом, чтобы на расстоянии 15 км от верха ИИИ 09 занять высоту 500 м. На этой высоте самолет после взлета ДИИ правым разворотом садит в круг аэродрома и вручную производит посадку.

4.4. Отход самолетов от аэродрома.

4.4.1. При отходе самолетов в направлении Тамбова через Ура-Тубо набор высоты до 2000 м после взлета с ИИ-050° производится на прямой в течение 4,5 минут, затем выполняется правый разворот на ИИ-050° и с набором высоты 4000 м от уровня аэродрома садит на ДИИ аэродром. От ДИИ левым разворотом садит с набором высоты заданного значения при установке на индикаторах давления 760 мм ртутного столба.

4.4.2. При отходе в направлении Турне набор высоты до 1000 м после взлета с ИИ-050° производится на прямой, затем правым разворотом с набором высоты садит на ДИИ. От ДИИ левым разворотом садит с набором высоты заданного значения при установке на индикаторах давления 760 мм ртутного столба.

4.4.3. При отходе самолетов в направлении Тамбова после взлета с ИИ-260° набор высоты до 2000 м производится на прямой до ОПС Октябрь. После взлета ОПС Октябрь производится левый разворот с набором высоты с индикатора ДИИ аэродрома на высоте 4000 м и дальнейшее снижение и посадка на посадку производится по маршруту с набором высоты заданного значения при установке на индикаторах давления 760 мм ртутного столба.

4.4.4. При отходе самолетов в направлении Турне набор высоты заданного значения производится по маршруту на ОПС Октябрь-Ноябрь.

**Примечание:** В случае, если взлетная высота 4000 м (по давлению относительно уровня аэродрома), на высоте 3000 м от верха ИИИ ДИИ, дальнейшее снижение и посадка производится с ИИ-050° с вертикальной скоростью 5 м/сек и посадочная скорость садит на ИИИ.

South, from Turne approach and descent procedure before Otklady HSB is performed according to the rules of approach-to-land procedure on ИИИ 09.

4.3.3. After passage Otklady HSB not below than 2000 m and aircraft make right turn flying on heading 60° H and descent with vertical rate 5-6 m/sec so as to fly at 15 km from threshold 09 at 500 m. At the same altitude after passage LON with right hand turn aircraft make circuit over aerodrome and land according to VPI.

**4.4. Departure aircraft from aerodrome.**

4.4.1. When departing from aerodrome to Tambov via Ura-Tubo after taking-off on heading 60° H aircraft climb straight ahead up to 2000 m during 4,5 min, then right hand turn is performed on heading 50° H and climbing up to 4000 m and aircraft fly to LON of aerodrome. After LON the flight is fulfilled with climb of assigned level when pressure on altimeters set on 760 mm mercury.

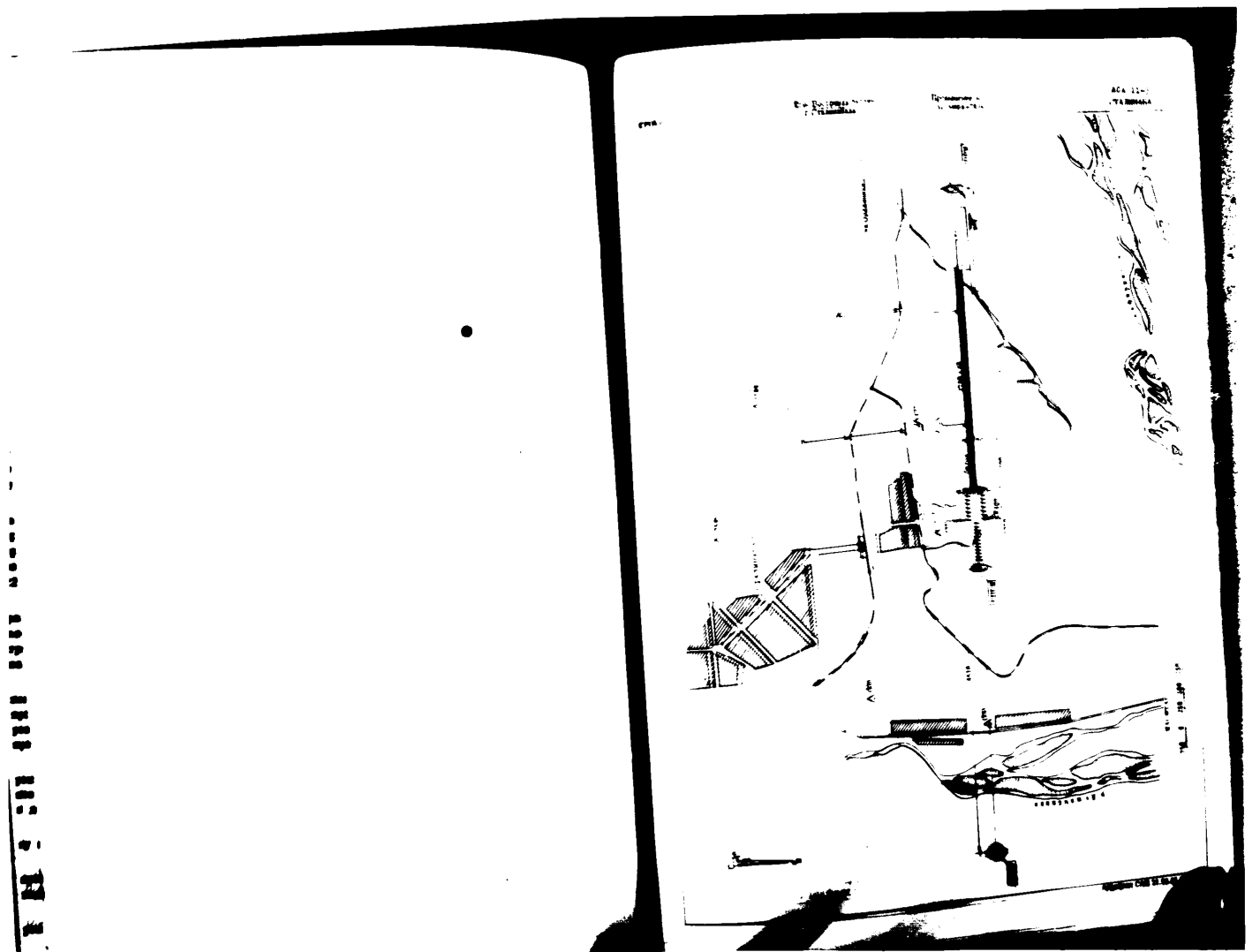
4.4.2. When departing from aerodrome in direction to Turne after taking-off on heading 60° H, aircraft climb straight ahead up to 1000m, then making right hand turn, climb to LON. After LON the flight is fulfilled on route with climb of assigned level when pressure on altimeters set on 760 mm mercury.

4.4.3. When departing from aerodrome in direction to Tambov after taking-off on heading 260° H aircraft climb straight ahead up to 2000 m to Otklady HSB. After passage Otklady HSB left hand turn is executed with the climb, and aircraft fly over LON at 4000 m according to aerodrome procedure. From LON aircraft fly on route with climb of assigned flight level when pressure on altimeters is 760 mm mercury.

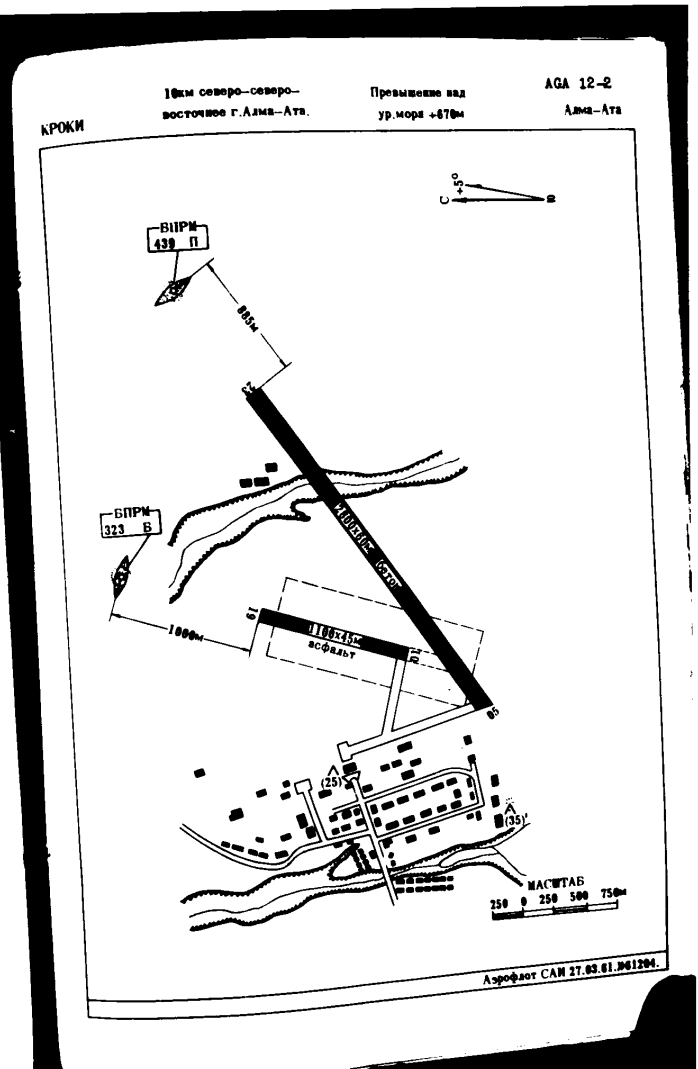
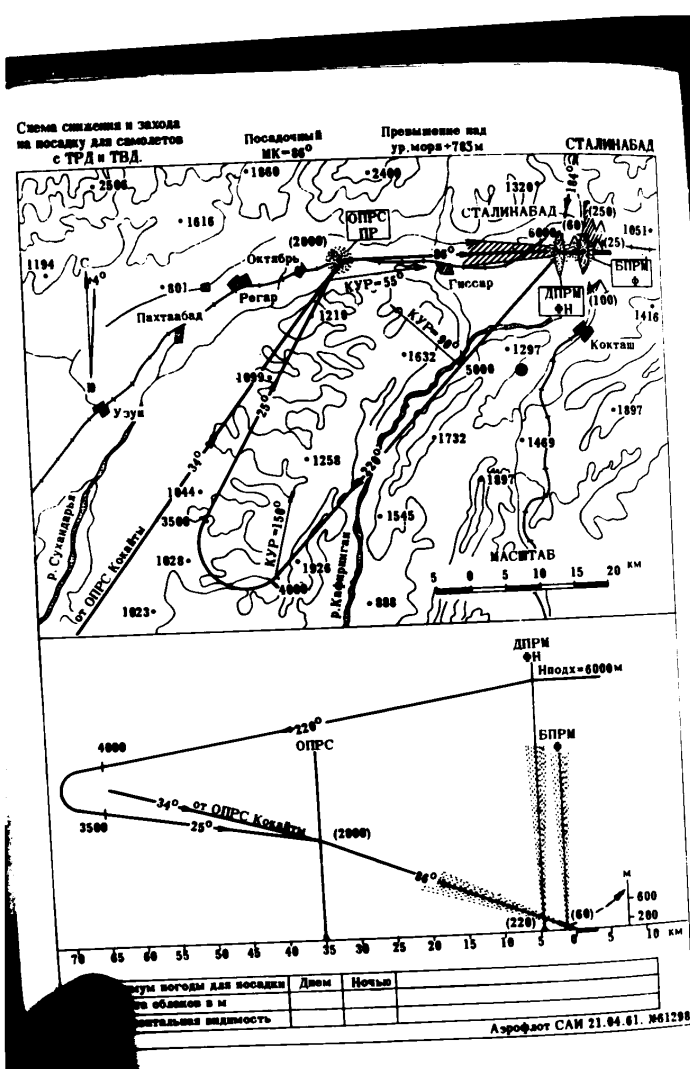
4.4.4. When departing from aerodrome in direction to Turne the procedure of climb of assigned flight level is executed as to be Otklady-Kobajty HSB.

**Note:** In case initial altitude 4000 m (according to aerodrome pressure) is not taken when flying over LON, further climb when aircraft proceed to Turne is made after passage of LON on heading 60° H during one minute aircraft proceed to LON.

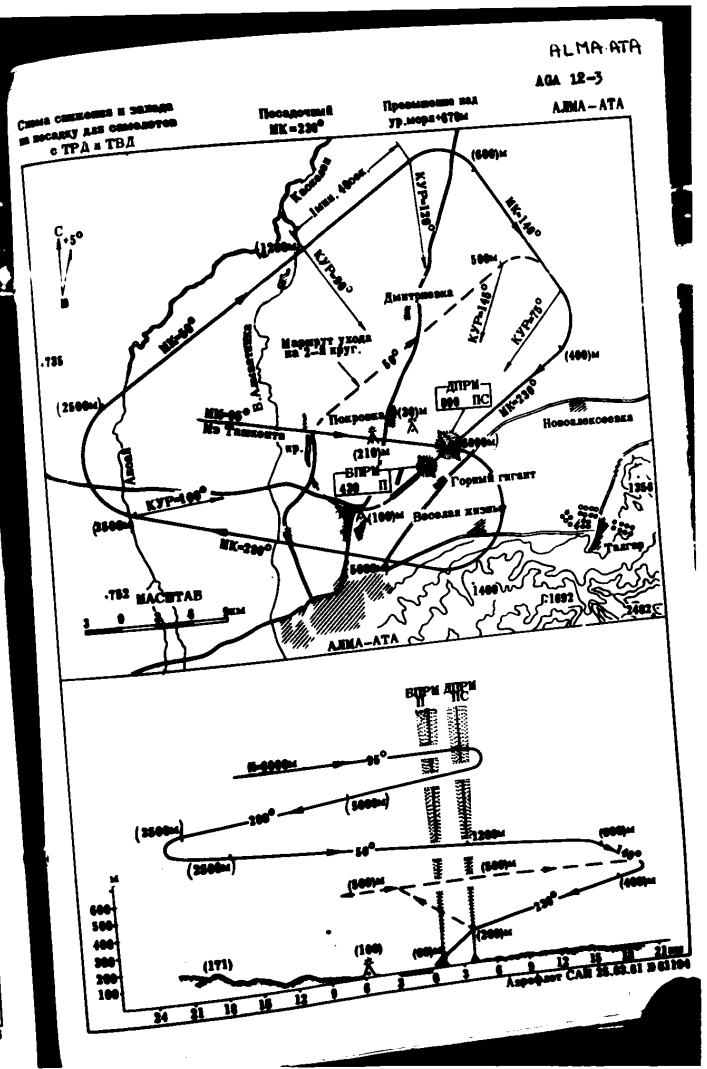
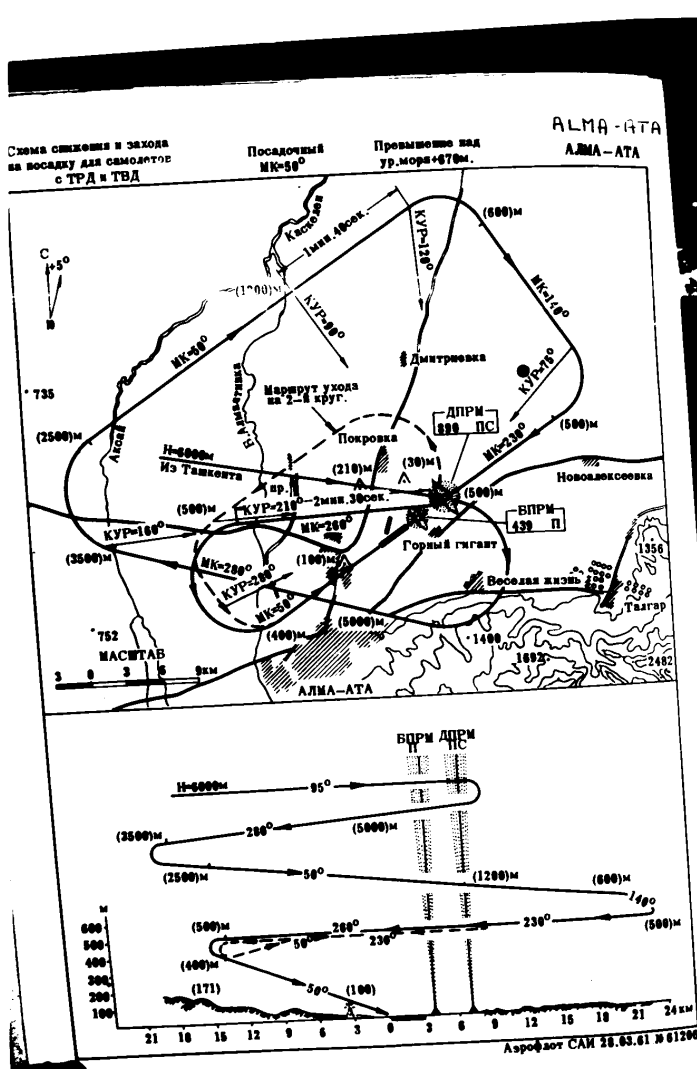
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3







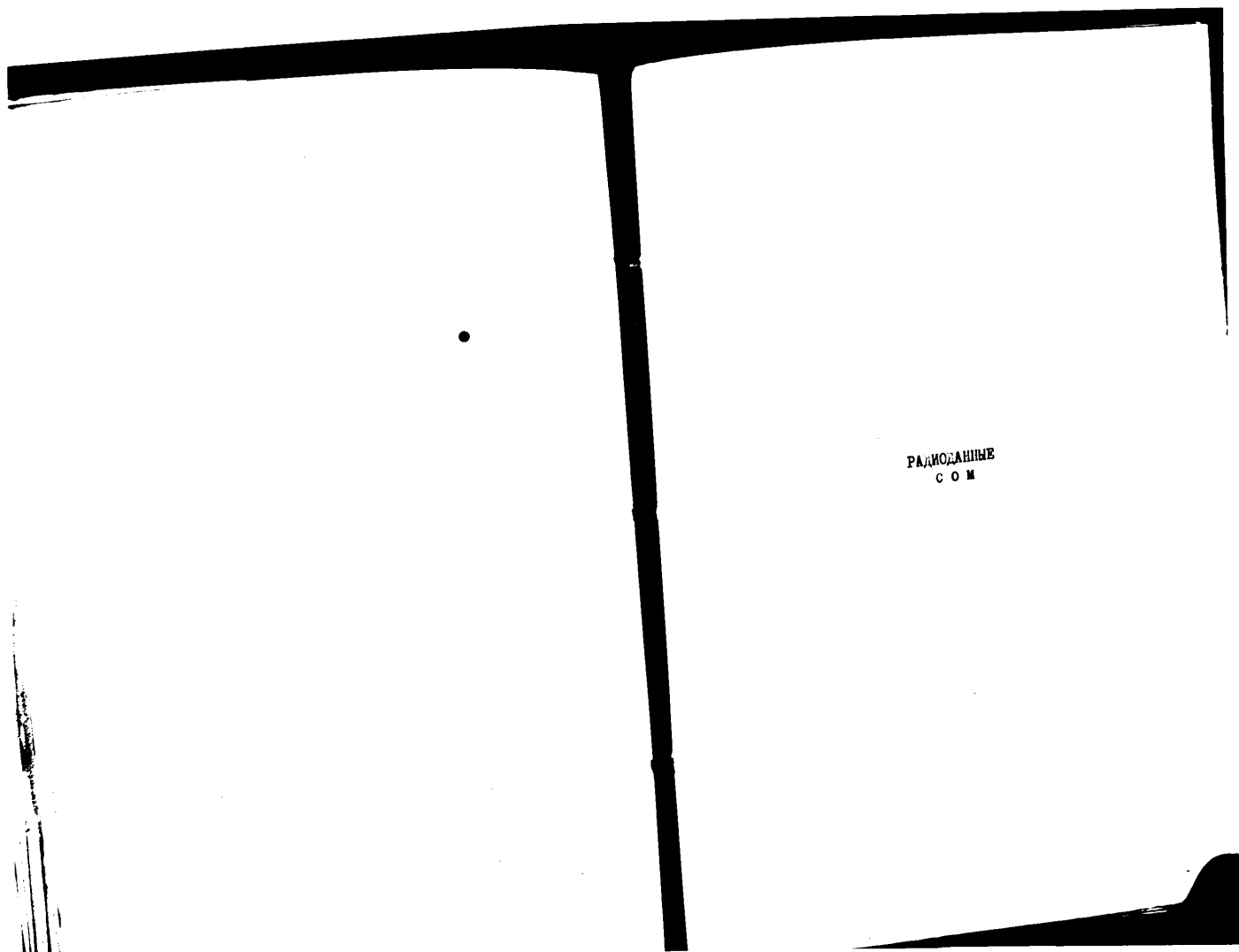


Аэродром Aerodrome	Посадочный МК Course of landing /M/	День Day						Ночью Night							
		Посадка Landing						Посадка Landing							
		К Г С П <sup>а</sup>		СОСР <sup>б</sup>		РСН	ОСА	ОСН	Э НДВс	К Г С П <sup>а</sup>	СОСР <sup>б</sup>	РСН	ОСА	ОСН	Э НДВс
		Высота облаков в м. QNB	Горизонт. видим. в м. QBA	Высота облаков в м. QNB	Горизонт. видим. в м. QBA	Высота облаков в м. QNB	Горизонт. видим. в м. QBA	Высота облаков в м. QNB	Горизонт. видим. в м. QBA	Высота облаков в м. QNB	Горизонт. видим. в м. QBA	Высота облаков в м. QNB	Горизонт. видим. в м. QBA	Высота облаков в м. QNB	Горизонт. видим. в м. QBA
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Артистов Artists	127	50	500	50	500	50	2000 <sup>***</sup>	50	1000	50	1000	50	1000		
Анна-Ана Anna-Ana	307	-	-	-	500	50	150 <sup>**</sup>	-	-	-	-	200 <sup>**</sup>	2000 <sup>**</sup>		
Анна-Ана Anna-Ana	250	50	500	50	500	50	500	50	1000	50	1000	50	1000		
Анна-Ана Anna-Ana	50	-	-	-	-	-	400 <sup>**</sup>	-	-	-	-	150	1500		
Анна-Ана Anna-Ana	192	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-		
Анна-Ана Anna-Ana	12	-	-	-	-	-	400 <sup>**</sup>	4000 <sup>**</sup>	-	-	-	-	-		
Анна-Ана Anna-Ana	12	-	-	-	500	50	500	50	1000	50	1000	50	1000		
Анна-Ана Anna-Ana	62/242	50	500	50	500	50	500	50	1000	50	1000	50	1000		
Анна-Ана Anna-Ana	16/196	50	500	50	500	50	500	-	-	-	-	200 <sup>**</sup>	2000 <sup>**</sup>		
Анна-Ана Anna-Ana	232	-	-	-	-	-	500 <sup>**</sup>	5000 <sup>**</sup>	-	-	-	500 <sup>**</sup>	5000 <sup>**</sup>		
Анна-Ана Anna-Ana	52	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	100	1500		
Анна-Ана Anna-Ana	6A/244	100	1000	-	-	100	1000	100	1500	-	-	300	3000		
Анна-Ана Anna-Ana	92	-	-	-	-	200	2000	-	-	-	-	300	3000		
Анна-Ана Anna-Ana	86	150	1500	150	1500	150	1500	300	3000	300	3000	300	3000		
Анна-Ана Anna-Ana	76	50	500	50	500	50	500	50	1000	50	1000	50	1000		
Анна-Ана Anna-Ana	256	-	-	-	-	-	100 <sup>**</sup>	1500	-	-	-	300 <sup>**</sup>	3000 <sup>**</sup>		
Анна-Ана Anna-Ana	-	-	-	-	-	300 <sup>**</sup>	2000 <sup>**</sup>	-	-	-	-	-	-		
Анна-Ана Anna-Ana	68/248	50	500	50	500	50	500	50	1000	50	1000	50	1000		

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \* Курсо-глиссидная система посадки, аналогичная ИЛСУ, но самолеты, имеющие аппаратуру для ИЛС, без соответствующего оборудования использовать ИЛСП для посадки не могут.  
 \*\* Пробивание облаков производится по двум приводам радиостанции, расположенным с противоположными курсами посадки.  
 \*\*\* Пробивание облачности производится по одной приводе радиостанции.  
**REMARKS:** \* C G S P - Course Glide Path System of Landing has analogy with I L S system but ILS equipped aircraft cannot use C G S P without corresponding adjustment.  
 \*\* Breaking down of clouds is made according to two locators situated with opposite course of landing.  
 \*\*\* Breaking down of clouds is made according to one locator procedure.

Курсо-глиссидная система посадки, аналогичная ИЛСУ, но самолеты, имеющие аппаратуру для ИЛС, без соответствующего оборудования использовать ИЛСП для посадки не могут.

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



РАДИОДАННЫЕ  
С О М

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

НАШЕ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАДИОСВЯЗИ И РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ RADIO COMMUNICATION AND NAVIGATION FACILITIES.													
Адрес, географический пункт. Station	Радио-средства Radio facilities	Позывной Call sign	Род работы No	Передача Transmits		Прим. Receives		Время работы Operational hours	Координаты Coordinates	Расположение радиосредств Location		Примечание Remarks	
				кГц kc/s	мГц mc/s	кГц kc/s	мГц mc/s			Шир Mag	Дл Ln		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Алма-Ата Alma-Ata	ГРЦ- УИР Связная А/С	Алма-Ата-центр Alma-Ata-center	А3		136,5		136,5					Осн. род раб. А3	
		Алма-Ата-центр/УИР Alma-Ata-center/УИР	А3 и А1	11260 8336		11260 8336		Д Н Н Н	Н24			Вн А3	
	УРС- АСС Связная А/С	Алма-Ата-контроль/ УИР Alma-Ata-control/ УИР	А3 и А1	8045,5 8004		8045,5 8004		Д Н Н Н	Н24			Осн. род раб. А3 примечание по роду вн А3 temp. вв. unconv.	
		Алма-Ата-контроль Alma-Ata-control	А3	6760 3084		6760 3084		Д Н Н Н	Н24				
	АВУ- АТС Коммунальный телефон АТФ	Алма-Ата-подход Alma-Ata-approach	А3		126		126						
		Алма-Ата-старт Alma-Ata-start	А3		128		128						
	УРС- ВВР УРС- ВВР	Алма-Ата-полет Alma-Ata-poleg	А3		128		128						
		УРС- ВВР	УРС- ВВР	А1	128 2836		128 2836		Д Н Н Н	Н24	432207702		Примечание по роду вн А3 temp. вв. unconv.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ОПФ - МД	7H - UH	AI	405						H24	5551c3656a				
Каза-Суря Kara-Surya	ОПФ - МД	HK - OK	AI	718							4510c6140b				
Каза-Оган Kara-Ogan	ОПФ - МД	HY - JU	AI	315							4449c6532a				
Козабу Kozaby	ОПФ - МД	TX - TD	A2	205											
Кубинез Kubynoz	ГРФ - УИ Служба A/O	Кубинез-центр Kubynoz-center	A3		136,5			136,5							
		Кубинез-центр/ПМ Kubynoz-center/ PM	A3 AI	8845,5 5604			8845,5 5604		X HJ H H						ООН, ОНН UH 06-01, 30-31 Hm A3 OO
	РФ - АОО Служба A/O	Кубинез-контроль Kubynoz-control	A3	5560 2966			5560 2966		X HJ H H						ООН, ОНН UH 06-09, 30-39 Service Northern directions OO
		Кубинез-контроль Kubynoz-control	A3	5676 3128			5676 3128		X HJ H H	H24					ООН, ОНН UH 06-09, 30-39 Service Southern directions OO
	КР - МД	7H - UIQ	AI	4736 2910			4470 3054		X HJ H H		5515c5025a				Временно не служит. Temporary is unserviceable
	АВ - АТ Служба A/O	Кубинез-аппрох Kubynoz-approach	A3		126			126							
	РФ - ВД	Кубинез-полонг Kubynoz-polong	A3		126			126							
Самоса/ Samosa	ОПФ - МД	HS - HS	A2	287											
Самоса/ Samosa	ОПФ - МД	7H - UQ	A2	287											

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Самоса/ Samosa	ОПФ - МД	7H - UQ	A2	287									
Самоса/ Samosa	ОПФ - МД	7H - UQ	A2	287									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово-	АЭС - АЭС Курсово- АЭ/УК	Курсово Курсово	A3		128		128						
	УК - УДР	Курсово-полит Курсово-pol eng	A3		128		128				232		
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК					109,9 335							
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395							232 252	3,950 1,055	от ВМН to КМУ от ВМН to КМУ
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395									
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395									
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395									
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395									
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395									
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово- Курсово-	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								
	УК - АЭС Курсово- АЭ/УК	УК - УК УК - П	A2 A2	190 395								



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Самолет / самолет / Stalimbed / Stalimbed	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		110,1		110,1	н/в о/в					
	Самолет-подход	Самолет-подход	A3		110,1		110,1	н/в о/в					
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		109,5								
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		333,8								
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		680						244	4,200	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		329						244	1,035	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		680						064	4,000	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		329						064	1,000	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		5470		5470	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		2868		2868	н/в	н/в	394206658a			
Самолет / самолет / Stalimbed / Stalimbed	АНС - АРС	Самолет-подход	A1		4556		4556	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		2910		2910	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		128		128						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		128		128						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		128		128						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		770						092	3,800	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		380						092	0,970	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A1		415								
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		5322		5322	н/в	н/в	545503723a			
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		2854		2854	н/в	н/в				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Самолет / самолет / Stalimbed / Stalimbed	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		680		680	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		342		342	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		126		126						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A1		4556		4556	н/в	н/в	38320689a			
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		128		128						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		128		128						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		128		128						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		313						096	4,510	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2		646						096	1,050	от ВПП к РМВУ
	АНС - АРС	Самолет-подход	A2				110,3						
Самолет / самолет / Stalimbed / Stalimbed	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		476		476	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		3432		3432	н/в	н/в	54010381a			
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		126		126						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		126		126						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		136,5		136,5						
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		11268		11268	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		6536		6536	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		6536		6536	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		11268		11268	н/в	н/в				
	АНС - АРС	Самолет-подход	A3		6536		6536	н/в	н/в				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А3 = А1	118,1		118,1		118,1				Средняя дальность полета А3
	АНБ - АОН	Средняя дальность полета А/В	А3		124,5		124,5					
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А3		118,1		118,1					
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А3	4350		4350						
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В			109,5							
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А2	700	333,0							
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А2	338						248	3,800	от ВМН до ВМВТ
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А2	700						248	1,140	от ВМН до ВМВТ
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А2	338						068	4,080	от ВМН до ВМВТ
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В	А2	338						068	0,954	от ВМН до ВМВТ
	Средняя дальность полета А/В	Средняя дальность полета А/В								068/248		

Примечание: Курс-гидослужба системы посадки ИЛС состоит из курсового и глиссидного радиомаяков, а также системы ИЛС, но с некоторыми техническими различиями. Системы оборудования самолетов ИЛС без соответствующего технического назначения не могут использовать систему ИЛС.

Note: Localizer-Glide Path landing system ILS consists of Localizer and Glide Path R/beacons similar to Instrument Landing System /ILS/ but with some technical differences. Aircraft equipped with ILS without appropriate technical changes cannot use ILS system.

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ РАДИО И СВЯЗИ НА ВОЗДУШНЫХ СТАНЦИЯХ РАДИОНАВИГАЦИИ И РАДИОНАВИГАЦИОННЫХ /ИЛИ РАДИОСВЯЗИ/ УСТАНОВКАХ /ПОСРЕДСТВОМ ТИМ/

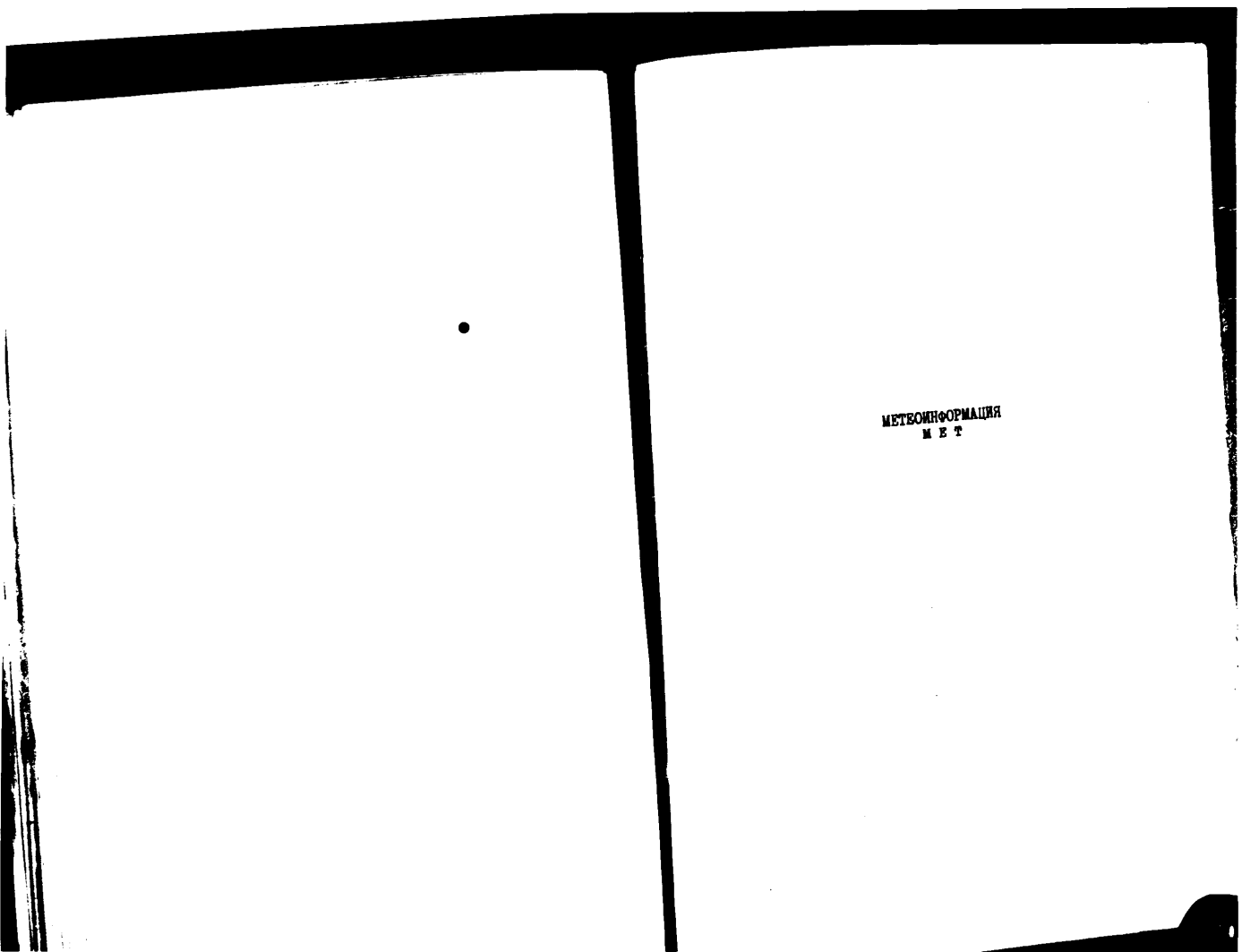
SCHEDULE OF OPERATIONAL HOURS AND TIME CHANGES - OVER TIME OF SERVICE AND RADIONAVIGATION FACILITIES /BY MEANS OF TIME/

Место	Month	Январь и Декабрь		Февраль и Ноябрь		Март и Октябрь		Апрель и Сентябрь		Май и Август		Июнь и Июль	
		Начало работы	Конец работы	Начало работы	Конец работы	Начало работы	Конец работы	Начало работы	Конец работы	Начало работы	Конец работы	Начало работы	Конец работы
Место		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Москва, Ленинград, Мурманск		07.30 18.00	09.30 17.00	07.00 18.30	09.00 17.30	06.00 19.30	08.30 18.30	05.00 20.30	09.00 19.00	06.00 21.30	07.00 20.00	03.00 22.30	06.00 21.30
Амстердам, Бремен		05.00 17.00	05.30 16.30	04.30 17.30	05.00 17.00	04.00 18.30	04.30 18.00	03.30 19.00	04.00 18.30	05.30 19.30	03.00 19.00	02.00 20.30	02.30 20.00
Копенгаген, Лондон, Франкфурт		06.00 17.30	08.00 18.00	05.30 18.30	07.30 18.30	05.00 19.00	06.30 19.30	04.00 20.00	06.00 20.30	03.30 21.00	05.00 21.00	02.30 22.00	05.00 21.30
Стокгольм, Осло, Турин		04.30 16.00	05.00 15.30	04.00 16.30	04.30 16.00	03.30 18.00	04.00 17.30	03.00 18.00	03.30 17.30	02.30 19.00	03.00 18.30	01.30 19.30	02.00 19.00
Стокгольм, Осло, Турин		04.30 16.00	05.00 15.30	04.00 16.30	04.30 16.00	03.30 18.00	04.00 17.30	03.00 18.00	03.30 17.30	02.30 19.00	03.00 18.30	01.30 19.30	02.00 19.00
Стокгольм, Осло, Турин		04.30 16.00	05.00 15.30	04.00 16.30	04.30 16.00	03.30 18.00	04.00 17.30	03.00 18.00	03.30 17.30	02.30 19.00	03.00 18.30	01.30 19.30	02.00 19.00

Примечание: Все радиостанции работают с перерывом в течение 15 минут в течение суток. В случае изменения времени работы радиостанции в течение суток необходимо уведомить об этом в течение 24 часов до начала работы радиостанции. В случае изменения времени работы радиостанции в течение суток необходимо уведомить об этом в течение 24 часов до начала работы радиостанции.

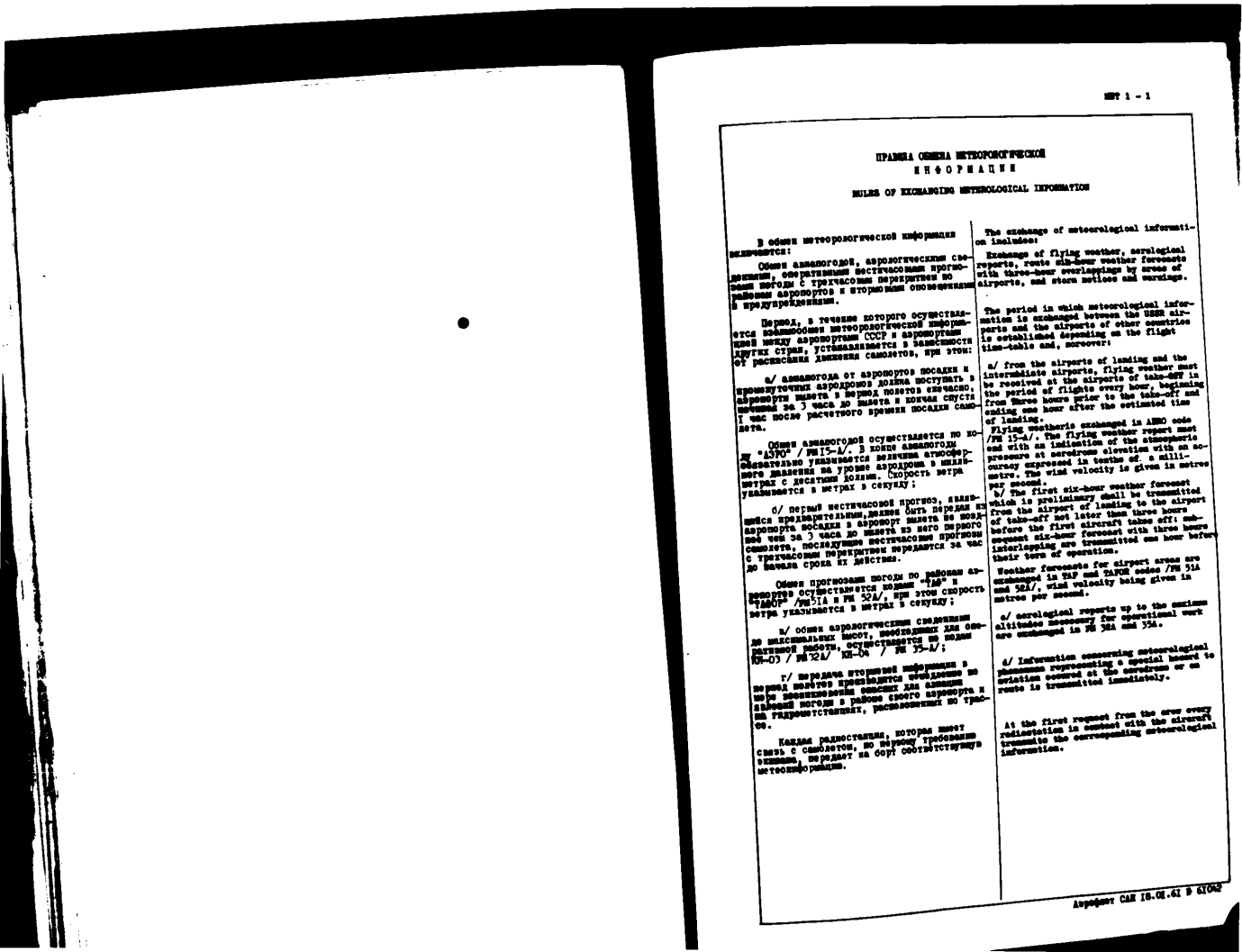
REMARKS: In case there is an undisturbed radio-communication with aircraft during the morning and evening time A/G and HDP stations in accordance with the AOC instruction or prior USER NOTAMS may change night frequency to day frequency and vice versa at any time within plus or minus two hours from the time shown in this schedule.

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



МЕТЕОИНФОРМАЦИЯ  
М Е Т

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



ПРАВИЛА ОБМЕНА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ  
RULES OF EXCHANGING METEOROLOGICAL INFORMATION

В обмен метеорологической информации включаются:

Обмен авиаметеодом, аэрологическим сведениями, основанными на трехчасовых прогнозах между аэропортами с трехчасовыми прогнозами аэропортов в аэропортах обслуживания в предупреждениях.

Период, в течение которого осуществляется обмен метеорологической информацией между аэропортами СССР и аэропортами других стран, устанавливается в зависимости от расписания движения самолетов, при этом:

- а/ авиаметеодом аэропортов посадки и промежуточные аэропорты должны поступать в аэропорт вылета в период полета авиационным маршрутом за 3 часа до вылета и в начале спуска от расписания движения самолетов, при этом:

Обмен авиаметеодом осуществляется по коду "АЭТО" / PH 15-A/. В обмен авиаметеодом обязательно указывается величина атмосферного давления на уровне аэродрома в миллиметрах с десятками долей. Скорость ветра указывается в метрах в секунду.

- б/ первый метеорологический прогноз, выданный промежуточным аэропортом, должен быть передан в аэропорт вылета в период полета не менее чем за 3 часа до вылета из него первого самолета, последующие метеорологические прогнозы с трехчасовыми перерывами передаются за час до начала срока их действия.

Обмен прогнозами погоды по районам аэропортов осуществляется кодами "РА" и "РАТО" / PH 51A и PH 52A/, при этом скорость ветра указывается в метрах в секунду.

- в/ обмен аэрологическими сведениями по максимальным высотам, необходимым для обеспечения полета, осуществляется по кодам "М-С" / PH 52A/ и "М-С" / PH 55-A/;

- г/ передача вторичной информации в период вылета производится исключительно по мере возникновения потребности для авиации в аэропорте в районе своего аэропорта и в аэропортах, расположенных по маршруту.

Каждая радиостанция, которая имеет связь с самолетом, по первому требованию экипажа, передает на борту соответствующую метеорологическую информацию.

The exchange of meteorological information includes:

Exchange of flying weather, aerological reports, route six-hour weather forecasts with three-hour overlappings by areas of airports, and storm notices and warnings.

The period in which meteorological information is exchanged between the USSR airports and the airports of other countries is established depending on the flight time-table and, moreover:

- a/ from the airports of landing and the intermediate airports, flying weather must be received at the airports of take-off in the period of flights every hour, beginning from three hours prior to the take-off and from three hours after the estimated time ending one hour after the estimated time of landing.

Flying weather is exchanged in ABO code /PH 15-A/. The flying weather report must contain an indication of the atmospheric pressure at aerodrome elevation with an accuracy expressed in tenths of a millibar per second. The wind velocity is given in metre per second.

- b/ The first six-hour weather forecast which is preliminary shall be transmitted from the airport of landing to the airport of take-off not later than three hours before the first aircraft takes off; subsequent six-hour forecasts with three hour overlappings are transmitted one hour before their term of operation.

Weather forecasts for airport areas are exchanged in PH 51A and PH 52A codes, wind velocity being given in metre per second.

- c/ aerological reports up to the maximum altitudes necessary for operational work are exchanged in PH 52A and 55A.

- d/ Information concerning meteorological phenomena representing a special hazard to aviation occurred at the aerodrome or en route is transmitted immediately.

At the first request from the crew every radio station in contact with the aircraft transmits the corresponding meteorological information.

Классификация	Сектор	Содержание	Ссылка	Дата	Исходный документ	Ссылка на документ	Ссылка на документ	Ссылка на документ	Ссылка на документ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SECRET	NSA	Авиа-АВА	Авиа-АВА-0000/0000	AS/AI	0700/3000	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27
			Авиа-АВА-0000/0000	AS	1100/0000	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27
			Авиа-АВА-0000/0000	AS/AI	0020/2000 0050/3000	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27
			Авиа-АВА-0000/0000	AS/AI	5710/2966	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27
			Авиа-АВА-0000/0000	AS/AI	5560/2966	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27
			Авиа-АВА-0000/0000	AS	0005,5/5000	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27
			Авиа-АВА-0000/0000	AS/AI	1100/0000	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27
			Авиа-АВА-0000/0000	AS/AI	1100/0000	ОКРЕПТМ ТОКТОМ	Авиа-АВА /31270/	31-27	31-27

STAT

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГРАЖДАНСКОГО ВОЗДУШНОГО ФЛОТА  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР  
GENERAL DEPARTMENT OF CIVIL AIR FLEET UNDER THE COUNCIL OF  
MINISTERS OF THE USSR

STAT

# СБОРНИК

ИНФОРМАЦИОННЫХ ДАННЫХ  
ПО АЭРОДРОМАМ И РАДИОСРЕДСТВАМ  
ВОЗДУШНОЙ ТРАССЫ

**МОСКВА - ДЕЛИ**

AERODROMES AND RADIO NAVIGATION  
INFORMATION GUIDE

**air-route: Moscow - Delhi**



МОСКВА 1968

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

CHECK LIST				0-1	
				10/10/58	
Page	Date	Page	Date		
	0-1	10/10/58	COM	1-12	01/08/58
OKN	1-1	20/9/58		1-13	01/08/58
	1-2	20/9/58		1-14	01/08/58
	1-3	20/9/58		1-15	01/08/58
				1-16	01/08/58
	2-1	20/9/58		1-17	01/08/58
				1-18	01/08/58
	3-1	20/9/58		1-19	09/10/58
	3-2	20/9/58			
	3-3	20/9/58		2-1	01/08/58
	3-4	20/9/58		2-2	01/08/58
	3-5	20/9/58		2-3	01/08/58
3-6	20/9/58				
4-1	20/9/58				
AGA	1-1	20/9/58	RAC	1-1	20/9/58
	1-2	20/9/58		1-2	20/9/58
	1-3	20/9/58		1-3	20/9/58
	1-4	20/9/58		1-4	20/9/58
	1-5	20/9/58		1-5	20/9/58
	1-6	20/9/58		1-6	20/9/58
				1-7	20/9/58
	2-1	20/9/58		1-8	20/9/58
	2-2	20/9/58		1-9	20/9/58
	2-3	20/9/58		1-10	20/9/58
	2-4	20/9/58		1-11	20/9/58
2-5	20/9/58		1-12	20/9/58	
2-6	20/9/58				
3-1	20/9/58		2-1	20/9/58	
3-2	20/9/58		2-2	20/9/58	
3-3	20/9/58		2-3	20/9/58	
3-4	20/9/58		2-4	20/9/58	
3-5	20/9/58		2-5	20/9/58	
			2-6	20/9/58	
4-1	20/9/58		2-7	20/9/58	
4-2	20/9/58		2-8	20/9/58	
4-3	20/9/58		2-9	20/9/58	
4-4	20/9/58		2-10	20/9/58	
4-5	20/9/58		2-11	20/9/58	
			2-12	20/9/58	
5-1	20/9/58		2-13	20/9/58	
5-2	20/9/58		2-14	20/9/58	
5-3	20/9/58		2-15	20/9/58	
5-4	20/9/58		2-16	20/9/58	
5-5	20/9/58		2-17	20/9/58	
			2-18	20/9/58	
			2-19	20/9/58	
			2-20	20/9/58	
COM	1-1	01/8/58		2-21	20/9/58
	1-2	01/8/58		2-22	20/9/58
	1-3	01/8/58		2-23	20/9/58
	1-4	01/8/58		2-24	20/9/58
	1-5	01/8/58			
	1-6	01/8/58		3-1	8/5/58
	1-7	01/8/58		3-2	20/9/58
	1-8	01/8/58		3-3	20/9/58
	1-9	01/8/58		3-4	20/9/58
	1-10	01/8/58		3-5	20/9/58
	1-11	01/8/58		3-6	20/9/58

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



0-1  
10/10/58

	Page	Date
МБТ	1-1	20/9/58
	1-2	20/9/58
	2-1	20/9/58
	3-1	20/9/58
	3-2	20/9/58
МАР	1-1	9/10/58
	1-2	9/2/57
	1-3	9/2/57
	1-4	9/2/57
	1-5	9/2/57
	1-6	9/2/57
	1-7	9/2/57
	1-8	9/2/57
	1-9	15/8/58
	2-1	9/10/58
	2-2	9/2/57
	2-3	9/2/57
	2-4	9/2/57
	3-1	9/10/58
	3-2	21/5/57
	3-3	9/2/57
	3-4	9/2/57
	4-1	15/7/58
	4-2	15/7/58
	5-1	9/10/58
	5-2	9/10/58
	5-3	18/5/58
	5-4	18/5/58
	6-1	9/10/58
	6-2	9/2/57
	6-3	9/2/57

02

**Контрольный лист**

0-1	AGA 4-4	11.02.61	61107
0-2	AGA 4-5	06.02.61	61102
	AGA 4-7	11.02.61	61106
<b>Общий раздел GEN</b>	AGA 5-1	23.03.60	60160
GEN 1-1	AGA 5-2	23.02.60	60070
GEN 2-1	AGA 6-1	24.01.61	61056
GEN 3-1	AGA 6-2	21.06.60	60524
GEN 4-1	AGA 6-3	18.02.61	61119
	AGA 6-4	18.02.61	61120
<b>Правила полетов RAC</b>	AGA 6-5	18.02.61	61121
RAC 1-1	AGA 6-6	07.02.61	61085
RAC 1-2	AGA 6-7	24.01.61	61055
RAC 1-3	AGA 6-8	11.01.61	61034
RAC 2-1	AGA 7-1	03.04.61	61253
RAC 2-2	AGA 7-1A	03.04.61	61254
RAC 2-3	AGA 7-2	17.01.61	61041
RAC 2-4	AGA 7-3	18.01.61	61050
RAC 3-1	AGA 7-4	11.03.61	61141
RAC 4-1	AGA 8-1	06.04.61	61277
RAC 5-1	AGA 8-2	23.04.61	61279
RAC 7-1	AGA 8-3	06.04.61	61280
RAC 8-1	AGA 9-1	06.04.61	61281
RAC 8-2	AGA 9-2	23.05.61	61383
	AGA 9-3	06.04.61	61284
<b>Аэродромы AGA</b>	AGA 10-1	06.04.61	61285
AGA 1-1	AGA 10-2	06.04.61	61287
AGA 2-1	AGA 11-1	31.05.61	61395
AGA 2-2	AGA 11-2	31.05.61	61396
AGA 2-3	AGA 11-3	21.04.61	61297
AGA 2-4	AGA 12-2	27.03.61	61204
AGA 3-1	AGA 12-3	25.03.61	61194
AGA 3-2	AGA 13-1	25.05.61	61387
AGA 3-3	AGA 14-1	11.05.61	61347
AGA 4-1			
AGA 4-2			

Аэродромы GEN 02.06.61

Радиоданные СОМ

СОМ I-1 26.04.61 61306  
СОМ I-2 26.04.61 61307  
СОМ I-3 26.04.61 61308  
СОМ I-4 12.05.61 61354  
СОМ I-5 26.04.61 61310  
СОМ I-6 26.04.61 61311  
СОМ I-9 26.04.61 61316

Метеоинформация МЕТ

МЕТ I-1 18.01.61 61042  
МЕТ 2-I 24.04.61 61312

GEN 1-1  
20/9/58

INTRODUCTION

Organisation. Aeronautical information on international air routes of AEROFLOT within U.S.S.R. territory is handled by a special service of the General Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the U.S.S.R., known as "Aeronautical Information Service" (S.A.I.).

Postal Address: Aeroflot, Ulitsa Basina, 9, Moscow.  
Cable, teletype and radio: EUUU SAI.  
Telephone: 5-3-96-43 and K 0-12-40, ext. 4-32.

The Aeronautical Information Service (S.A.I.) publishes all the necessary information and amendments to it ensuring safe navigation along international air routes of AEROFLOT within U.S.S.R. territory and communicates this information to the appropriate foreign aviation organisations.

The S.A.I. also collects all aeronautical information on international air lines from foreign aviation organisations and supplies this information through airport navigation services to Soviet and foreign crews operating flights on international air lines.

In its activity, the Aeronautical Information Service (S.A.I.) is guided by instructions approved by the General Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the U.S.S.R.

Publications. The S.A.I. supplies all the necessary aeronautical information to interested aviation organisations in the following order:

- a) The S.A.I. puts out aeronautical information pub-

GEN 1-2  
20/9/58

lications (A.I.P.), which contain all the necessary aeronautical information aimed to secure safe navigation on international air routes passing through U.S.S.R. territory. The A.I.P.'s are published in Russian and English and are distributed on the basis of reciprocity among foreign aviation organizations, in accordance with existing agreements on air communication.

Amendments and exchange sheets to the Aeronautical Information Publications, replacing obsolete information and sheets, are published and sent whenever necessary:

b) Notices to Airmen 1st Class (NOTAMs I), by means of which earlier published information is supplemented with amendments and annexes that are to be introduced immediately or after a definite time and which do not permit prolonged written communication.

NOTAMs I are distributed by telegraph, teletype or radio and are drawn up in Russian and in English according to agreements with the appropriate aviation organizations;

c) Notices to Airmen 2nd Class (NOTAMs II), by means of which are communicated information of a fundamental character and amendments to earlier notices and publications as well as confirmation of NOTAMs I that are valid for a prolonged period.

NOTAMs II are mailed.

NOTAMs with information relating to the territory of the U.S.S.R. and intended for foreign aviation organizations are marked with the letter A and a fraction, the numerator of which indicates the next number of the current year,

GEN 1-3  
20/9/58

beginning with 00 hours of January 1, while the denominator gives the last two figures of the current year, for example, "A 1/56".

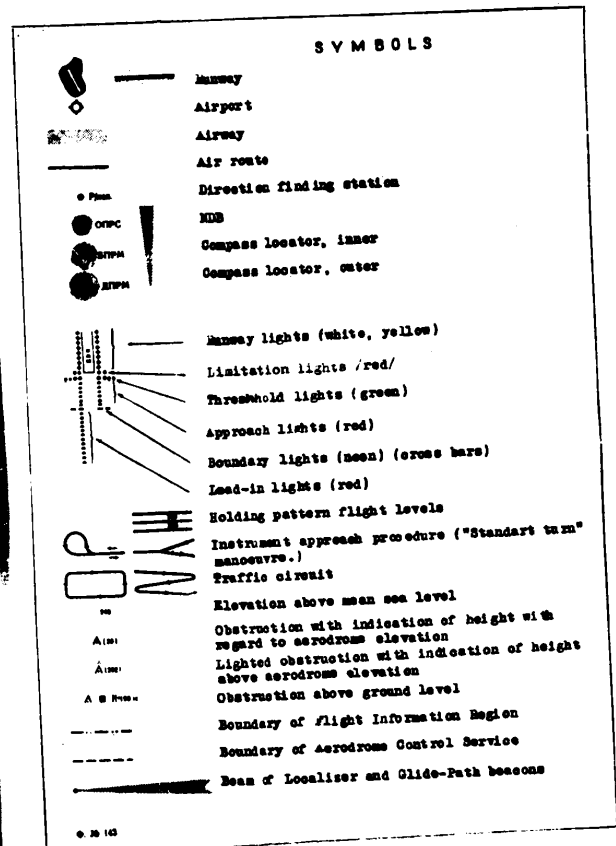
In NOTAMs I, communicated by telegraph, teletype or radio, the text of the notice is preceded by: "NOTAM A 1/56".

NOTAMs I and II are published in accordance with recommendations made at the conference of representatives of the Civil Airways Administration held on December 19-27, 1955, in Moscow.

Amendments to the AIP. Current amendments to the Aeronautical Information Publications are made by means of NOTAMs I and II, each notice containing a reference to the corresponding part and page of the publications. Special "Amendments" giving all the necessary corrections, notwithstanding earlier published NOTAMs, will be issued when required. Exchange sheets to replace old, removed sheets, will be appended to the "Amendments," the latter being numbered beginning with No. 1 for the entire period the publications are valid.

All holders of the AIP's shall enter hand amendments and replace sheets whenever the "Amendments" are published. A note is made in accord of Amendments each time an amendment is entered. The completeness of the documents is checked according to the "Check List". Immediately advise about all shortcomings or desirable changes to: EUUU SAI.

GEN 8-1  
10/8/58



ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА  
CONVERSION TABLE

GEN 3-1  
20, 9/58

Перевести To convert	В (на): into	Умножить на multiply by
Атмосферы	Миллибары	1013,2
Миллибары	Атмосферы	0,00098
Футы/в. дюйм	Килограммы/кв. см.	0,0703
Килограммы/кв. см.	Футы/в. дюйм	14,22
Сантиметры ртутного столба	Футы/в. дюйм	0,1933
Футы/в. дюйм	Сантиметры ртутного столба	5,18
Дюймы	Миллибары	33,46
Миллибары	Дюймы	0,0295
Сантиметры	Дюймы	0,3937
Дюймы	Сантиметры	2,54
Футы	Метры	0,3048
Метры	Футы	3,2808
Английские миля	Морские миля	0,8684
Морские миля	Английские миля	1,1515
Английские миля	Километры	1,60932
Километры	Английские миля	0,62138
Дюймы	Футы	0,0833
Футы	Дюймы	12,0
Дюймы	Метры	0,0254
Метры	Дюймы	39,37
Дюймы	Миллиметры	25,4
Миллиметры	Дюймы	0,03937
Ярды	Ярды	1,0936
Метры	Ярды	0,9144
Ярды	Метры	1,1515
Морские миля/час	Английские миля/час	0,8684
Английские миля/час	Морские миля/час	1,1515
Футы/сек.	Метры/мин.	18,288
Метры/мин.	Футы/сек.	0,0547
Футы/мин.	Метры/сек.	0,0509
Метры/сек.	Футы/мин.	195,8
Английские галлоны	Литры	4,546
Литры	Английские галлоны	0,2205
Английские галлоны	Условные галлоны	1,205
Условные галлоны	Английские галлоны	0,830

GEN 3-2  
20/9/58

ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА      CONVERSION TABLE  
Миллиметры - Миллибары      Millimetres - Millibars

	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
710	946.0	946.7	947.0	947.0	947.1	947.3	947.4	947.5	947.7	947.8
711	947.0	948.1	948.2	948.3	948.5	948.6	948.7	948.9	949.0	949.1
712	948.0	949.4	949.5	949.6	949.8	949.9	950.0	950.2	950.3	950.4
713	949.0	950.7	950.9	951.0	951.1	951.3	951.4	951.5	951.7	951.8
714	950.0	952.1	952.2	952.3	952.5	952.6	952.6	952.7	952.9	953.0
715	951.0	953.4	953.5	953.6	953.8	953.9	954.0	954.2	954.3	954.4
716	952.0	954.7	954.7	954.9	955.0	955.1	955.3	955.4	955.5	955.6
717	953.0	955.1	955.2	955.3	955.5	955.6	955.7	955.9	956.0	956.1
718	954.0	956.4	956.5	956.6	956.8	956.9	957.0	957.2	957.3	957.4
719	955.0	957.7	957.8	957.9	958.1	958.2	958.3	958.5	958.6	958.7
720	956.0	959.1	959.2	959.3	959.5	959.6	959.7	959.9	960.0	960.1
721	957.0	960.4	960.5	960.6	960.8	960.9	961.0	961.2	961.3	961.4
722	958.0	961.7	961.8	961.9	962.1	962.2	962.3	962.5	962.6	962.7
723	959.0	963.0	963.1	963.2	963.4	963.5	963.6	963.8	963.9	964.0
724	960.0	964.3	964.4	964.5	964.7	964.8	964.9	965.1	965.2	965.3
725	961.0	965.6	965.7	965.8	966.0	966.1	966.2	966.4	966.5	966.6
726	962.0	966.9	967.0	967.1	967.3	967.4	967.5	967.7	967.8	967.9
727	963.0	968.2	968.3	968.4	968.6	968.7	968.8	969.0	969.1	969.2
728	964.0	969.5	969.6	969.7	969.9	970.0	970.1	970.3	970.4	970.5
729	965.0	970.8	970.9	971.0	971.2	971.3	971.4	971.6	971.7	971.8
730	966.0	972.1	972.2	972.3	972.5	972.6	972.7	972.9	973.0	973.1
731	967.0	973.4	973.5	973.6	973.8	973.9	974.0	974.2	974.3	974.4
732	968.0	974.7	974.8	974.9	975.1	975.2	975.3	975.5	975.6	975.7
733	969.0	976.0	976.1	976.2	976.4	976.5	976.6	976.8	976.9	977.0
734	970.0	977.3	977.4	977.5	977.7	977.8	977.9	978.1	978.2	978.3
735	971.0	978.6	978.7	978.8	979.0	979.1	979.2	979.4	979.5	979.6
736	972.0	979.9	980.0	980.1	980.3	980.4	980.5	980.7	980.8	980.9
737	973.0	981.2	981.3	981.4	981.6	981.7	981.8	982.0	982.1	982.2
738	974.0	982.5	982.6	982.7	982.9	983.0	983.1	983.3	983.4	983.5
739	975.0	983.8	983.9	984.0	984.2	984.3	984.4	984.6	984.7	984.8
740	976.0	985.1	985.2	985.3	985.5	985.6	985.7	985.9	986.0	986.1
741	977.0	986.4	986.5	986.6	986.8	986.9	987.0	987.2	987.3	987.4
742	978.0	987.7	987.8	987.9	988.1	988.2	988.3	988.5	988.6	988.7
743	979.0	989.0	989.1	989.2	989.4	989.5	989.6	989.8	989.9	990.0
744	980.0	990.3	990.4	990.5	990.7	990.8	990.9	991.1	991.2	991.3
745	981.0	991.6	991.7	991.8	992.0	992.1	992.2	992.4	992.5	992.6
746	982.0	992.9	993.0	993.1	993.3	993.4	993.5	993.7	993.8	993.9
747	983.0	994.2	994.3	994.4	994.6	994.7	994.8	995.0	995.1	995.2
748	984.0	995.5	995.6	995.7	995.9	996.0	996.1	996.3	996.4	996.5
749	985.0	996.8	996.9	997.0	997.2	997.3	997.4	997.6	997.7	997.8
750	986.0	998.1	998.2	998.3	998.5	998.6	998.7	998.9	999.0	999.1
751	987.0	999.4	999.5	999.6	999.8	999.9	1000.0	1000.2	1000.3	1000.4
752	988.0	1000.7	1000.8	1000.9	1001.1	1001.2	1001.3	1001.5	1001.6	1001.7
753	989.0	1002.0	1002.1	1002.2	1002.4	1002.5	1002.6	1002.8	1002.9	1003.0
754	990.0	1003.3	1003.4	1003.5	1003.7	1003.8	1003.9	1004.1	1004.2	1004.3
755	991.0	1004.6	1004.7	1004.8	1005.0	1005.1	1005.2	1005.4	1005.5	1005.6
756	992.0	1005.9	1006.0	1006.1	1006.3	1006.4	1006.5	1006.7	1006.8	1006.9
757	993.0	1007.2	1007.3	1007.4	1007.6	1007.7	1007.8	1008.0	1008.1	1008.2
758	994.0	1008.5	1008.6	1008.7	1008.9	1009.0	1009.1	1009.3	1009.4	1009.5
759	995.0	1009.8	1009.9	1010.0	1010.2	1010.3	1010.4	1010.6	1010.7	1010.8
760	996.0	1011.1	1011.2	1011.3	1011.5	1011.6	1011.7	1011.9	1012.0	1012.1
761	997.0	1012.4	1012.5	1012.6	1012.8	1012.9	1013.0	1013.2	1013.3	1013.4
762	998.0	1013.7	1013.8	1013.9	1014.1	1014.2	1014.3	1014.5	1014.6	1014.7
763	999.0	1015.0	1015.1	1015.2	1015.4	1015.5	1015.6	1015.8	1015.9	1016.0
764	1000.0	1016.3	1016.4	1016.5	1016.7	1016.8	1016.9	1017.1	1017.2	1017.3
765	1001.0	1017.6	1017.7	1017.8	1018.0	1018.1	1018.2	1018.4	1018.5	1018.6
766	1002.0	1018.9	1019.0	1019.1	1019.3	1019.4	1019.5	1019.7	1019.8	1019.9
767	1003.0	1020.2	1020.3	1020.4	1020.6	1020.7	1020.8	1021.0	1021.1	1021.2
768	1004.0	1021.5	1021.6	1021.7	1021.9	1022.0	1022.1	1022.3	1022.4	1022.5
769	1005.0	1022.8	1022.9	1023.0	1023.2	1023.3	1023.4	1023.6	1023.7	1023.8
770	1006.0	1024.1	1024.2	1024.3	1024.5	1024.6	1024.7	1024.9	1025.0	1025.1
771	1007.0	1025.4	1025.5	1025.6	1025.8	1025.9	1026.0	1026.2	1026.3	1026.4

	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
770	1025.6	1026.7	1027.8	1028.9	1030.0	1031.1	1032.2	1033.3	1034.4	1035.5
771	1037.5	1038.6	1039.7	1040.8	1041.9	1043.0	1044.1	1045.2	1046.3	1047.4
772	1059.4	1060.5	1061.6	1062.7	1063.8	1064.9	1066.0	1067.1	1068.2	1069.3
773	1091.3	1092.4	1093.5	1094.6	1095.7	1096.8	1097.9	1099.0	1100.1	1101.2
774	1113.2	1114.3	1115.4	1116.5	1117.6	1118.7	1119.8	1120.9	1122.0	1123.1
775	1135.1	1136.2	1137.3	1138.4	1139.5	1140.6	1141.7	1142.8	1143.9	1145.0
776	1157.0	1158.1	1159.2	1160.3	1161.4	1162.5	1163.6	1164.7	1165.8	1166.9
777	1178.9	1180.0	1181.1	1182.2	1183.3	1184.4	1185.5	1186.6	1187.7	1188.8
778	1200.8	1201.9	1203.0	1204.1	1205.2	1206.3	1207.4	1208.5	1209.6	1210.7
779	1222.7	1223.8	1224.9	1226.0	1227.1	1228.2	1229.3	1230.4	1231.5	1232.6
780	1244.6	1245.7	1246.8	1247.9	1249.0	1250.1	1251.2	1252.3	1253.4	1254.5
781	1266.5	1267.6	1268.7	1269.8	1270.9	1272.0	1273.1	1274.2	1275.3	1276.4
782	1288.4	1289.5	1290.6	1291.7	1292.8	1293.9	1295.0	1296.1	1297.2	1298.3
783	1310.3	1311.4	1312.5	1313.6	1314.7	1315.8	1316.9	1318.0	1319.1	1320.2
784	1332.2	1333.3	1334.4	1335.5	1336.6	1337.7	1338.8	1339.9	1341.0	1342.1
785	1354.1	1355.2	1356.3	1357.4	1358.5	1359.6	1360.7	1361.8	1362.9	1364.0
786	1376.0	1377.1	1378.2	1379.3	1380.4	1381.5	1382.6	1383.7	1384.8	1385.9
787	1397.9	1399.0	1400.1	1401.2	1402.3	1403.4	1404.5	1405.6	1406.7	1407.8
788	1419.8	1420.9	1422.0	1423.1	1424.2	1425.3	1426.4	1427.5	1428.6	1429.7
789	1441.7	1442.8	1443.9	1445.0	1446.1	1447.2	1448.3	1449.4	1450.5	1451.6
790	1463.6	1464.7	1465.8	1466.9	1468.0	1469.1	1470.2	1471.3	1472.4	1473.5
791	1485.5	1486.6	1487.7	1488.8	1489.9	1491.0	1492.1	1493.2	1494.3	1495.4
792	1507.4	1508.5	1509.6	1510.7	1511.8	1512.9	1514.0	1515.1	1516.2	1517.3
793	1529.3	1530.4	1531.5	1532.6	1533.7	1534.8	1535.9	1537.0	1538.1	1539.2
794	1551.2	1552.3	1553.4	1554.5	1555.6	1556.7	1557.8	1558.9	1560.0	1561.1
795	1573.1	1574.2	1575.3	1576.4	1577.5	1578.6	1579.7	1580.8	1581.9	1583.0
796	1595.0	1596.1	1597.2	1598.3	1599.4	1600.5	1601.6	1602.7	1603.8	1604.9
797	1616.9	1618.0	1619.1	1620.2	1621.3	1622.4	1623.5	1624.6	1625.7	1626.8
798	1638.8	1639.9	1641.0	1642.1	1643.2	1644.3	1645.4	1646.5	1647.6	1648.7
799	1660.7	1661.8	1662.9	1664.0	1665.1	1666.2	1667.3	1668.4	1669.5	1670.6
800	1682.6	1683.7	1684.8	1685.9	1687.0	1688.1	1689.2	1690.3	1691.4	1692.5
801	1704.5	1705.6	1706.7	1707.8	1708.9	1710.0	1711.1	1712.2	1713.3	1714.4
802	1726.4	1727.5	1728.6	1729.7	1730.8	1731.9	1733.0	1734.1	1735.2	1736.3
803	1748.3	1749.4	1750.5	1751.6	1752.7	1753.8	1754.9	1756.0	1757.1	1758.2
804	1770.2	1771.3	1772.4	1773.5	1774.6	1775.7	1776.8	1777.9	1779.0	1780.1
805	1792.1	1793.2	1794.3	1795.4	1796.5	1797.6	1798.7	1799.8	1800.9	1802.0
806	1814.0	1815.1	1816.2	1817.3	1818.4	1819.5	1820.6	1821.7	1822.8	1823.9
807	1835.9	1837.0	1838.1	1839.2	1840.3	1841.4	1842.5	1843.6	1844.7	1845.8
808	1857.8	1858.9	1860.0	1861.1	1862.2	1863.3	1864.4	1865.5	1866.6	1867.7
809	1879.7	1880.8	1881.9	1883.0	1884.1	1885.2	1886.3	1887.4	1888.5	1889.6
810	1901.6	1902.7	1903.8	1904.9	1906.0	1907.1	1908.2	1909.3	1910.4	1911.5
811	1923.5	1924.6	1925.7	1926.8	1927.9	1929.0	1930.1	1931.2	1932.3	1933.4
812	1945.4	1946.5	1947.6	1948.7	1949.8	1950.9	1952.0	1953.1	1954.2	1955.3
813	1967.3	1968.4	1969.5	1970.6	1971.7	1972.8	1973.9	1975.0	1976.1	1977.2
814	1989.2	1990.3	1991.4	1992.5	1993.6	1994.7	1995.8	1996.9	1998.0	1999.1

GEN 3-3  
20/9/58

ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА CONVERSION TABLE  
Дюймы - Миллиметры Inches - Millimetres

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27.0	685.8	686.0	686.3	686.6	686.9	687.1	687.3	687.6	687.8	688.1
27.1	688.3	688.6	688.9	689.1	689.4	689.7	689.9	690.2	690.4	690.7
27.2	690.9	691.1	691.4	691.6	691.9	692.1	692.4	692.6	692.9	693.1
27.3	693.4	693.7	694.0	694.2	694.5	694.7	695.0	695.2	695.5	695.7
27.4	696.0	696.2	696.5	696.7	697.0	697.2	697.5	697.7	698.0	698.2
27.5	698.5	698.7	699.0	699.2	699.5	699.7	700.0	700.2	700.5	700.7
27.6	701.0	701.2	701.5	701.7	702.0	702.2	702.5	702.7	703.0	703.2
27.7	703.6	703.8	704.1	704.3	704.6	704.8	705.1	705.3	705.6	705.8
27.8	706.1	706.4	706.6	706.9	707.1	707.4	707.6	707.9	708.1	708.4
27.9	708.7	709.0	709.2	709.5	709.7	710.0	710.2	710.5	710.7	711.0
28.0	711.2	711.4	711.7	711.9	712.2	712.4	712.7	712.9	713.2	713.4
28.1	713.7	714.0	714.2	714.5	714.7	715.0	715.2	715.5	715.7	716.0
28.2	716.3	716.6	716.8	717.1	717.3	717.6	717.8	718.1	718.3	718.6
28.3	718.9	719.2	719.4	719.7	719.9	720.2	720.4	720.7	720.9	721.2
28.4	721.4	721.6	721.9	722.1	722.4	722.6	722.9	723.1	723.4	723.6
28.5	723.9	724.1	724.4	724.6	724.9	725.1	725.4	725.6	725.9	726.1
28.6	726.4	726.7	726.9	727.2	727.4	727.7	727.9	728.2	728.4	728.7
28.7	729.0	729.2	729.5	729.7	730.0	730.2	730.5	730.7	731.0	731.2
28.8	731.5	731.8	732.0	732.3	732.5	732.8	733.0	733.3	733.5	733.8
28.9	734.1	734.3	734.6	734.8	735.1	735.3	735.6	735.8	736.1	736.3
29.0	736.6	736.8	737.1	737.3	737.6	737.8	738.1	738.3	738.6	738.8
29.1	739.1	739.4	739.6	739.9	740.1	740.4	740.7	740.9	741.2	741.4
29.2	741.7	741.9	742.2	742.4	742.7	742.9	743.2	743.4	743.7	743.9
29.3	744.2	744.5	744.7	745.0	745.2	745.5	745.7	746.0	746.2	746.5
29.4	746.8	747.0	747.3	747.5	747.8	748.1	748.3	748.6	748.8	749.1
29.5	749.3	749.6	749.8	750.1	750.3	750.6	750.8	751.1	751.3	751.6
29.6	751.9	752.1	752.4	752.6	752.9	753.1	753.4	753.6	753.9	754.1
29.7	754.4	754.6	754.9	755.1	755.4	755.6	755.9	756.1	756.4	756.6
29.8	756.9	757.2	757.4	757.7	757.9	758.2	758.4	758.7	758.9	759.2
29.9	759.5	759.7	760.0	760.2	760.5	760.7	761.0	761.2	761.5	761.7
30.0	762.0	762.2	762.5	762.7	763.0	763.2	763.5	763.7	764.0	764.2
30.1	764.5	764.8	765.0	765.3	765.5	765.8	766.0	766.3	766.5	766.8
30.2	767.1	767.3	767.6	767.8	768.1	768.3	768.6	768.8	769.1	769.3
30.3	769.6	769.9	770.1	770.4	770.6	770.9	771.1	771.4	771.6	771.9
30.4	772.2	772.4	772.7	772.9	773.2	773.4	773.7	773.9	774.2	774.4
30.5	774.7	774.9	775.2	775.4	775.7	775.9	776.2	776.4	776.7	776.9
30.6	777.2	777.4	777.7	777.9	778.2	778.4	778.7	778.9	779.2	779.4
30.7	779.6	779.9	780.1	780.4	780.6	780.9	781.1	781.4	781.6	781.9
30.8	782.3	782.5	782.8	783.0	783.3	783.5	783.8	784.0	784.3	784.5
30.9	784.9	785.1	785.4	785.6	785.9	786.1	786.4	786.6	786.9	787.1
31.0	787.4	787.6	787.9	788.1	788.4	788.6	788.9	789.1	789.4	789.6
31.1	789.9	790.1	790.4	790.6	790.9	791.1	791.4	791.6	791.9	792.1
31.2	792.5	792.7	793.0	793.2	793.5	793.7	794.0	794.2	794.5	794.7
31.3	795.1	795.3	795.6	795.8	796.1	796.3	796.6	796.8	797.1	797.3
31.4	797.6	797.8	798.1	798.3	798.6	798.8	799.1	799.3	799.6	799.8



GEN 3-4  
20/9/58

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА  
С. 100 - 101  
CONVERSION TABLE  
Metres - Feet

Метры	Футы	Метры	Футы
1	3,280	300	656,100
2	6,562	300	984,300
3	9,843	400	1312,300
4	13,123	500	1640,400
5	16,404	600	1968,500
6	19,685	700	2296,600
7	22,966	800	2624,700
8	26,247	900	2952,800
9	29,528	1000	3280,900
10	32,809	2000	6561,700
20	65,617	3000	9842,600
30	98,426	4000	13123,500
40	131,234	5000	16404,300
50	164,043	6000	19685,200
60	196,852	7000	22966,100
70	229,660	8000	26247,000
80	262,469	9000	29527,900
90	295,278	10000	32808,800
100	328,087		

ФОН 3-5  
20/9/58

ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА  
CONVERSION TABLE  
Nautical Miles -  
Miles-Kilometres

Морские мили — английские мили и километры

Морские мили Nautical miles	Английские мили Miles	Километры Kilometres	Морские мили Nautical miles	Английские мили Miles	Километры Kilometres
1	1,15	1,85	38	43,76	76,43
2	2,30	3,71	40	44,91	79,58
3	3,45	5,84	42	46,06	82,73
4	4,61	7,41	44	47,21	85,88
5	5,76	9,27	46	48,36	89,03
6	6,91	11,12	48	49,51	92,18
7	8,06	12,97	50	50,67	95,33
8	9,21	14,83	52	51,82	98,48
9	10,36	16,68	54	52,97	101,63
10	11,52	18,53	56	54,12	104,78
11	12,67	20,38	58	55,27	107,93
12	13,82	22,24	60	56,42	111,08
13	14,98	24,09	62	57,57	114,23
14	16,13	25,94	64	58,72	117,38
15	17,28	27,79	66	59,87	120,53
16	18,43	29,65	68	61,02	123,68
17	19,58	31,50	70	62,17	126,83
18	20,73	33,35	72	63,32	129,98
19	21,88	35,20	74	64,47	133,13
20	23,03	37,06	76	65,62	136,28
21	24,18	38,91	78	66,77	139,43
22	25,33	40,77	80	67,92	142,58
23	26,48	42,62	82	69,07	145,73
24	27,63	44,47	84	70,22	148,88
25	28,78	46,33	86	71,37	152,03
26	29,93	48,18	88	72,52	155,18
27	31,08	50,03	90	73,67	158,33
28	32,23	51,88	92	74,82	161,48
29	33,38	53,74	94	75,97	164,63
30	34,53	55,59	96	77,12	167,78
31	35,68	57,44	98	78,27	170,93
32	36,83	59,29	100	79,42	174,08
33	37,98	61,14	102	80,57	177,23
34	39,13	62,99	104	81,72	180,38
35	40,28	64,84	106	82,87	183,53
36	41,43	66,69	108	84,02	186,68
37	42,58	68,54	110	85,17	189,83

GEN 3-6  
20/9/58

ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА  
Давление - миллибары  
CONVERSION TABLE  
Inches - Millibars

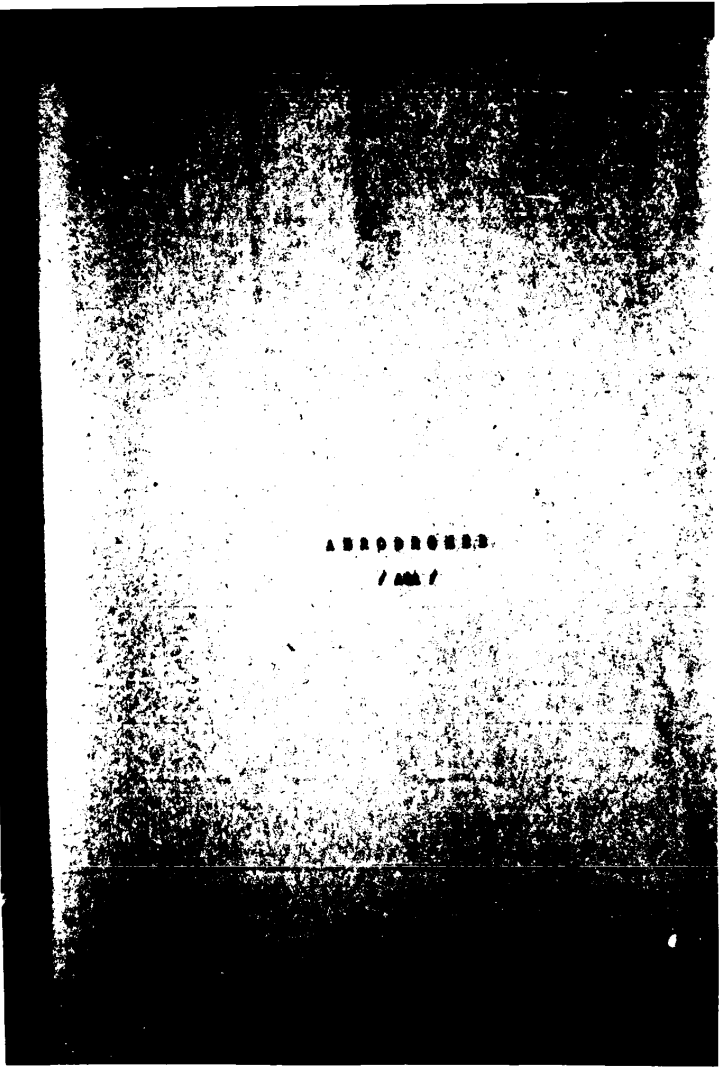
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
28.0	846.8	896.9	847.2	847.6	847.9	848.3	848.6	848.9	849.3	849.6
28.1	847.3	897.3	847.6	848.0	848.3	848.7	849.0	849.3	849.7	850.0
28.2	847.8	898.3	848.1	848.4	848.8	849.1	849.5	849.8	850.2	850.5
28.3	848.3	899.3	848.6	849.0	849.3	849.7	850.0	850.4	850.8	851.1
28.4	848.8	900.4	849.1	849.4	849.8	850.1	850.5	850.8	851.2	851.5
28.5	849.3	901.4	849.6	850.0	850.3	850.7	851.0	851.4	851.8	852.1
28.6	849.8	902.4	850.1	850.5	850.8	851.2	851.5	851.9	852.3	852.6
28.7	850.3	903.4	850.6	851.0	851.3	851.7	852.0	852.4	852.8	853.1
28.8	850.8	904.4	851.1	851.5	851.8	852.2	852.5	852.9	853.3	853.6
28.9	851.3	905.4	851.6	851.9	852.3	852.6	853.0	853.4	853.8	854.1
29.0	851.8	906.4	852.1	852.4	852.8	853.1	853.5	853.9	854.3	854.6
29.1	852.3	907.4	852.6	853.0	853.3	853.7	854.0	854.4	854.8	855.1
29.2	852.8	908.4	853.1	853.4	853.8	854.1	854.5	854.9	855.3	855.6
29.3	853.3	909.4	853.6	853.9	854.3	854.6	855.0	855.4	855.8	856.1
29.4	853.8	910.4	854.1	854.5	854.8	855.2	855.6	856.0	856.4	856.7
29.5	854.3	911.4	854.6	855.0	855.4	855.7	856.1	856.5	856.9	857.2
29.6	854.8	912.4	855.1	855.5	855.9	856.2	856.6	857.0	857.4	857.7
29.7	855.3	913.4	855.6	856.0	856.4	856.7	857.1	857.5	857.9	858.2
29.8	855.8	914.4	856.1	856.4	856.8	857.1	857.5	857.9	858.3	858.6
29.9	856.3	915.4	856.6	857.0	857.4	857.7	858.1	858.5	858.9	859.2
30.0	856.8	916.4	857.1	857.5	857.9	858.2	858.6	859.0	859.4	859.7
30.1	857.3	917.4	857.6	858.0	858.4	858.7	859.1	859.5	859.9	860.2
30.2	857.8	918.4	858.1	858.4	858.8	859.1	859.5	859.9	860.3	860.6
30.3	858.3	919.4	858.6	859.0	859.4	859.7	860.1	860.5	860.9	861.2
30.4	858.8	920.4	859.1	859.5	859.9	860.2	860.6	861.0	861.4	861.7
30.5	859.3	921.4	859.6	860.0	860.4	860.7	861.1	861.5	861.9	862.2
30.6	859.8	922.4	860.1	860.5	860.9	861.2	861.6	862.0	862.4	862.7
30.7	860.3	923.4	860.6	861.0	861.4	861.7	862.1	862.5	862.9	863.2
30.8	860.8	924.4	861.1	861.5	861.9	862.2	862.6	863.0	863.4	863.7
30.9	861.3	925.4	861.6	862.0	862.4	862.7	863.1	863.5	863.9	864.2
31.0	861.8	926.4	862.1	862.5	862.9	863.2	863.6	864.0	864.4	864.7
31.1	862.3	927.4	862.6	863.0	863.4	863.7	864.1	864.5	864.9	865.2
31.2	862.8	928.4	863.1	863.5	863.9	864.2	864.6	865.0	865.4	865.7
31.3	863.3	929.4	863.6	864.0	864.4	864.7	865.1	865.5	865.9	866.2
31.4	863.8	930.4	864.1	864.5	864.9	865.2	865.6	866.0	866.4	866.7
31.5	864.3	931.4	864.6	865.0	865.4	865.7	866.1	866.5	866.9	867.2
31.6	864.8	932.4	865.1	865.5	865.9	866.2	866.6	867.0	867.4	867.7
31.7	865.3	933.4	865.6	866.0	866.4	866.7	867.1	867.5	867.9	868.2
31.8	865.8	934.4	866.1	866.5	866.9	867.2	867.6	868.0	868.4	868.7
31.9	866.3	935.4	866.6	867.0	867.4	867.7	868.1	868.5	868.9	869.2
32.0	866.8	936.4	867.1	867.5	867.9	868.2	868.6	869.0	869.4	869.7
32.1	867.3	937.4	867.6	868.0	868.4	868.7	869.1	869.5	869.9	870.2
32.2	867.8	938.4	868.1	868.5	868.9	869.2	869.6	870.0	870.4	870.7
32.3	868.3	939.4	868.6	869.0	869.4	869.7	870.1	870.5	870.9	871.2
32.4	868.8	940.4	869.1	869.5	869.9	870.2	870.6	871.0	871.4	871.7
32.5	869.3	941.4	869.6	870.0	870.4	870.7	871.1	871.5	871.9	872.2
32.6	869.8	942.4	870.1	870.5	870.9	871.2	871.6	872.0	872.4	872.7
32.7	870.3	943.4	870.6	871.0	871.4	871.7	872.1	872.5	872.9	873.2
32.8	870.8	944.4	871.1	871.5	871.9	872.2	872.6	873.0	873.4	873.7
32.9	871.3	945.4	871.6	872.0	872.4	872.7	873.1	873.5	873.9	874.2
33.0	871.8	946.4	872.1	872.5	872.9	873.2	873.6	874.0	874.4	874.7
33.1	872.3	947.4	872.6	873.0	873.4	873.7	874.1	874.5	874.9	875.2
33.2	872.8	948.4	873.1	873.5	873.9	874.2	874.6	875.0	875.4	875.7
33.3	873.3	949.4	873.6	874.0	874.4	874.7	875.1	875.5	875.9	876.2
33.4	873.8	950.4	874.1	874.5	874.9	875.2	875.6	876.0	876.4	876.7
33.5	874.3	951.4	874.6	875.0	875.4	875.7	876.1	876.5	876.9	877.2
33.6	874.8	952.4	875.1	875.5	875.9	876.2	876.6	877.0	877.4	877.7
33.7	875.3	953.4	875.6	876.0	876.4	876.7	877.1	877.5	877.9	878.2
33.8	875.8	954.4	876.1	876.5	876.9	877.2	877.6	878.0	878.4	878.7
33.9	876.3	955.4	876.6	877.0	877.4	877.7	878.1	878.5	878.9	879.2
34.0	876.8	956.4	877.1	877.5	877.9	878.2	878.6	879.0	879.4	879.7
34.1	877.3	957.4	877.6	878.0	878.4	878.7	879.1	879.5	879.9	880.2
34.2	877.8	958.4	878.1	878.5	878.9	879.2	879.6	880.0	880.4	880.7
34.3	878.3	959.4	878.6	879.0	879.4	879.7	880.1	880.5	880.9	881.2
34.4	878.8	960.4	879.1	879.5	879.9	880.2	880.6	881.0	881.4	881.7
34.5	879.3	961.4	879.6	880.0	880.4	880.7	881.1	881.5	881.9	882.2
34.6	879.8	962.4	880.1	880.5	880.9	881.2	881.6	882.0	882.4	882.7
34.7	880.3	963.4	880.6	881.0	881.4	881.7	882.1	882.5	882.9	883.2
34.8	880.8	964.4	881.1	881.5	881.9	882.2	882.6	883.0	883.4	883.7
34.9	881.3	965.4	881.6	882.0	882.4	882.7	883.1	883.5	883.9	884.2
35.0	881.8	966.4	882.1	882.5	882.9	883.2	883.6	884.0	884.4	884.7
35.1	882.3	967.4	882.6	883.0	883.4	883.7	884.1	884.5	884.9	885.2
35.2	882.8	968.4	883.1	883.5	883.9	884.2	884.6	885.0	885.4	885.7
35.3	883.3	969.4	883.6	884.0	884.4	884.7	885.1	885.5	885.9	886.2
35.4	883.8	970.4	884.1	884.5	884.9	885.2	885.6	886.0	886.4	886.7
35.5	884.3	971.4	884.6	885.0	885.4	885.7	886.1	886.5	886.9	887.2
35.6	884.8	972.4	885.1	885.5	885.9	886.2	886.6	887.0	887.4	887.7
35.7	885.3	973.4	885.6	886.0	886.4	886.7	887.1	887.5	887.9	888.2
35.8	885.8	974.4	886.1	886.5	886.9	887.2	887.6	888.0	888.4	888.7
35.9	886.3	975.4	886.6	887.0	887.4	887.7	888.1	888.5	888.9	889.2
36.0	886.8	976.4	887.1	887.5	887.9	888.2	888.6	889.0	889.4	889.7
36.1	887.3	977.4	887.6	888.0	888.4	888.7	889.1	889.5	889.9	890.2
36.2	887.8	978.4	888.1	888.5	888.9	889.2	889.6	890.0	890.4	890.7
36.3	888.3	979.4	888.6	889.0	889.4	889.7	890.1	890.5	890.9	891.2
36.4	888.8	980.4	889.1	889.5	889.9	890.2	890.6	891.0	891.4	891.7
36.5	889.3	981.4	889.6	890.0	890.4	890.7	891.1	891.5	891.9	892.2
36.6	889.8	982.4	890.1	890.5	890.9	891.2	891.6	892.0	892.4	892.7
36.7	890.3	983.4	890.6	891.0	891.4	891.7	892.1	892.5	892.9	893.2
36.8	890.8	984.4	891.1	891.5	891.9	892.2	892.6	893.0	893.4	893.7
36.9	891.3	985.4	891.6	892.0	892.4	892.7	893.1	893.5	893.9	894.2
37.0	891.8	986.4	892.1	892.5	892.9	893.2	893.6	894.0	894.4	894.7
37.1	892.3	987.4	892.6	893.0	893.4	893.7	894.1	894.5	894.9	895.2
37.2	892.8	988.4	893.1	893.5	893.9	894.2	894.6	895.0	895.4	895.7
37.3	893.3	989.4	893.6	894.0	894.4	894.7	895.1	895.5	895.9	896.2
37.4	893.8	990.4	894.1	894.5	894.9	895.2	895.6	896.0	896.4	896.7
37.5	894.3	991.4	894.6	895.0	895.4	895.7	896.1	896.5	896.9	897.2
37.6	894.8	992.4	895.1	895.5	895.9	896.2	896.6	897.0	897.4	897.7
37.7	895.3	993.4	895.6	896.0	896.4	896.7	897.1	897.5	897.9	898.2
37.8	895.8	994.4	896.1	896.5	896.9	897.2	897.6	898.0	898.4	898.7
37.9	896.3	995.4	896.6	897.0	897.4	897.7	898.1	898.5	898.9	899.2
38.0	896.8	996.4	897.1	897.5	897.9	898.2	898.6	899.0	899.4	899.7
38.1	897.3	997.4	897.6	898.0	898.4	898.7	899.1	899.5	899.9	900.2
38.2	897.8	998.4	898.1	898.5	898.9	899.2	899.6	900.0	900.4	900.7
38.3	898.3	999.4	898.6	899.0	899.4	899.7	900.1	900.5	900.9	901.2
38.4	898.8	1000.4	899.1	899.5	899.9	900.2	900.6	901.0	901.4	901.7
38.5	899.3	1001.4	899.6	900.0	900.4	900.7	901.1			

СОКРАЩЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ СЛУЖБ		ABBREVIATIONS OF AIR TRAFFIC CONTROLS	
Полное наименование	Сокращение	Full form of Air Traffic Controls in USSR	Abbreviations in USSR
Центральная диспетчерская служба ЦУДС	ЦУДС	Air traffic Control Centre	CDS ATCC
Главная служба диспетчерской службы	ГУДС	Main flight information region	GRDF UIR
Главный диспетчерский пункт	ГУДП	Air traffic Control	GRDF ATC
Район диспетчерской службы	РАС	Flight information region	RDS FIR
Районный диспетчерский пункт	РАДП	Area Control Centre	RDP ACC
Район аэродромной диспетчерской службы	РАДС	Control Zone	ADS CTR
Командно-диспетчерский пункт аэродрома	КДП	Aerodrome Control Tower	KDP TWR

С П И С О К условных обозначений оперативных служб		LIST of conventional designations of operative services.	
Наименование службы	Основное обозначение	Основное обозначение	Questions they are to be advised on
Москва/Главное Управление воздушного флота	1	2	3
Управление междурайонных воздушных сообщений	«ВУТМ»	«ВУТМ»	Organization and operation of national air services.
Центральная служба диспетчерства	«ЦУДС»	«ЦУДС»	Central service of air traffic.
Служба перевозок	«ВУТМ»	«ВУТМ»	Service of air transportation.
Служба аэронавигационной информации	«ВУТМ»	«ВУТМ»	Aeronautical information service and Notam office.
Служба связи	«ВУТМ»	«ВУТМ»	Telecommunication service.
Метеослужба	«ВУТМ»	«ВУТМ»	Meteorological service.
Московское городское агентство	«ВУТМ»	«ВУТМ»	Moscow city air agency.
Агентство международных воздушных сообщений	«ВУТМ»	«ВУТМ»	Booking office for international flights.

1	2	1	2
Агентство внутренних воздушных перевозок - "ВТВС" /Авиационный отдел - "АВТД"	О бронировании перевозок пассажиров по внутренним воздушным линиям СССР.	Booking office for domestic flights - "VUSVUS" /Moscow/Vnukovo airport - "VUSV"	Reservation for transportation of passengers or domestic lines of USSR.
Аэропорт Москва/Внуково - "ВВС"	О эксплуатационных вопросах деятельности аэропорта.	Airport administration - "VUSV" /Main area control centre - "VUSV"	Operation activity of airport. Control of flights higher than 4500 metres.
Главная районная диспетчерская служба - "ВТВС"	Руководство движением самолетов, производимых полетами свыше 4500 метров.	Area service of air traffic - "VUSV"	Flight plan, air traffic control clearances/coordination for flights and air traffic.
Районная служба диспетчерства - "ВТВС"	О плане полета, диспетчерским разрешением/согласованном полете, движении самолетов.	Aerodrome service of air traffic - "VUSV"	Air traffic.
Аэродромная служба движения - "ВТВС"	О движении самолетов.	Service of air transportation - "VUSV"	Transportation of passengers, cargo and mail and handling of passengers.
Служба перевозок - "ВТВС"	О пассажирских, грузовых и почтовых перевозках и обслуживании пассажиров.	"VUSV" / "VUSV"	Requests to provide catering for passengers.
- "ВТВС"	О заданиях на обеспечение питания пассажиров.	"VUSV"	Lost-and-found baggage, cargo, mail tracing.
- "ВТВС"	О розыске пропавшего багажа, груза и почты.	Telecommunication service - "VUSV"	Communication.
Служба связи - "ВТВС"	О связи.	Meteorological service - "VUSV"	Meteorological information.
Метеослужба - "ВТВС"	О метеопрогнозах.	Meteorological service - "VUSV"	Meteorological information.
Аэропорт ГИО СССР	О эксплуатационных вопросах деятельности аэропорта.	Airport of civil aviation of USSR - "VUSV"	Operation activity of airport.
Администрация аэропорта - "ВТВС"	О эксплуатационных вопросах деятельности аэропорта.	Airport administration - "VUSV"	Operation activity of airport.
Главная районная диспетчерская служба - "ВТВС"	Руководство движением самолетов, производимых полетами свыше 4500 метров.	Main area control centre - "VUSV"	Control of flights higher than 4500 metres.
Районная служба диспетчерства ГИО СССР - "ВТВС"	О плане полета, диспетчерским разрешением/согласованном полете, движении самолетов.	Area service of air traffic - "VUSV"	Flight plan, air traffic control clearances/coordination for flights and air traffic.
Аэродромная служба движения - "ВТВС"	О движении самолетов.	Aerodrome service of air traffic - "VUSV"	Air traffic.
Служба перевозок - "ВТВС"	О пассажирских, грузовых и почтовых перевозках, обслуживании пассажиров, о заданиях на обеспечение питания пассажиров и розыске пропавшего багажа, груза и почты.	Service of air transportation - "VUSV"	Transportation of passengers, cargo and mail, handling of passengers, request to provide catering for passengers and lost-and-found baggage, cargo and mail tracing.
Служба связи - "ВТВС"	О связи.	Telecommunication service - "VUSV"	Communication.
Метеослужба - "ВТВС"	О метеопрогнозах.	Meteorological service - "VUSV"	Meteorological information.
Метеослужба - "ВТВС"	О метеопрогнозах.	Meteorological service - "VUSV"	Meteorological information.



Аэродром	Местоположе- ние	Преми- енки в м.	ИЖ ИИП	Размер ИИП в м.	Покрытие	Состояние			Та- мож- на	Приме- чание
						Под- хо- дов	По- ро- гов	ИИП		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Актыбниск	3 км южнее г. Актыбниска	+220	127-307 10-210 70-230	2000 x 86 1400 x 100 1400 x 100	Грунт - -	127x	x	x		
Алма-Ата	10 км сев.- сев.-восточнее г. Алма-Аты	+670	30-270 12-192	2800 x 60 1100 x 45	Бетон Асфальт	230x	x	x	x	
Вуково	28 км юго-за- паднее центра г. Москвы	+204	062-242 016-196	3000 x 80 3050 x 60	Бетон -	x x	x x	x x	x	
Курумоч	35 км севернее г. Кувовыша	+138	32-232	2900x80-60	Бетон	232x	x	x	x	
Самарканд	3 км северо- восточнее г. Самарканда	+674	092-272	2500 x 200	Грунт	092x	x	x		
Сталинобад	Вдоль окраины г. Сталинобада	+783	086-266	2700 x 60	Бетон	86x	x	x	x	
Ташкент	Вдоль окраины г. Ташкента	+422	076-296	3000 x 60	Бетон	x	x	x	x	
Термез	7 км северо- восточнее г. Термеза	+309	043-225	1000 x 300	Грунт	-	-	-	x	
Рязань	10 км северо- западнее г. Рязани	+130	064-244	2900 x 80	Бетон	x	x	x		
Верещагово	28 км северо- северо-запад- ное г. Москвы	+190	068-248	3500 x 80	Бетон	x	x	x	x	

СЛПВ и 19.04.50.01 и СЛПВ

ИЮНЬ 1950

1-1 ЮВ

INTERNATIONAL AERODROMES										
Aerodrome	Location	Elevation	RWNY	RWNY Dimensions	Surface	Lighting		RWNY	Customs	Remarks
						Approach	Threshold			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Attiubinsk	3 km South of Attiubinsk	+220	127-307 1400 x 100 70-250	2000 x 96 1400 x 100 1400 x 100	Grass	127x	x	x	x	
Alma-Ata	10 km North-North-East of Alma-Ata	+670	50-230 12-13x	2800 x 60 1100 x 45	Concrete Asphalt	230x	x	x	x	
Vnukovo	28 km South-West of Moscow center	+204	062-242 016-136	1000 x 80 3000 x 60	Concrete	x	x	x	x	
Kurmooch	35 km North of Kujbynsky	+138	52-23x	2500x80-60	Concrete	232x	x	x	x	
Samarzand	3 km North-East of Samar-land	+674	092-272	2500 x 200	Grass	092x	x	x	x	
Stalinabad	Southern sub-urb of Stalin-abad	+783	086-266	2700 x 60	Concrete	86x	x	x	x	
Tashkent	Southern sub-urb of Tash-kent	+422	076-256	3000 x 60	Concrete	x	●	x	x	
Termez	7 km North-East of Termez	+309	045-225	1000 x 300	Grass	-	-	-	x	
Risvan	10 km North-West of Risvan	+130	064-244	2500 x 80	Concrete	x	x	x	x	
Sheremetievo	28 km North-East of Moscow	+190	068-248	3500 x 80	Concrete	x	x	x	x	

AGA 1-3  
20/9/58

Automatic loaders and trucks.

35. Transport for passengers: Bus and taxi.

36. Dues, taxes, duties, etc., levied over and above the established ones in accordance with the country's laws:

37. Aerodrome night light equipment: Mag- 242<sup>o</sup>

Light beacons: Neon, situated 1,085 metres from the start of the runway.

characteristic -  
location -

Lead-in lights: Red floodlights on the central-line of the runway 400-1,035 metres from the beginning of the runway.

Boundary lights: Neon, located 400 metres from the start of the runway on either side.

approach lights: Red floodlights 400 metres from the start of the runway to the boundary lights in two rows after the line of runway lights.

Threshold lights: Green, in pairs on either side at the threshold of the runway.

Runway lights: white and on the last 1/3 length of the runway--yellow-white, situated in two lines on either side of the runway.

Restriction lights: Red, in pairs, on either side at the end of the runway.

Taxiway lights: Green, on one or either side of the taxiway

Landing floodlights: Available in set with light equipment.

Wind and landing direction indicator lights: None.

Obstruction lights: On flight obstructions in the aerodrome.

AGA 1-4  
20/9/58

Illumination of air terminal apron: Illuminated.  
 Horizontal lights: None.  
 Light signals in use: Red, green and white rockets; portable lanterns--red, green and white.

Aerodrome night light equipment: Mag-62 ●

Light beacons: None.  
 characteristic -  
 location -

Lead-in lights: Red floodlights on the centre-line of the runway 400-1,000 metres from the start of the runway.  
 Boundary lights: Neon, located 400 metres from the start of the runway on either side.  
 Approach lights: Red floodlights 400 metres from the start of the runway to the boundary lights in two rows after the line of runway lights.  
 Threshold lights: Green, in pairs on either side at the threshold of the runway.  
 Runway lights: White and on the last 1/3 length of the runway--yellow-white, located in two lines on either side of the runway.  
 Restriction lights: Red, in pairs, on either side at the end of the runway.  
 Taxiway lights: Green, on one or either side of the taxiways.  
 Landing floodlights: Available.  
 Wind and landing direction indicator lights: None.  
 Obstruction lights: On flight obstructions in the aerodrome.

AGA 1-5  
20/9/58

Illumination of air terminal apron: Illuminated.  
 Horizontal lights: None.  
 Light signals in use: Red, green and white rockets; portable lanterns--red, green and white.

38. Characteristic weather at the airport (mean temperature, predominant winds, etc.):

Mean monthly air temperature by months:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	-10.3	-9.7	-5.0	3.7	11.5	15.5	17.8	15.8	10.4	4.1	-2.3	-8.0

39. Magnetic variation: +8°.

40. Annual magnetic variation change:

41. Landing meteorological minima at the airport:

Mag°	Minimum No. 1		Minimum No. 2	
	Day	Night	Day	Night
QFU	242	50/500	100/1,000	150/1,500
ILS	242	30/300	100/1,000	150/1,500
	62	50/500	100/1,000	150/1,500
ILS	62	30/300	100/1,000	150/1,500
	196	50/500	100/1,000	150/1,500

42. Controlling authority and administration at the airport:  
 AEROFLOT.

43. Postal address: Civil Airway Airport, Vnukovo, Moscow.  
 44. Cable address: Vnukovo Airport, Moscow.  
 45. Telephones: Airport-- K-4-06-71; information desk--K-5-65-00  
 46. Air traffic control services: ACC, Airport Traffic Control, communications, meteorological service.  
 47. Location of TFR:  
 48. Working languages: Russian.



AGA 1-4  
20/9/58

Illumination of air terminal apron: Illuminated.  
Horizontal lights: None.  
Light signals in use: Red, green and white rockets; portable lanterns--red, green and white.

Aerodrome night light equipment: Mag-61<sup>0</sup>

Light beacons: None.

characteristic -  
location -

Lead-in lights: Red floodlights on the centre-line of the runway 400-1,000 metres from the start of the runway.

Boundary lights: Neon, located 400 metres from the start of the runway on either side.

Approach lights: Red floodlights 400 metres from the start of the runway to the boundary lights in two rows after the line of runway lights.

Threshold lights: Green, in pairs on either side at the threshold of the runway.

Runway lights: White and on the last 1/3 length of the runway--yellow-white, located in two lines on either side of the runway.

Restriction lights: Red, in pairs, on either side at the end of the runway.

Taxiway lights: Green, on one or either side of the taxiways.

Landing floodlights: Available.

Wind and landing direction indicator lights: None.

Obstruction lights: On flight obstructions in the aerodrome.

AGA 1-5  
20/9/58

Illumination of air terminal apron: Illuminated.  
Horizontal lights: None.

Light signals in use: Red, green and white rockets; portable lanterns--red, green and white.

38. Characteristic weather at the airport (mean temperature, predominant winds, etc.):

Mean monthly air temperature by months:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mean monthly air temperature by months:	-10.3	-9.7	-5.0	3.7	11.5	15.5	17.8	15.8	10.4	4.1	-2.3	-8.0

39. Magnetic variation: +8<sup>0</sup>.

40. Annual magnetic variation change:

41. Landing meteorological minima at the airport:

Mag <sup>0</sup>	Minimum No. 1		Minimum No. 2	
	QFU	Day	Day	Night
24E	50/500	50/500	100/1,000	150/1,500
1L3	24E	30/300	30/300	100/1,000
6E	50/500	50/500	100/1,000	150/1,500
1L3	6E	30/300	30/300	100/1,000
196	50/500	50/500	100/1,000	150/1,500

42. Controlling authority and administration at the airport:  
AEROFLOT.

43. Postal address: Civil Airway Airport, Vnukovo, Moscow.

44. Cable address: Vnukovo Airport, Moscow.

45. Telephones: Airport-- K-4-06-71; information desk--K-5-66-00

46. Air traffic control services: ACC, airport Traffic Control, communications, meteorological service.

47. Location of TFR:

48. Working languages: Russian.

AGA 1-8  
20/9/58

AGA 2-1  
20/9/58

49. Usual number of incoming and outgoing aircraft per hour in conditions of instrument flight:
50. Maximum number of incoming and outgoing aircraft per hour under ILS:
51. Alternate aerodrom: Khinka.
52. Special landing and take-off instructions:
53. Local flight restrictions:
54. Instructions for incoming and outgoing aircraft (rules of approach-to-land, take-off, etc.):

**TASHKENT AIRPORT**

1. Designation: Tashkent-southern.
2. Abbreviated designation: EUIT
3. Operation hours: 24.
4. Customs office: Available.
5. Sanitary, quarantine and immigration offices: Available.
6. Restrictions in the utilization of the aerodrome: None.
7. Obstructions:

Obstruction	Height above aerodrome elevation	Height above sea level	Location. Obstruction lights, if any.
1. Radio masts	32 m.	454 m.	1,500 m. from the centre. -line of the runway. Magnetic azimuth 25°.
2. SS masts	120 m.	542 m.	4.5km. from the centre. -line of the runway. Magnetic azimuth 30°.
3. SS masts	286 m.	658 m.	12.75 km. from the centre. -line of the runway. Magnetic azimuth 240°.
4. Factory chimney-stack	80 m.	502 m.	2,500 m. from the centre. -line of the runway. Magnetic azimuth 312°.
5. TV mast	186 m.	608 m.	7,000 m. from the centre. -line of the runway. Magnetic azimuth 340°.

AGA 2-2  
20/3/58

AGA 2-3  
20/3/58

6. Radio installations, 20 m. 442 m. Along the north  
meteorstation, air side of the runway  
terminal. at a distance of  
150-200 m.

**NOTE:** 1. All the above obstructions are marked with obstruction lights.  
2. The locality adjoining the runway from a landing bearing of  $256^{\circ}$  is elevated, while at a distance of 20 km. from the runway the relief is 100 m. above the aerodrome elevation.

8. Lowest safe flight altitude within a radius of 40 km.:  
9. Lowest safe flight altitude within a radius of 7.5 km.:  
10. Location of the aerodrome, features of the surrounding locality:  $41^{\circ}16'N$ ,  $69^{\circ}16'E$ . The aerodrome is situated on the southern outskirts of the city of Tashkent (6 km. from the centre of the city).  
11. Aerodrome position:  $41^{\circ}16'N$ ,  $69^{\circ}16'E$ .  
12. Aerodrome elevation: +422 metres.  
13. Classification of aerodrome: Non-class civil aerodrome.  
14. Fuel and lubricants: Available.  
15. Runways:

Magnetic Bearing	Dimensions	Surface	Traffic load capacity	Elevation of each threshold
$76^{\circ}/256^{\circ}$	3,000x60	Concrete	Unlimited	

16. Day markings and wind direction indicator:  
17. Taxiways, air terminal, etc.:  
18. Parking: Available.  
19. Hangars:  
20. Transition altitude: Altitude of transition to aerodrome pressure at an atmospheric pressure of 760 mm. and over -- 1,500 metres; at an atmospheric pressure of less than 760 mm. -- 1,800 metres.  
21. Pre-flight training of crews: Ensured.  
22. Technical service: Available.  
23. Aeronautical information: Available.  
24. Storehouses for fuel and lubricants:  
25. Repair shops: Available.  
26. Telephone and telegraph: Available.  
27. Auxiliary storehouses: Available.  
28. Water supply: Available.  
29. Meteorological service: Available.  
30. Service staff: Available.  
31. Medical service: Available.  
32. Currency exchange office: Available.  
33. Hotels, restaurants, relaxation premises: Available.  
34. Luggage and cargo unloading and loading facilities:  
35. Transport for passengers: Bus, taxi.  
36. Dues, taxes, duties, etc., levied over and above the established ones in accordance with the country's laws:

AGA 2-4  
20/9/58

AGA 2-5  
20/9/58

37. Aerodrome night light equipment: Mag-76°  
Light beacons: None.  
characteristic -  
location -  
Lead-in lights: Neon, situated along the centre-line of the runway, at a sector 300 to 800 m. from the start of the runway.  
Boundary lights: Neon, situated on a sector 300 m. from the threshold of the runway, opposite to the red armature.  
Approach lights: Neon, situated on a sector 300 m. from the threshold of the runway to the boundary lights in two rows after the line of runway lights.  
Threshold lights: Green, in pairs on either side at the threshold of the runway.  
Runway lights: White.  
Restriction lights: Red, in pairs on either side at the end of the runway.  
Taxiway lights: Green, along one side of the taxiways.  
Landing floodlights: Available.  
Wind and landing direction indicator lights: No wind indicator lights.  
Obstruction lights: On flight obstructions in the aerodrome.  
Illumination of air terminal apron: Apron is illuminated  
Horizontal lights: None.  
Light signals in use: Red, green and white rockets;

portable lanterns--red, green and white.  
38. Characteristic meteorological conditions at the airport:  
39. Magnetic variation: +5°  
40. Annual magnetic variation change:  
41. Landing and take-off meteorological minima at the aerodrome:  
Landing minima  
Minimum No. 1  
Cloud base by day--50 m.; by night--50 m.  
Horizontal visibility by day--500 m.; by night--1,000 m.  
Minimum No. 2  
Cloud base by day--100 m.; by night--150m.  
Horizontal visibility by day--1,500 m.; by night--2,000 m.  
42. Controlling authority and administration at the airport: AEROPLOT.  
43. Postal address: Civil Airways Airport, Tashkent.  
44. Cable address: Tashkent Airport.  
45. Telephone No.:  
46. Air traffic control services: ACC, Airport Traffic Control, communications, meteorological service.  
47. Location of TWR: On the northern boundary of the airfield.  
48. Working languages: Russian.

AGA 2-6  
20/9/58

49. Usual number of incoming and outgoing aircraft per hour under IMC:
50. Maximum number of incoming and outgoing aircraft per hour under IMC:
51. Alternate aerodromes: Aktyubinsk, Samarkand.
52. Special landing and take-off instructions:
53. Local flight restrictions: No local restrictions.
54. Instructions for incoming and outgoing aircraft (rules of approach-to-land, take-off, etc.):

AGA 3-1  
20/9/58

**AKTYUBINSK AIRPORT**

1. Designation: Aktyubinsk.
2. Abbreviated designation: KYZA
3. Operation hours: H24.
4. Customs office: None.
5. Sanitary, quarantine and immigration offices: None.
6. Restrictions in the utilization of the aerodrome:  
The runways are not paved and may become sodden during heavy rain, particularly in the autumn and spring.
7. Obstructions:

Obstruction	Height above aerodrome sea level	Height above aerodrome sea level	Location. Obstruction lights, if any.
1. Radio masts	30 m.	250 m.	1.5 km. north of the centre of the aerodrome.
2. Offices, Aerodrome Control Tower, etc.	20 m.	240 m.	250 m. from the centre in the 40°-100° sector.
3. Grain elevator	50 m.	270 m.	2.3 km. from the centre of the aerodrome. Magnetic azimuth 360°.
4. Factory chimney-stack and buildings.	90 m.	310 m.	10 km. from the centre of the flying field. Magnetic azimuth 315°.
5. HDB mast	42 m.	262 m.	5.170 m. from the centre of the flying field. Magnetic azimuth 307°.

AGA 3-4  
20/9/58

AGA 3-5  
20/9/58

Approach lights: Red floodlights, situated on a sector 300 metres from the start of the runway to the boundary lights in two rows after the line of runway lights.

Threshold lights: Green, in pairs on either side at the start of the runway.

Runway lights: White and on the last  $\frac{1}{3}$  length of the runway--yellow-white, situated in two lines on either side of the runway.

Restriction lights: Red, in pairs on either side at the end of the runway.

Taxiway lights: None.

Landing floodlights: Available.

Find and landing direction indicator lights: None.

Obstruction lights: On flight obstructions in the aerodrome.

Horizontal lights: None.

Light signals in use: Red, green and white rockets; portable lanterns--red, green and white.

39. Magnetic variation:  $+9^{\circ}$

40. Annual magnetic variation change:

41. Landing and take-off and landing meteorological minimum at the airport:

Landing minima

Minimum No. 1. Cloud base by day--50 m.; by night--100m.  
Horizontal visibility by day--800 m.;  
by night--1,000 m.

Minimum No. 2. Cloud base by day--100 m.; by night--150m.  
Horizontal visibility by day--1,000 m.;

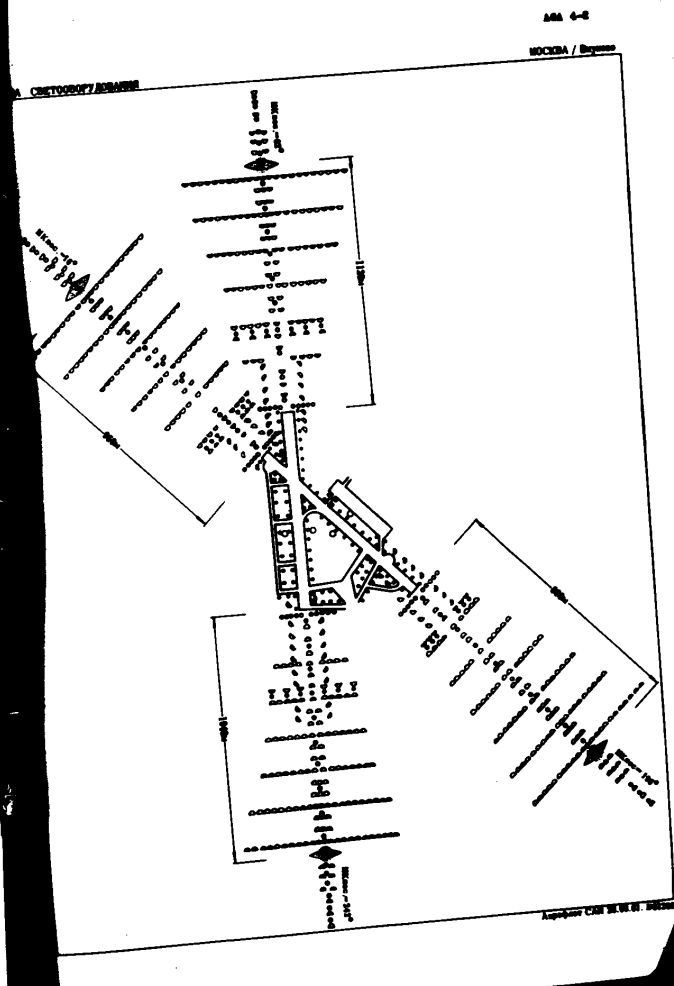
- by night--1,500 m.
42. Controlling authority and administration at the airport: AEROFLOT.
43. Postal address: Civil Airways Airport, Aktyubinsk.
44. Cable address: Aktyubinsk Airport.
45. Telephone: No.:
46. Air traffic control services: ACC, Airport Traffic Control, communications, meteorological service.
47. Location of TWR: On the north-eastern boundary of the airfield.
48. Working languages: Russian.
49. Usual number of incoming and outgoing aircraft per hour under IMC:
50. Maximum number of incoming and outgoing aircraft per hour under IMC:
51. Alternate aerodrome:
52. Special landing and take-off instructions:
53. Local flight restrictions: No local restrictions.
54. Instructions for incoming and outgoing aircraft (rules of approach-to-land, take-off, etc.):

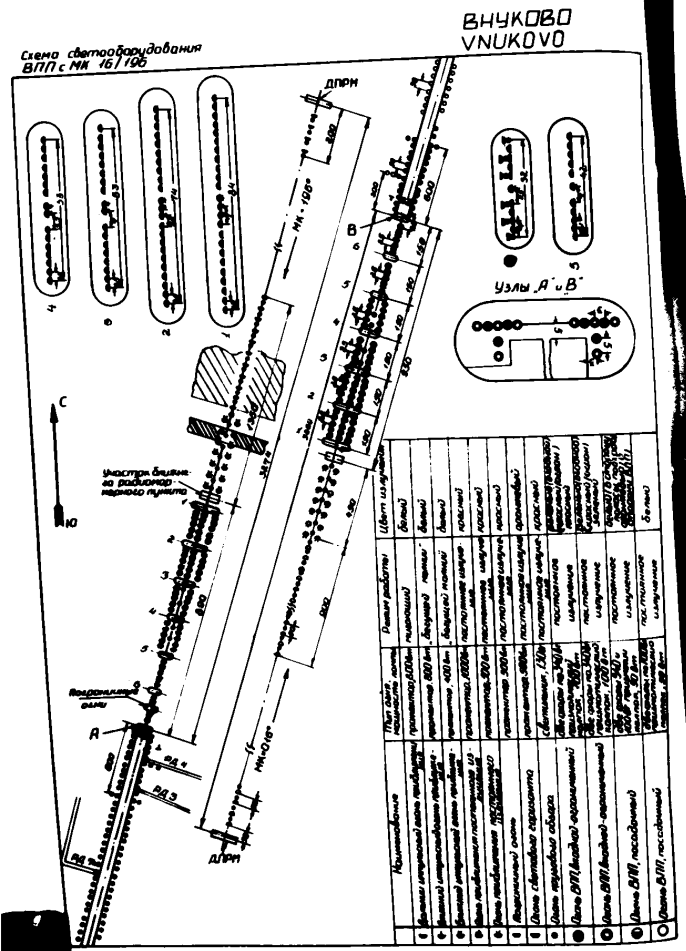
AGA 4-1  
20/9/58

SAMARKAND AIRPORT

1. Designation: Samarkand.
2. Abbreviated designation: EUTN
3. Operation hours: E24
4. Customs office: None.
5. Sanitary, quarantine and immigration offices: None.
6. Restrictions in the utilization of the aerodrome:
7. Obstructions:

Obstruction	Height above aerodrome sea elevation level	Height above aerodrome sea elevation level	Location. Obstruction lights, if any.
1. Spurs of Chapak-Ate Mountains.	153 m.	827 m.	5,200 m. from the centre-line of the runway. Magnetic azimuth 98°.
2. Mount Khabdun-Tau	992 m.		35 km. from the centre of the aerodrome. Magnetic azimuth 40°. No obstruction lights.
3. Turkestan Range	2,520 m.	3,194 m.	65 km. from the centre of the aerodrome. Magnetic azimuth 90°. No obstruction lights.





АФА 4-4  
20/9/58

36. Fees, taxes, duties, etc., levied over and above the established ones in accordance with the country's laws:
37. Aerodrome night light equipment:  
 Light beacons:  
 characteristic -  
 location -  
 Approach lights:  
 Threshold lights:  
 Runway lights:  
 Taxiway lights:  
 Boundary lights:  
 Landing floodlights:  
 Wind and landing direction indicator lights:  
 Light signals in use:  
 Obstruction lights:  
 Illumination of air terminal apron:  
 Horizontal lights:  
 Special equipment (fog-dispersing installations, etc.):
38. Characteristic meteorological conditions at the airport (mean temperature, predominant winds, etc.):
39. Magnetic variation: +5°.
40. Annual magnetic variation change:
41. Landing and take-off meteorological minima at the airport:



AGA 4-5  
20/9/58

AGA 5-1  
20/9/58

Landing minima

Minimum No. 1

Cloud base by day--200 m.; by night--300 m.  
Horizontal visibility by day--2,000 m.; by  
night--3,000 m.

Minimum No. 2

Cloud base by day--300 m.; by night--400 m.  
Horizontal visibility by day--2,000 m.; by  
night--4,000 m.

42. Controlling authority and administration at the airport: AEROPLOT.
43. Postal Address: Civil Airways Airport, Samarkand.
44. Cable address: Samarkand Airport.
45. Telephone No.:
46. Air traffic control services: Airport Traffic Control, communication, meteorological service.
47. Location of TFR: On the southern boundary of the flying field.
48. Working languages: Russian.
49. Usual number of incoming and outgoing aircraft per hour under IMC:
50. Maximum number of incoming and outgoing aircraft per hour under IMC:
51. Alternate aerodromes:
52. Special landing and take-off instructions:
53. Local flight restrictions: No local restrictions.
54. Instructions for incoming and outgoing aircraft (rules of approach to-land, take-off, etc.):

TRENEZ AIRPORT

1. Designation: Termez.
2. Abbreviated designation: TUREZ
3. Operation hours: During the daytime.
4. Customs office: Available.
5. Sanitary, quarantine and immigration offices: Available.
6. Restrictions in the utilization of the aerodrome: In heavy rain it is subject to soddeness. It is open only during the day.
7. Obstructions:

Obstruction	Height above aerodrome elevation	Height above sea level	Location. Obstruction lights, if any.
1. Office buildings and radio masts	17 m.	321 m.	110°-140° from the centre-line of the runway, 200 m. from the centre-line of runway.
2. Ruins and earth mounds	6 m.	215 m.	110°-145° from the centre-line of the runway, 300-400 m. from the centre-line of the runway.
3. Separate elevations	196 m. 55 m.	505 m. 364 m.	25 km. north of the centre of the aerodrome. 15 km NEW of the centre of the aerodrome.

AGA 5-2  
20/9/58

105 m. 414 m. 10 km. NW of the centre  
of the aerodrome.  
15 m. 325 m. 10 km. NW of the centre  
of the aerodrome.

8. Lowest safe flight altitude within a radius of 40 km.:
9. Lowest safe flight altitude within a radius of 7.5 km.:
10. Location of the aerodrome and features of the surrounding locality: The aerodrome is situated 7 km. north-east of the town, near the railway.
11. Aerodrome position: 37°17'N, 67°19'E.
12. Aerodrome elevation: +309 m. (above mean sea level).
13. Classification of aerodrome: Civil Aerodrome 4th Class.
14. Fuel and lubricants: Available.
15. Runways:

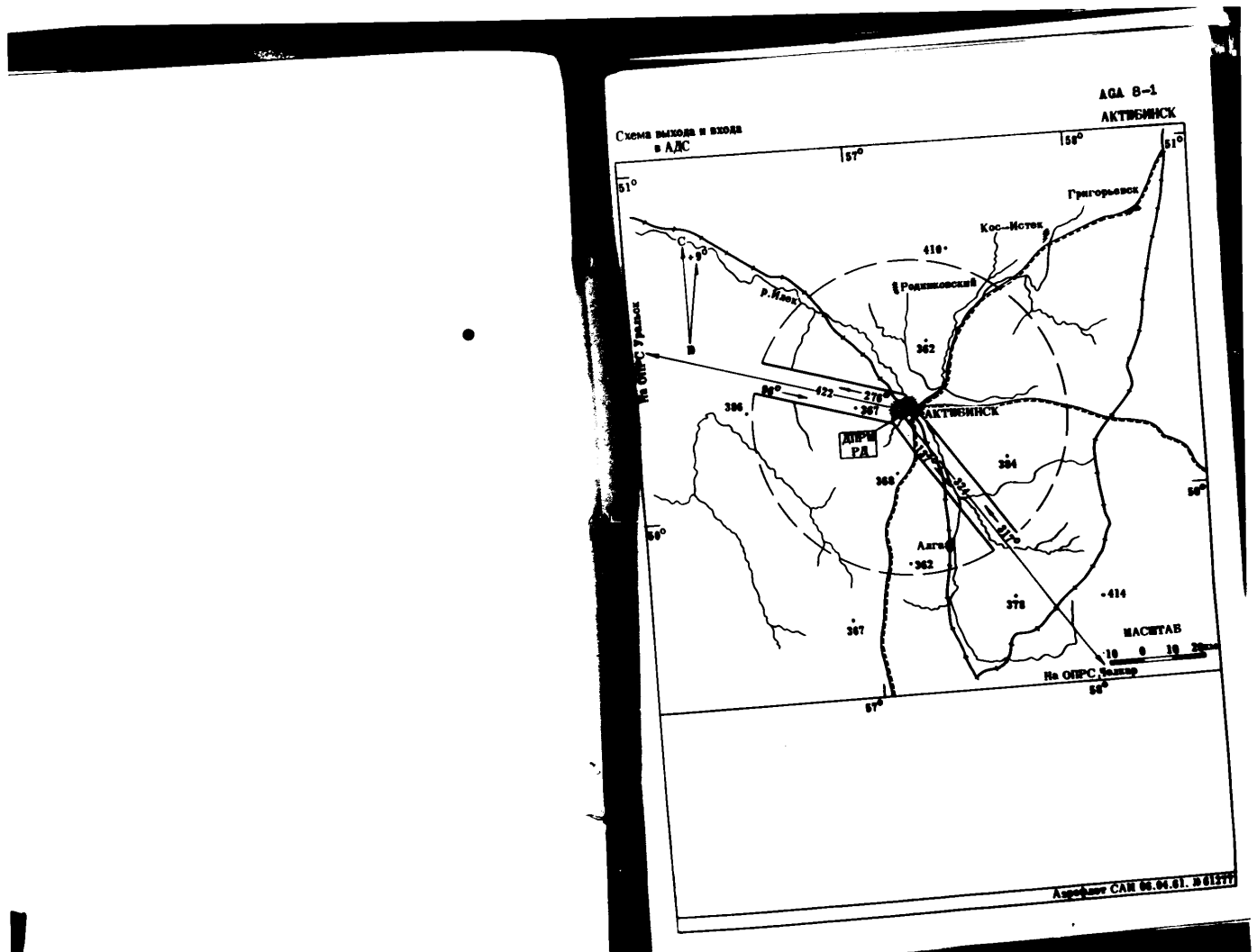
Magnetic Bearing	Dimensions	Surface	Traffic load capacity	Elevation of each threshold
45°/225°	1,400x200	Grass	20 tons for aircraft with single wheels, 25 tons with paired wheels	

16. Day markings and wind direction indicator: The runway is marked with white flags; the wind direction indicator is white, cone-shaped with black stripes.

AGA 5-3  
20/9/58

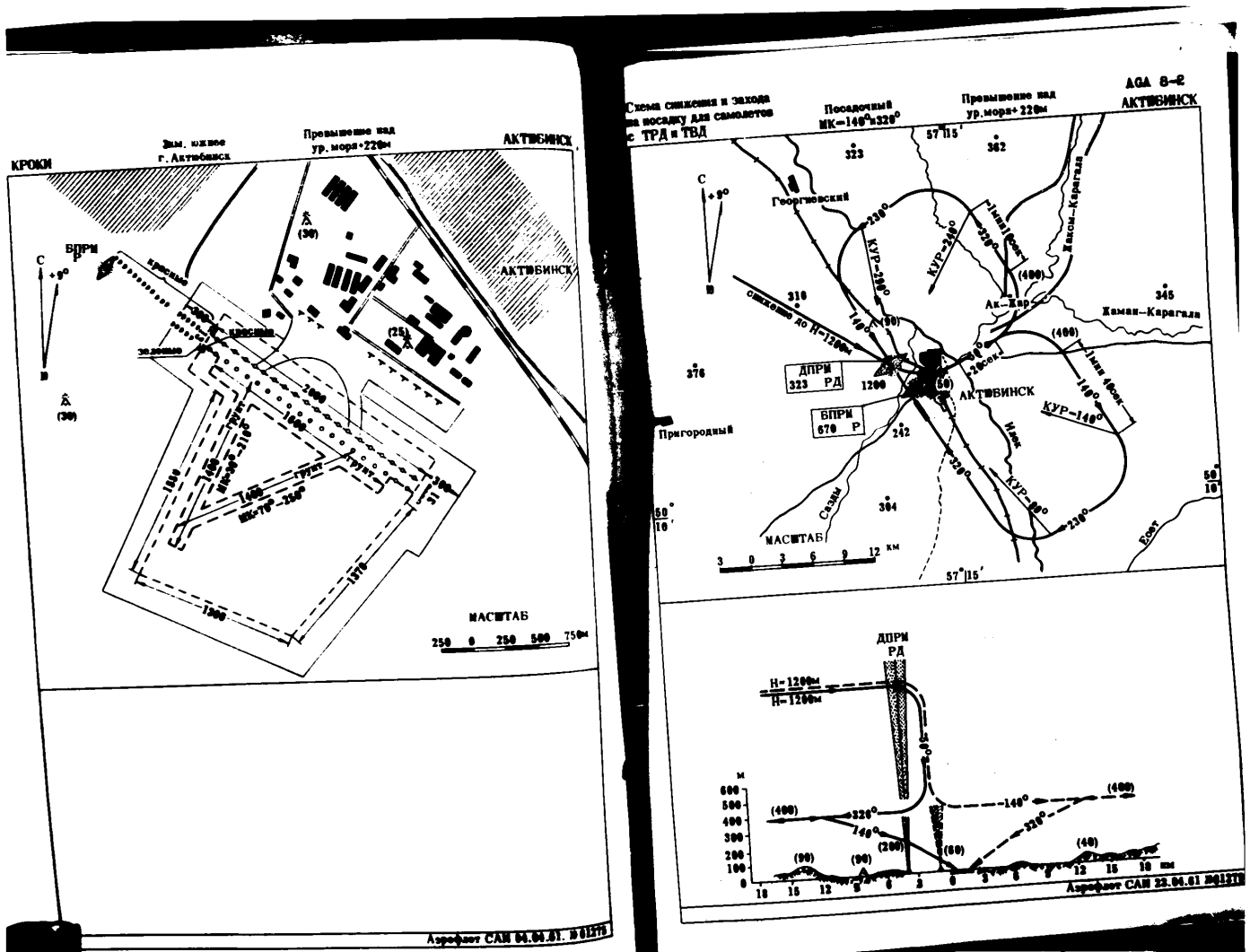
17. Taxiways, air terminal, etc.: Aircraft are taxied in the airfield in accordance with instructions from the Air Traffic Control officer. Pre-arrangements for passengers are available.
18. Parking: Aircraft are parked on soil.
19. Hangars: None.
20. Transition altitude.
21. Pre-flight training of crews: Ensured.
22. Technical service: Available.
23. Aeronautical information: Available.
24. Storehouses for fuel and lubricants: Available.
25. Repair shops: None.
26. Telephone and telegraph: Available.
27. Auxiliary storehouses: Available, but very limited.
28. Water supply: Available.
29. Meteorological service: Available.
30. Service staff: Available.
31. Medical service: Available.
32. Currency exchange office: Available.
33. Hotels, restaurants, relaxation premises: None.
34. Luggage and cargo unloading and loading facilities: Manual.
35. Transport for passengers: Bus.

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

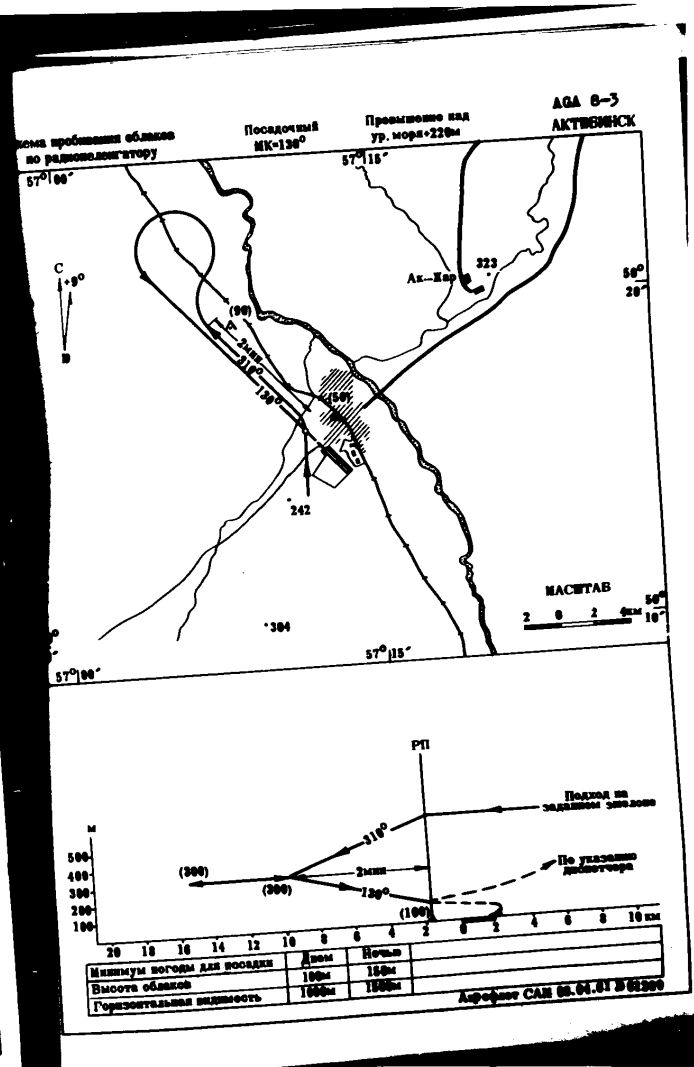
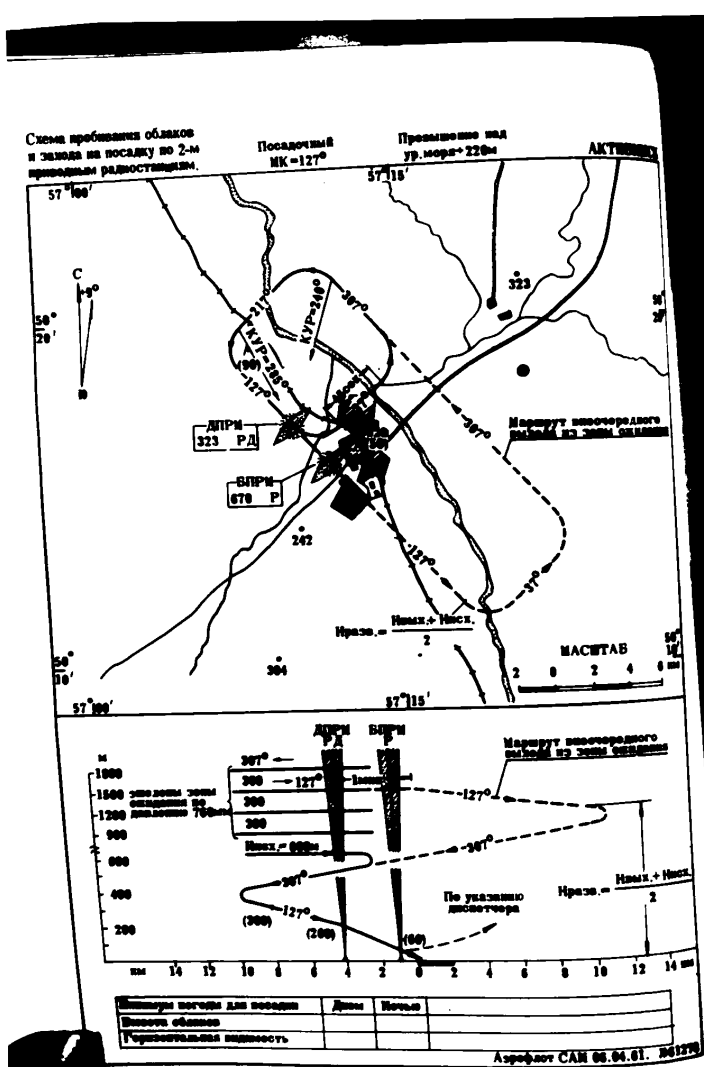


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

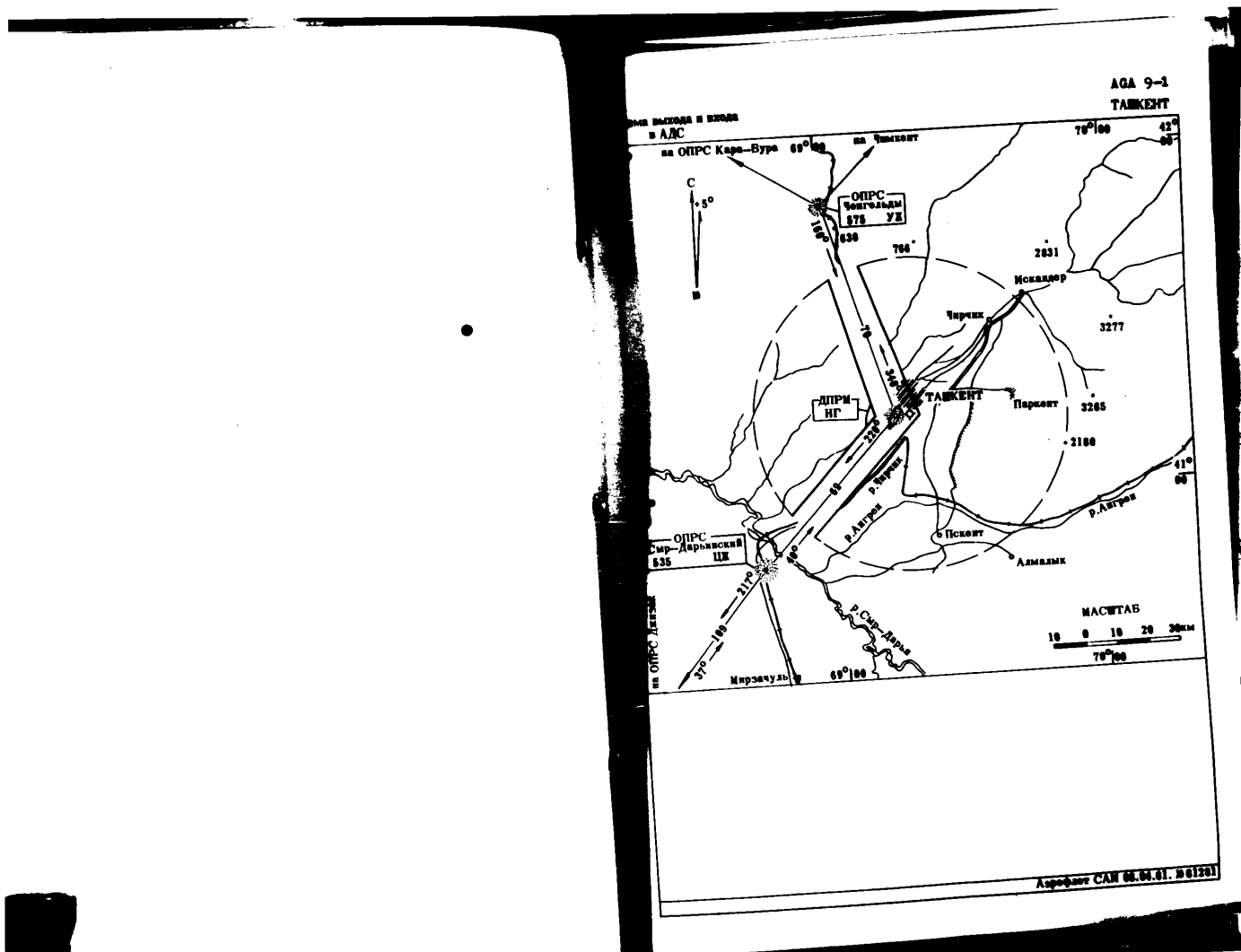
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

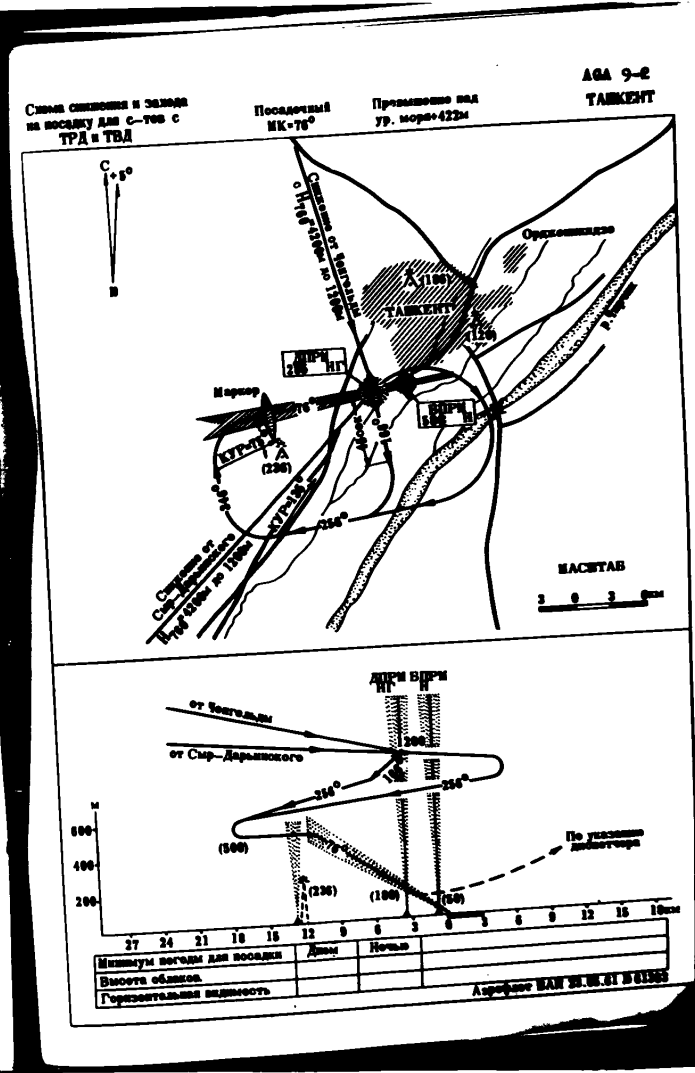
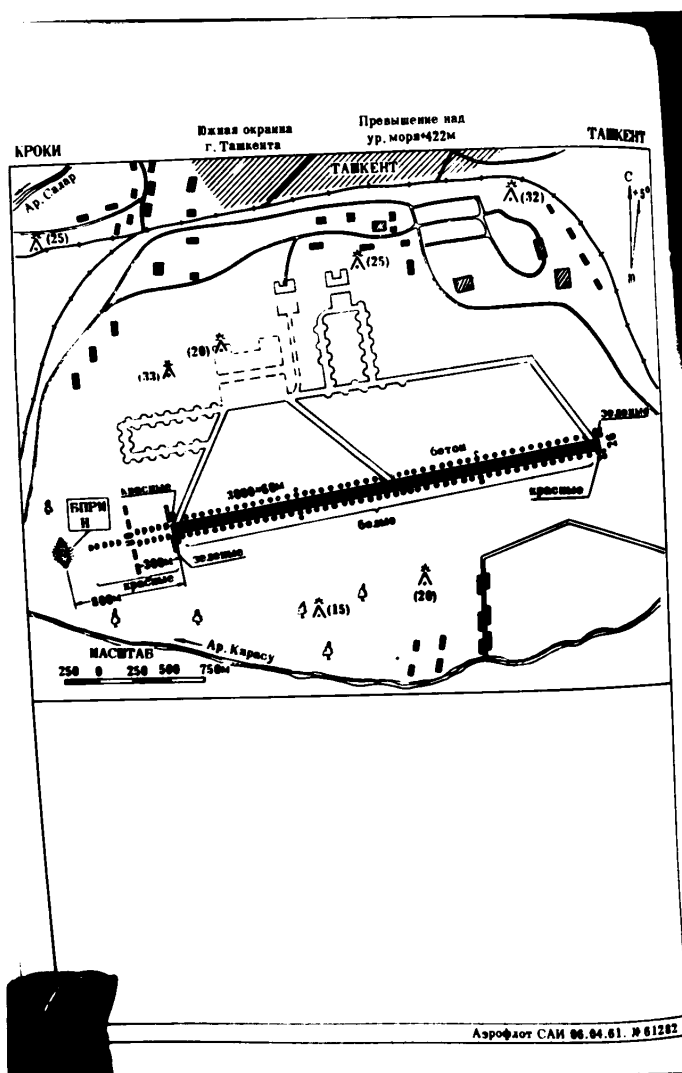


Схема снижения и захода на посадку для С-тов с ТРД и ТВД  
 Посадочный НК=254°  
 Прямые над ур. моря+422м  
 ТАШКЕНТ

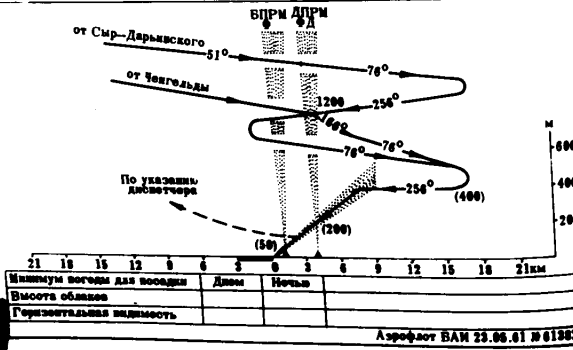
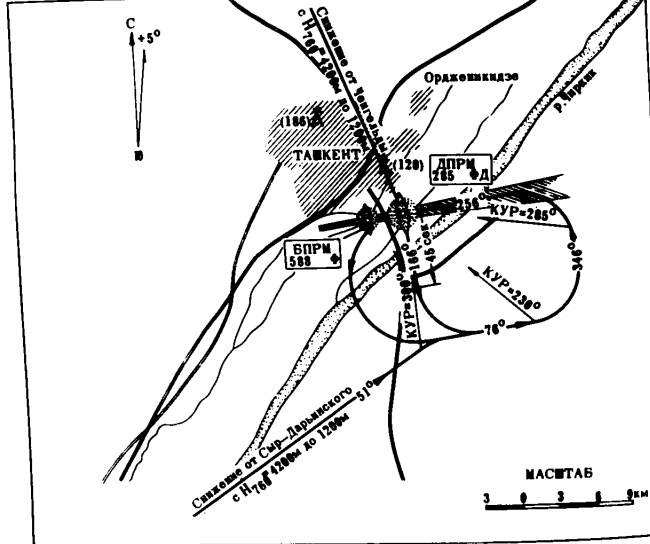
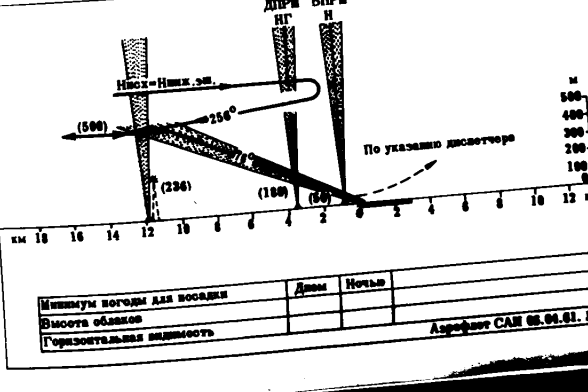
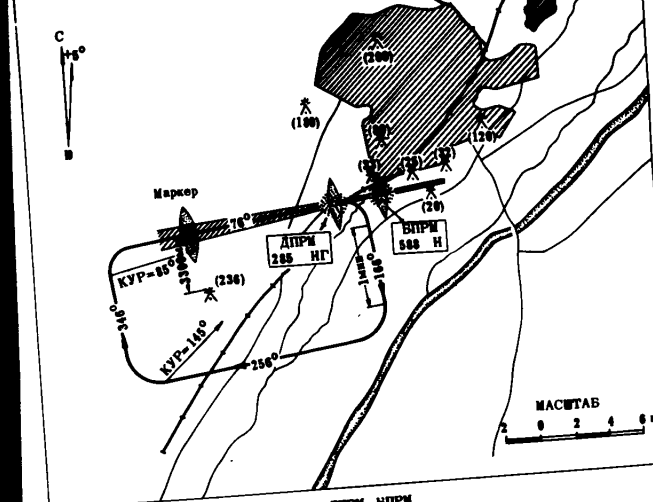
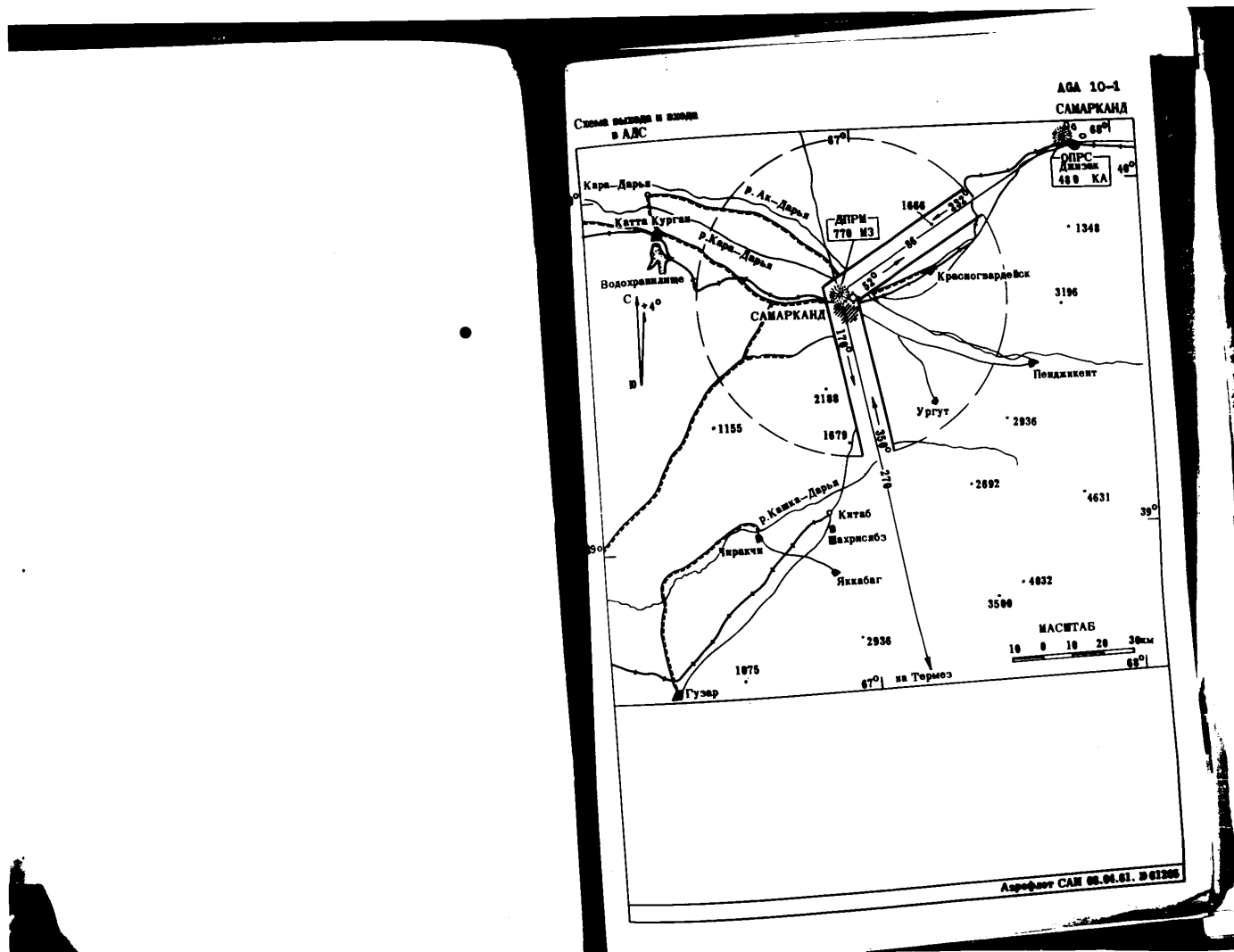


Схема снижения облаков и захода на посадку по 2-м промежуточным радиостанциям.  
 Посадочный НК=74°  
 Прямые над ур. моря+422м  
 ТАШКЕНТ

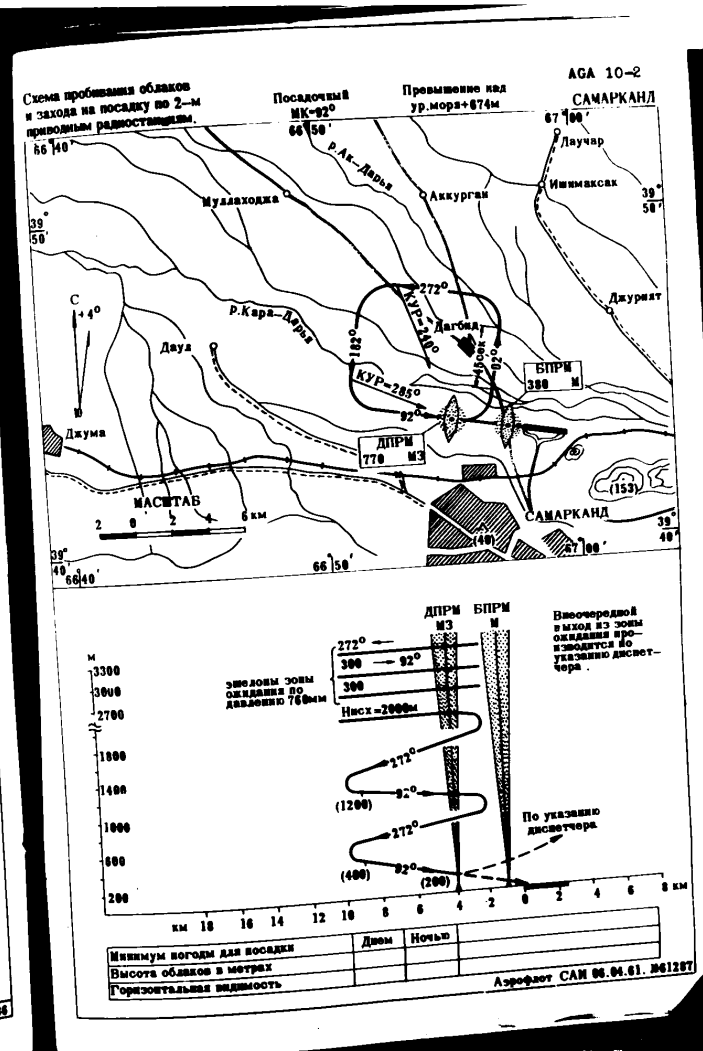
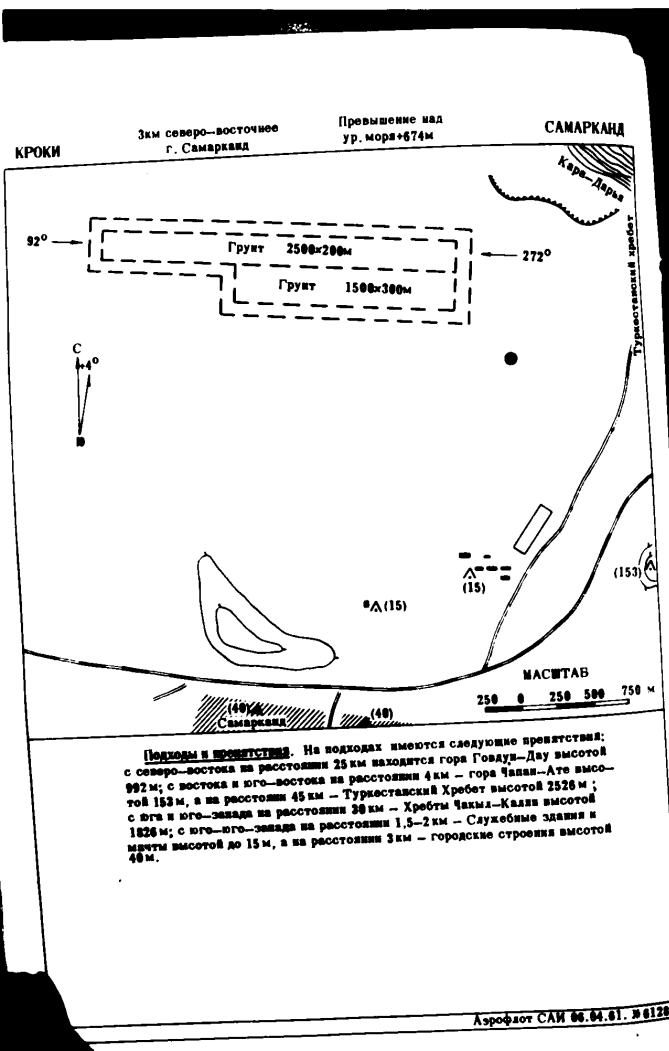


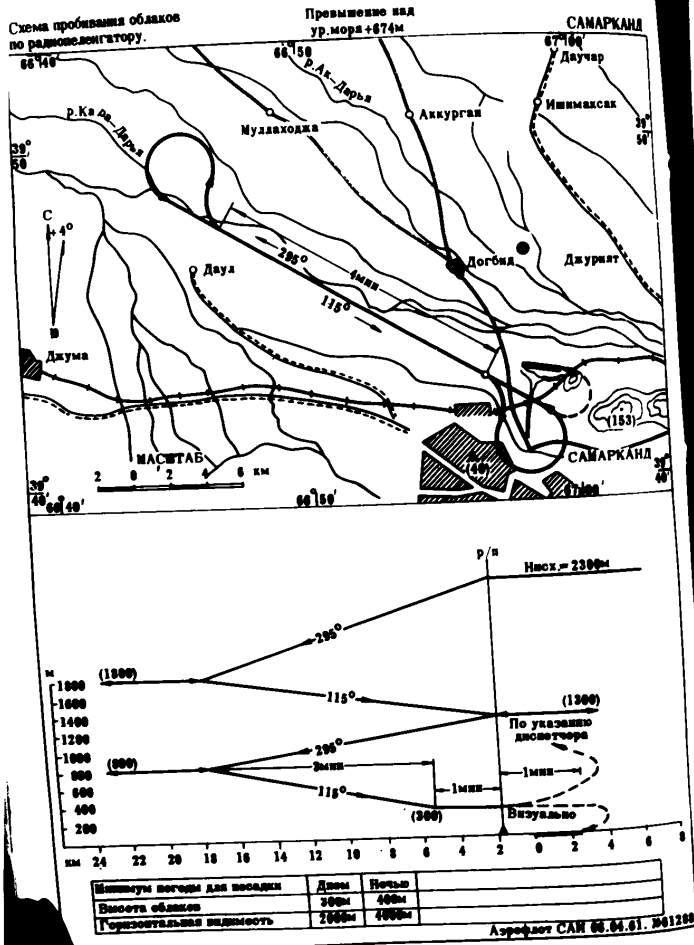


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3





484 11-4

СТАЛИНАБАД

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И КРАЙНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ САМОЛЕТОВ С ТРД

STALINABAD

BRIEF DESCRIPTION AND FLIGHT LIMITS FOR TURBO-PROP AIRCRAFT.

1. ОПИСАНИЕ АЭРОДРОМА

1. Description of aerodrome.

1.1. Аэродром расположен на южной окраине г. Сталинабада. Центральная точка - центр ВПП. Превышение над уровнем моря - 783 м.

1.1. Aerodrome is situated in Southern outskirts of Stalinabad. Reference point is in the centre of RWY. Elevation - 783 m.

1.2. На аэродроме имеется бетонированная ВПП размером 2700 x 60 м с наклонами 06-266° (09/27).

1.2. There is concrete RWY at the aerodrome, dimension 2700 x 60 m, course of landing 06-266° (09/27). Elevation of RWY 09 is +784 m, RWY 27 is +774 m.

2. ПРЕПЯТСТВИЯ

2. Obstructions.

2.1. Севернее ВПП на расстоянии 3-90 км находятся горы высотой от 109 до 4710 м; на расстоянии 400 м - строения, мачты, деревья высотой 35 м.

2.1. North of RWY at a distance of 3-90 km there are mountains, height between 109m and 4710m at 400m - buildings, masts, trees height 35 m.

2.2. Северо-северо-западнее центра ВПП на расстоянии 3750 м находится телевизионная мачта высотой 250 м.

2.2. North-north-west of the centre of RWY at 3750 m a television mast is situated, height 250 m.

2.3. Северо-западнее ВПП на расстоянии 4000 м находится труба высотой 60 м.

2.3. North-west of RWY at 4000 m a chimney is situated, height 60 m.

2.4. Западнее ВПП на расстоянии 4250 м - труба высотой 25 м.

2.4. West of RWY at 4250 m a chimney is situated, height 25 m.

2.5. Южнее ВПП на расстоянии 8-50 км находятся горы высотой от 632 до 1500 м; на расстоянии 6 км - группа мачт высотой 100 м.

2.5. South of RWY at 8-50 km mountains are situated, height between 632-1500 m at 6 km - several masts, height 100 m.

Примечание: Высота препятствий указана относительно уровня центра ВПП.

Note: The height of obstructions is given above the level of the RWY centre.

3. Радио и светотехническое оборудование

3. Radio and lighting facilities

3.1. ВПП 09 оборудована системой посадки по двум прицельным радиомаякам и курсово-гласной системой посадки (КГС).

3.1. RWY 09 is equipped with system of landing using 2 HDs and localiser-and-glide path system of landing (KGS).

3.2. ВПП 27 оборудована прицельной радиомаяком с радиомаяком.

3.2. RWY 27 is equipped with localiser plus marker.

3.3. На аэродроме установлены: посадочный радиомаяк (ВРМ), КВ и УКВ радиолокаторы.

3.3. At the aerodrome Precision Approach Radar, RDP and VDP stations are installed.

3.4. Светосигнализация установлена со стороны ВПП 09 и состоит из одной мачты.

3.4. Lighting facilities are installed in the direction of RWY 09 and consist of one mast.

Аэропорт ИМН ХУ.ИМ.КВ. 041288

взлётки и ограничения.

**4. Полеты в районе аэродрома**

4.1. Порядок снижения и захода на посадку на ИИИ 09.

4.1.1. Самолеты, следующие на аэродром от Тамбукта через ОИРС Ура-Тубе на высоте 6000 м /по дальности 760 км от ст. / с ИИИ-104<sup>0</sup>, снижаются на ИИИ аэродрома.

4.1.2. После пролета ИИИ выполняется правый разворот с круткой 20° и со скоростью 5-6 м/сек на ИИИ-220°, с которой производится дальнейшее снижение до высоты 5000 м на траектории ОИРС Октябрь и до высоты 4000 м при ИИИ-150° на ОИРС Октябрь.

4.1.3. При достижении ИИИ-150°, со скоростью до высоты 3500 м, выполняется правый разворот на ИИИ-2°. После разворота, учитывая наивысшую дальность от уровня аэродрома, самолеты со снижением до высоты 2000 м следуют на ОИРС Октябрь.

4.1.4. При ИИИ-50° на ИИИ аэродром, на высоте 2000 м (от уровня аэродрома) выполняется правый разворот на ИИИ-60°, с которой производится дальнейшее снижение и заход на посадку с расчетом пролета ИИИ на высоте 220 м, ИИИ - на высоте 60 м.

4.2. Самолеты, направляющиеся на аэродром Стамбулд, от Тамбукта через Самарканд, следуют по трассе в направлении на Термас до траектории ОИРС Ноябрь, затем левый разворот на высоте 5000 м и заход на ОИРС Ноябрь.

4.2.1. От ОИРС Ноябрь самолеты со снижением следуют в направлении ОИРС Октябрь с круткой до угла поворота 2000 м от уровня аэродрома. Дальнейшее снижение и заход на посадку производится с ИИИ-60°, как указано в п.4.1.4.

4.2.2. Самолеты, направляющиеся на аэродром в южную direction after passage Термас proceed до высоты 5000 м на ОИРС Ноябрь и далее, как указано в п. 4.2.1.

4.3. Порядок снижения и захода на посадку на ИИИ 27.

4.3.1. Заход на посадку на ИИИ с ИИИ-266<sup>0</sup> производится при обозначении визуального захода с аэродром на высоте 500 м.

4.3.2. При аэродроме самолеты на аэродром с направления Тамбукта через Ура-Тубе или

proach, lead-in and boundary lights.

**4. Flights within aerodrome's area**

4.1. Descent and approach-to-land procedure on HWY 09.

4.1.1. Aircraft flying to the aerodrome from Tambovt via Ura-Tube HSB at 6000 m /pressure 760 mm mercury/ course of landing 104° proceed to ICH aerodrome.

4.1.2. After passing ICH, right hand turn with a bank 20° descending with which further descent to 5000 m above Otktiabr HSB and to 4000 m when course angle to Otktiabr HSB is 150° is performed.

4.1.3. When course angle is 150° descending to 3500 m, a right hand turn on heading 2° is performed after turn setting altitude pressure above aerodrome level, aircraft descending to 2000 m proceed to Otktiabr HSB.

4.1.4. When course angle to ICH of aerodrome is 50°, at 2000 m a right hand turn on heading 60° is performed, with which further descent and approach-to-land procedure is performed so as to fly over ICH at 220 m, over I H - at 60 m.

4.2. Aircraft flying to aerodrome Stambul from Tambovt via Samarkand proceed on airway in the direction to Termas to ahead of Kobajty HSB, then after left hand turn at 5000 m proceed to Kobajty HSB.

4.2.1. Passing Kobajty HSB aircraft descending proceed to Otktiabr HSB over flying 10 of 2000 m a/c. Further descent and approach-to-land procedure is performed on heading 60° as designated in para 4.1.4.

4.2.2. Aircraft flying to aerodrome from Southern direction after passage Termas proceed to 5000 m to Kobajty HSB and further as designated in para 4.2.1.

4.3. Descent and approach-to-land procedure on HWY 27.

4.3.1. Approach-to-land procedure on HWY on heading 266° is performed under HSB of 500 m.

4.3.2. When flying to aerodrome from Tambovt via Ura-Tube or Samarkand and from

через Самарканд и с юга от Термаса, маршрут снижения и захода на посадку на ИИИ 09.

4.3.3. После пролета ОИРС Октябрь на высоте не ниже 2000 м/от уровня аэродрома/ самолеты правым разворотом устанавливаются на ИИИ-60° и производится на снижение с вертикальной скоростью 5-6 м/сек с такой скоростью, чтобы на расстоянии 15 км от верха ИИИ 09 занять высоту 500 м. На этой высоте самолеты после пролета ИИИ правым разворотом заходят в круг аэродрома и визуально производят посадку.

4.4. Отход самолетов от аэродрома.

4.4.1. При отходе самолетов в направлении Тамбукта через Ура-Тубе набор высоты до 2000 м после залета с ИИИ-60° производится на прямой в течение 4,5 минут, затем выполняется правый разворот на ИИИ-210° и с набором высоты 4000 м от уровня аэродрома следуют на ИИИ аэродром. От ИИИ может выполняться с набором высоты заданного значения при установке на индикаторе дальности 760 км рутинного отхода.

4.4.2. При отходе в направлении Термас набор высоты до 1000 м после залета с ИИИ-60° производится на прямой, затем правым разворотом с набором высоты следуют на ИИИ. От ИИИ может выполняться на широту с набором высоты заданного значения при установке на индикаторе дальности 760 км рутинного отхода.

4.4.3. При отходе самолетов в направлении Тамбукта после залета с ИИИ-266° набор высоты до 2000 м производится на прямой до ОИРС Октябрь. После пролета ОИРС Октябрь производится левый разворот с набором высоты с заходом на ИИИ аэродрома на высоте 4000 м и по дальности до ИИИ аэродрома. От ИИИ самолеты следуют на широту с набором высоты заданного значения при установке на индикаторе дальности 760 км рутинного отхода.

4.4.4. При отходе самолетов в направлении Термас маршрут набора заданного значения производится на широту на ОИРС Октябрь-Кобайты.

**Примечание:** В случае, если заданная высота 4000 м (на индикаторе относительной высоты аэродрома) не будет достигнута при пролете ИИИ, дальнейший набор высоты ИИИ производится в направлении Тамбукта при пролете ИИИ с ИИИ-60° в течение 4,5 минут с последующим заходом на ИИИ.

South, from Termas approach and descent procedure before Otktiabr HSB is performed according to the rules of approach-to-land procedure on HWY 09.

4.3.3. After passage Otktiabr HSB not below than 2000 m a/c aircraft make right turn flying on heading 60° and descent with vertical rate 5-6 m/sec so as to fly at 15 km from threshold 09 at 500 m. At the same altitude after passage ICH with right hand turn aircraft make circuit over aerodrome and land according to VFR.

**4.4. Departure aircraft from aerodrome.**

4.4.1. When departing from aerodrome to Tambovt via Ura-Tube after taking-off on heading 60° aircraft climb straight ahead up to 2000 m during 4,5 min, then right hand turn is performed on heading 210° and climbing up to 4000 m a/c aircraft fly to ICH of aerodrome. After ICH the flight is fulfilled with climb of assigned level when pressure on altimeters set on 760 mm mercury.

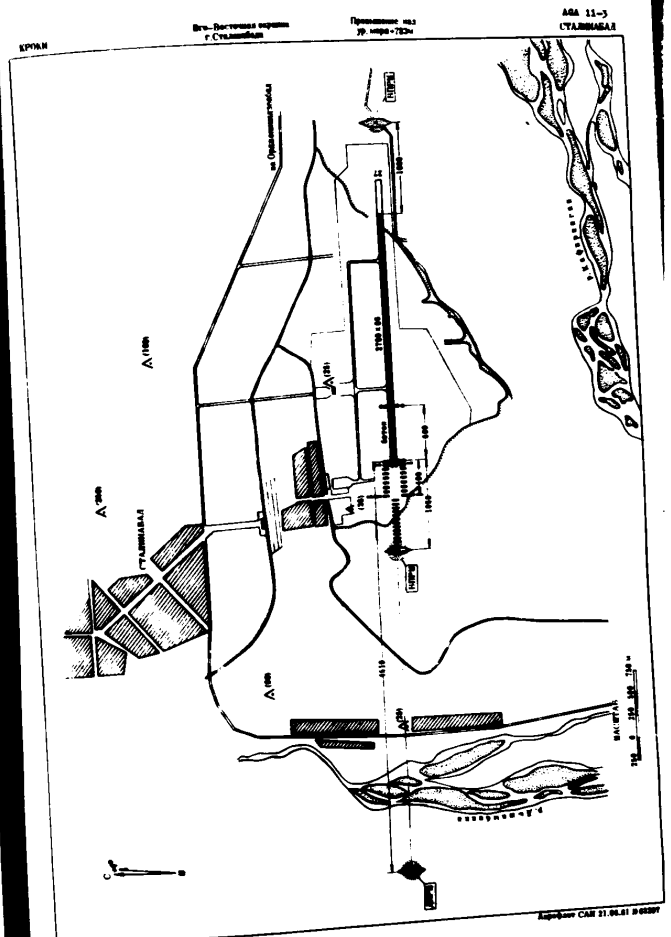
4.4.2. When departing from aerodrome in direction to Termas after taking-off on heading 60°, aircraft climb straight ahead up to 1000m, then making right hand turn, climb to ICH. After ICH the flight is fulfilled on route with climb of assigned level when pressure on altimeters set on 760 mm mercury.

4.4.3. When departing from aerodrome in direction to Tambovt after taking-off on heading 266° aircraft climb straight ahead up to 2000 m to Otktiabr HSB. After passage Otktiabr HSB left hand turn is executed with the climb, and aircraft fly over ICH at 4000 m according to aerodrome pressure. From ICH aircraft fly on route with climb of assigned flight level when pressure on altimeters is 760 mm mercury.

4.4.4. When departing from aerodrome in direction to Termas the procedure of climb of assigned flight level is executed so as to route to Otktiabr-Kobajty HSB.

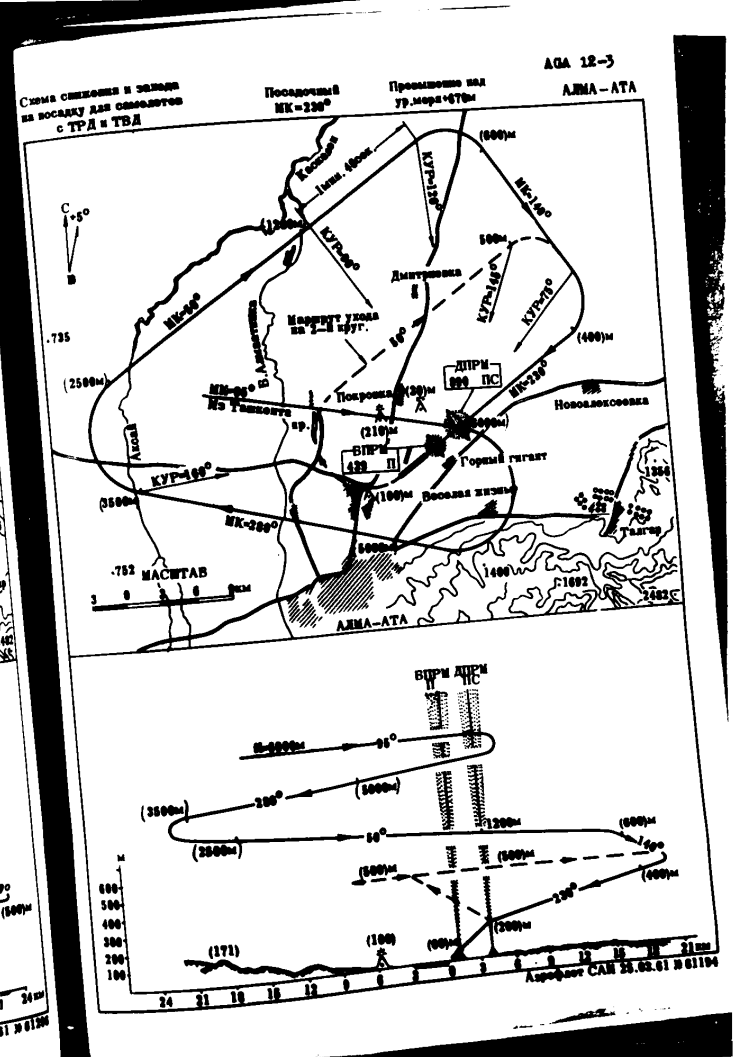
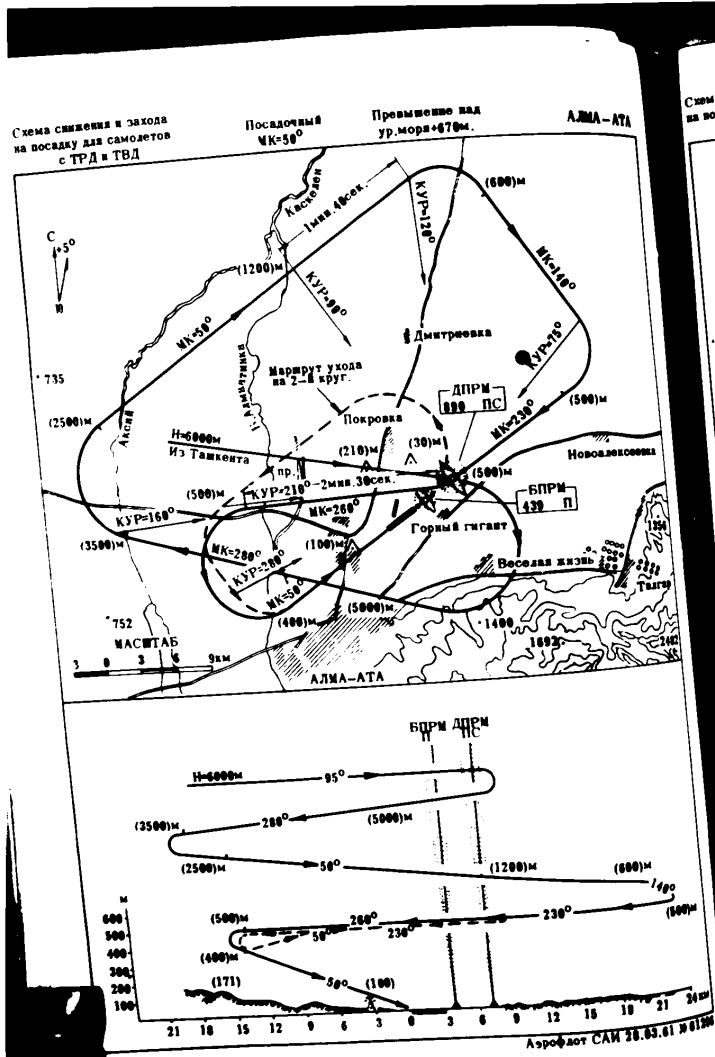
**Примечание:** In case initial altitude 4000 m (according to aerodrome pressure) is not reached when flying over ICH, further climb when aircraft proceed to Tambovt is made after passage of ICH on heading 60° during one minute aircraft proceed to ICH.

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

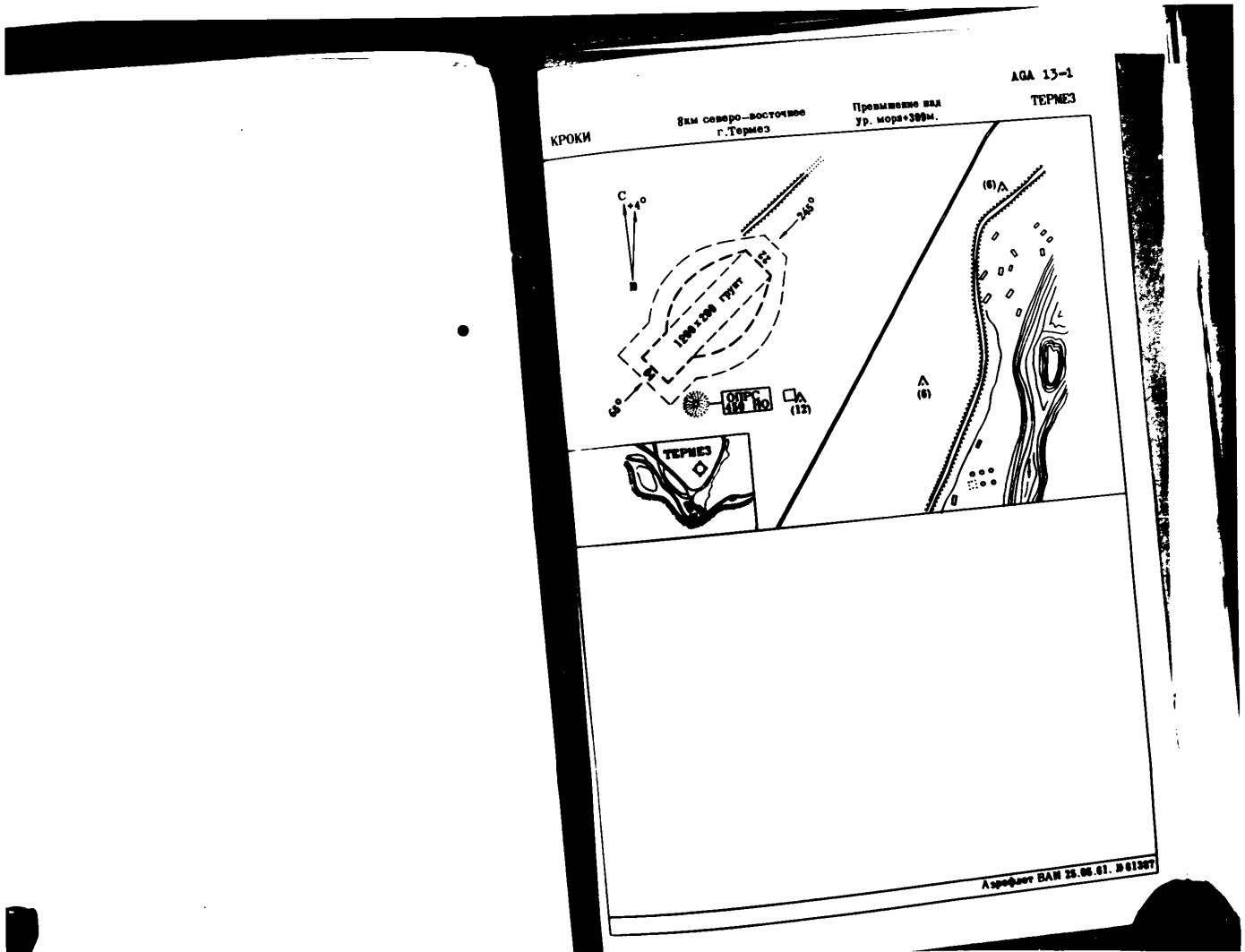


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3





Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



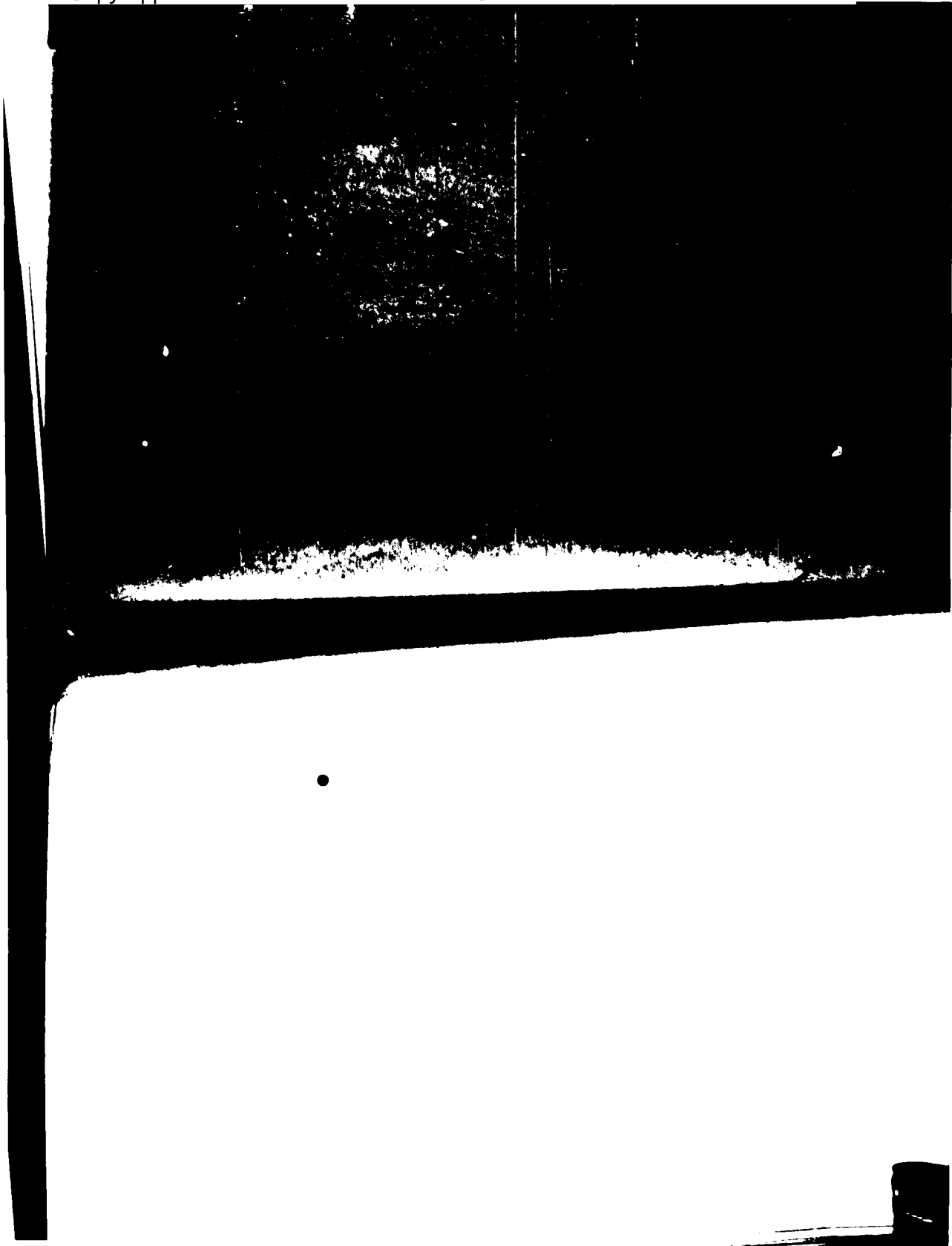
Аэродромы Aerodromes	Посадочный КВ Course of landing /M/	Днем Day														Ночью Night									
		Посадка Landing														Посадка Landing									
		КГСП		CGSP		PCP		GSA		OSP		2 ИДВв		КГСП		CGSP		PCP		GSA		OSP		2 ИДВв	
		Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA	Высота облаков в м. QVB	Горизонт. видим. в м. QVA		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Активинск Aktivinsk	127	50	500	-	50	500	50	150	2000	50	1000	50	1000	200	2000	50	1000	50	1000	50	1000	50	1000		
Аль-Ара Alm-Ara	230	50	500	50	500	50	400	4000	-	-	-	-	150	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Вуново Vunovo	62/242 16/196	50	500	50	500	50	200	2000	-	-	-	-	200	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Кубинск Kubin'sk	232	-	-	-	-	-	500	5000	-	-	-	-	100	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ремель Remel'sk	64/244	100	1000	-	-	-	100	1000	100	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Самарканд Samarkand	92	-	-	-	-	-	200	2000	-	-	-	-	300	3000	300	3000	300	3000	300	3000	300	3000	300		
Степанавск Stepanav'sk	86	150	1500	150	1500	150	150	1500	300	3000	300	3000	50	1000	50	1000	50	1000	50	1000	50	1000	50		
Ташкент Tashkent	256	-	-	-	-	-	300	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ташкент Tashkent	68/248	50	500	50	500	50	500	500	50	1000	50	1000	50	1000	50	1000	50	1000	50	1000	50	1000	50		

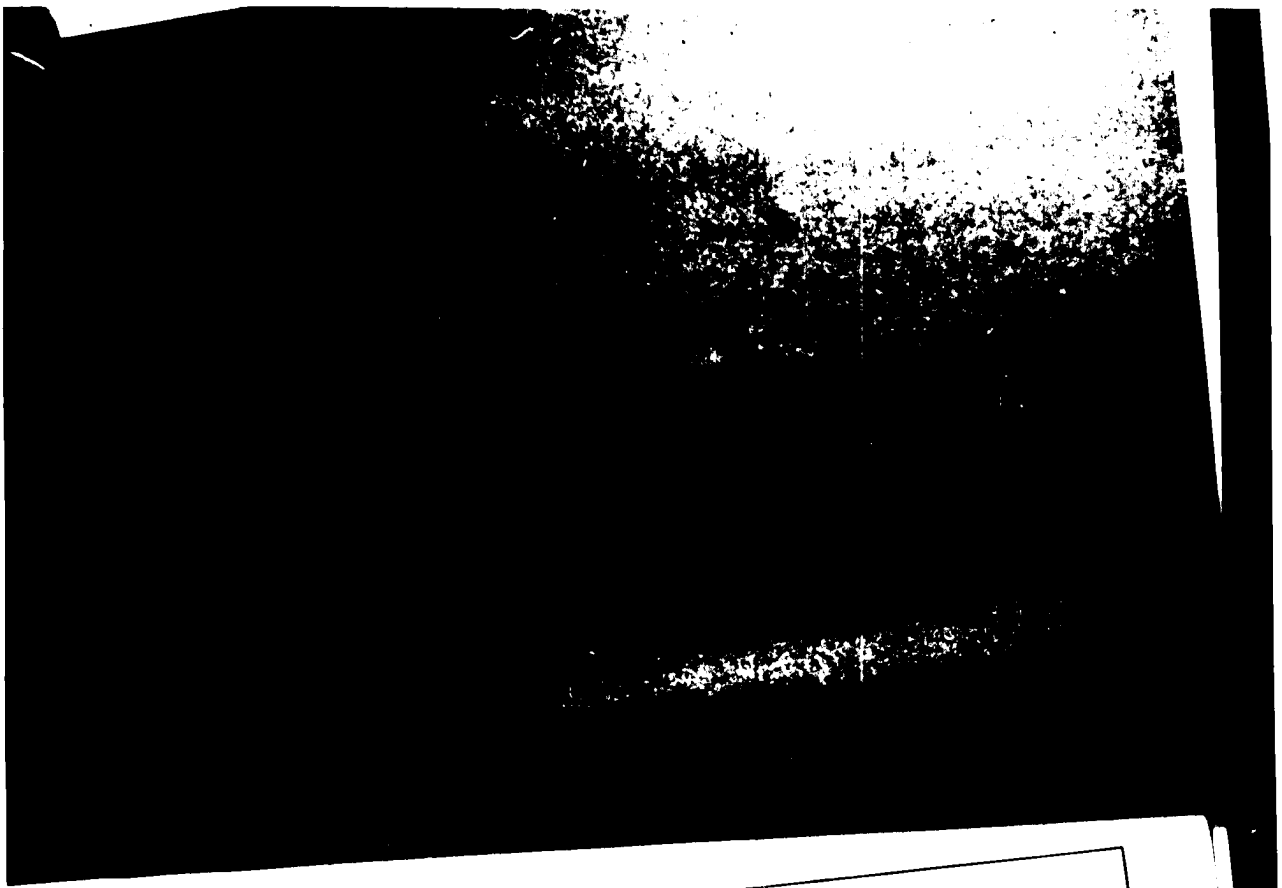
НЕОБОРУДОВАННЫЕ ИЛИ НЕПолНОСТЬ ОБОРУДОВАНЫ АЭРОДРОМЫ НЕ ПОКАЗЫВАЮТСЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ 1.** \* Курсо-гидсидная система посадки, аналогичная ИЛСУ, но самолеты, имеющие аппаратуру для ИЛС, без соответствующего дооборудования использовать КГСП для посадки не могут.  
 \*\* Пробивание облаков производится по двум приводным радиостанциям, расположенным с противоположными курсом посадки.  
 \*\*\* Пробивание облаков производится по одной приводной радиостанции.  
**ПРИМЕЧАНИЕ 2.** \* C G S P - Course Glide Path System of Landing has analogy with I L S system but I L S equipped aircraft cannot use C G S P without corresponding adjustment.  
 \*\* Breaking down of clouds is made according to two locators situated with opposite course of landing.  
 \*\*\* Breaking down of clouds is made according to one locator procedure.

Аэродромы ILS II, III, IV и GSP

АА 1-4





РАСЧЕТЫ ЧИСЛА РАДИОСТАНЦИЙ И РАДИОМАШИНЫ РАДИО СВЯЗИ И НАВИГАЦИИ РАДИОСТАНЦИЙ.													
Наименование станции	Полоса - операция	Наименование канала связи	Полоса рабочая	Радиостанция Трансмиттер		Радиостанция Рисептор		Время рабочей операции в часах	Координаты	Географическая широта и долгота		Примечание	
				кГц м/с	кГц м/с	кГц м/с	кГц м/с			широта	долгота		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Автоматическая радиостанция	VHF- UHF Common A/O	Автоматическая радиостанция	AS		136,5		136,5					Ост. пол. раб. AS	
		Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AS + AI	1128 500		1128 500						Ост. пол. раб. AS не раб.	
	VHF- AGC Common A/O	Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AS + AI	300,5 500		300,5 500							Ост. пол. раб. AS не раб.
		Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AS	300 500		300 500							Ост. пол. раб. AS не раб.
	AGC- AFC Common A/O	Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AS			129		129					
		Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AS			126		126					
VHF- VHF Common A/O	Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AS			128		128						
	Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AS			128		128						
VHF- VHF	VHF- VHF	Автоматическая/ПРЕТ радиостанция/ПРЕТ	AI	300 500		300 500						Ост. пол. раб. AS не раб.	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Душанбе /Dushanbe/ /цент./	ДГРС-НДВ ДН - 100 ГН - 02				109,1 333,8					DI6/196 D62/242		
	ДНФ-10Н	0Н - 0Н	A2	290						242	4,160	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	0 - 0	A2	595						242	1,035	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	ГН - 0Н	A2	290						062	3,500	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	Г - 0	A2	595						062	1,100	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	ГН - ГН	A2	290						196	3,274	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	Г - Г	A2	595						196	0,890	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	НН - НН	A2	290						016	3,869	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	В - В	A2	595						016	0,950	от БНН to RWY
Волонеры /Volontary/	ОПРС-НДВ	ГН - 0Н	A1	480					523304958b			
Голландцы /Dutch/	ОПРС-НДВ	0Н - ГН	A1	480					533704407b			
Динки /Dink/	ОПРС-НДВ	НА - НА	A1	480					400606751b			
Душанбе /Dushanbe/	ДРС - АСС Самаял А/О	Душанбе-контроль Jamsil-control	A3		126		126	н/в О/Н				
	ДРС - АСС Самаял А/О	Душанбе-контроль Jamsil-control	A3	3710 2966		3710 2966		н. н.				
	ДРС - АСС Самаял А/О	Душанбе-подход Jamsil-approach	A3		128		128					
	ДРС - АСС Самаял А/О	Душанбе-отход Jamsil-depart	A3		128		128					
	ДРС - АСС Самаял А/О	Душанбе-палом Jamsil-paleng	A3		128		128					
	ДНФ-10Н	ГН - 0Н	A2	510						060	4,000	от БНН to RWY
	ДНФ-10Н	Г - 0	A2	249						060	1,000	от БНН to RWY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ивановские /Ivanovskaya/	ОПРС-НДВ	ГН - 0Н	A1	405				H24	5551c3656b			
Кара-Бура /Kara-Bura/	ОПРС-НДВ	НН - 0Н	A1	718					4510c6140b			
Кам-Орда /Kam-Orda/	ОПРС-НДВ	НГ - Ю	A1	315					4449c6532b			
Камалы /Kamal/	ОПРС-НДВ	ГН - ГН	A2	205								
Кудышев /Kudyshev/	ГРС-УИР Самаял А/О	Кудышев-центр Kudyshev-center	A3		136,5		136,5					
	ГРС - АСС Самаял А/О	Кудышев-центр/РНСИ Kudyshev-center/ RNCI	A3 н А1	8945,5 5604		8945,5 5604		н н н н				Осн. тип, 194.43 ИМ 00-01,30-31 Кв А3 СQ
	ГРС - АСС Самаял А/О	Кудышев-контроль Kudyshev-control	A3	5560 2966		5560 2966		н н н н				Осн. северные направления ИМ 06-09,36-39 Сервис Northern directions СQ
	ГРС - АСС Самаял А/О	Кудышев-контроль Kudyshev-control	A3	5676 3128		5676 3128		н н н н	H24			Осн. южные направления Сервис Southern directions
	КРН-НДВ	ГН - УИ	A1	4736 2910		3470 3054		н н н н		5315c5023b		Время не раб. Temporary is unserviceable
	ДРС - АСС Самаял А/О	Кудышев-подход Kudyshev-approach	A3		126		126					
	ДРС - АСС Самаял А/О	Кудышев-отход Kudyshev-depart	A3		126		126					
	ДРС - АСС Самаял А/О	Кудышев-палом Kudyshev-paleng	A3		287							
	ОПРС-НДВ	НН - НН	A2	287								
	ОПРС-НДВ	ГН - 0Н	A2	287								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Москва Moscow	АЭС - АЭС Командная АР/УР	Курочка Kurochka	A3		128		128						
	УРВ - УРВ	Курочка-полент Kurochka-polent	A3		128		128						
	КГСН - КГСН КРМ - ЛОС ГРН - ВР				109,9 335								
	ДПРМ - ЛОН ВПРМ - ЛОН	ОК - РК 0 - P	A2 A2		190 395						232		
	НКС - АТОС Служба А/В	Москва/РФК Москва/РФВ	A3 и AI		11312 6716		11312 6716		X HJ H24 H H				or ВМ to RWY or ВМ to RWY
	ГРЭС - УИР Служба А/В	Москва-центр/УТАБ Москва-центр/УГАВ	A3 и AI		11268 6536		11268 6536		X HJ H24 H H				ОСН.ТНН р043 Em A3
		Москва-центр/УТАБ Москва-центр/УГАВ	A3 и AI		6672 3408		6672 3408		X HJ H24 H H				ОСН.ТНН р043 Em A3
	РЭС - АСС Служба А/В	Москва-контроль Москва-control	A3			136,5		136,5		H24			ОСН.СЕКТОР: НПС 094-175 QTR НПС 094-175 QTR
		Москва-контроль Москва-control	A3		5710 3148		5710 3148		X HJ H24 H H				НПС 175-223 QTR
		Москва-контроль Москва-control	A3			117,5		117,5		H24			НПС 175-223 QTR
		Москва-контроль Москва-control	A3		5484 3024		5484 3024		X HJ H24 H H				НПС 223-040 QTR
		Москва-контроль Москва-control	A3		5642 2454		5642 2454		X HJ H24 H H				ОСН.СЕК.СЕК. Sect. West. Sect.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Москва Moscow	ОПРС - КО	КО - КО	AI	530				n/o O/R	433807545a			/Do sendy че- рез РЭС Ташкент ш./ O/R via Tash- kent ACC		
	ОПРС - КО	ПР - ПР	A2	457					383206825a					
	ОПРС - КО	ОК - РК	AI	487				H24	541203855a					
	ОПРС - КО	КС - КС	AI	565				H24	554903716a					
	РЭС - АСС Служба А/В	Москва-контроль Moscow-control	A3			129		129						
		Москва-контроль Moscow-control	A3		5710 3148		5710 3148		X HJ H24 H H					
		Москва-контроль Moscow-control	A3		4670		4670			H24				
		Москва-контроль Moscow-control	A3		5676 3128		5676 3128		X HJ H24 H H					
	АЭС - АЭС Командная АР/УР	Москва-подпол Moscow-approach	A3				128		128					
	Командная АР/УР	Москва-старт Moscow-start	A3				128		128					
	УРВ - УРВ	Москва-полент Moscow-polent	A3				128		128			120 120	4,220 1,025	or ВМ to RWY or ВМ to RWY
	ДПРМ - ЛОН ВПРМ - ЛОН	П - П P - P	A2 A2		510 245							300 300	4,000 1,000	or ВМ to RWY or ВМ to RWY
ДПРМ - ЛОН ВПРМ - ЛОН	КХ - КХ B - B	A2 A2		510 245									or ВМ to RWY or ВМ to RWY	
ОПРС - КО	ОК - КО	AI		635					525204605a					

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Средства / Средства/ Means / Средства/	АН - СД	Средства-сигнал	A3		118,1		118,1	n/a O/R					
	Средства-сигнал	Средства-сигнал	A3		118,1		118,1	n/a O/R					
	СД	Средства-сигнал								06A/24A 06A/24A			
	СД - СД												
	СД - СД				109,5								
	СД - СД				333,8						244 244	4,200 1,035	or 3111 to RWY or 3111 to RWY
	СД - СД	AP - AR	A2	680							06A	4,000	or 3111 to RWY
	СД - СД	A - A	A2	329							06A	1,000	or 3111 to RWY
	СД - СД	М - М	A2	680									
	СД - СД	М - М	A2	329									
Средства / Средства/ Means / Средства/	СД - СД	Средства-сигнал	A3	5470	2868	5470	2868	X M M M		394206658a			
	СД - СД	Средства-сигнал	A1	4056	2910	4056	2910	X M M M					
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A2	770							082 082	5,800 0,970	or 3111 to RWY or 3111 to RWY
	СД - СД	С - С	A2	380									
	СД - СД	С - С	A2	415						545503723a			
	СД - СД	С - С	A1	415									
	СД - СД	Средства-сигнал	A3	5622	2854	5622	2854	X M M M					Дан облучен. дан, направлен. вотом по маршруту Day serv. Sect. directions. night all directions

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Средства / Средства/ Means / Средства/	СД - СД	Средства-сигнал	A3	6082	3402	6082	3402	X M M M				0001. ВОСТОЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ Nerves Eastern directions	
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A1	4056	2910	4056	2910	X M M M		38320689a			
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A2	313							086 086 086	4,510 1,050	or 3111 to RWY or 3111 to RWY
	СД - СД	С - С	A2	644									
	СД - СД	С - С	A2	644									
Средства / Средства/ Means / Средства/	СД - СД	Средства-сигнал	A3	4796	3432	4796	3432	X M M M		540103814a			
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		128		128						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		136,5		136,5						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		136,5		136,5						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		136,5		136,5						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		136,5		136,5						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		136,5		136,5						
	СД - СД	Средства-сигнал	A3		136,5		136,5						
Средства / Средства/ Means / Средства/	СД - СД	Средства-сигнал	A3	11268	6536	11268	6536	X M M M				001. ВЕС. ВОСТОЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ Re A3	
	СД - СД	Средства-сигнал	A3	6536		6536						001. ВЕС. ВОСТОЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ Re A3	
	СД - СД	Средства-сигнал	A3	6536		6536						001. ВЕС. ВОСТОЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ Re A3	

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Термин / Терминал / /cont./	Сигнал A/B	Термин-контроль / Termbest-control	A3	5730 2966		5730 2966		А Н Н Н				Днем обслужив. сев. направление. ночью - юг. направление. 00-03, 30-35. Only serves North directions night all directions. Обслуживает южные направления. Serves South directions.
		Термин-контроль-южный / Termbest-control-southern	A3		129		129	Н24				Обслуживает северное направление. Serves North directions.
		Термин-контроль-северный / Termbest-control-northern	A3		129		129					Обслуживает южные направления. Serves South directions.
		Термин-контроль / Termbest-control/ KOPG	A3	5470 2668		5470 2668		А Н Н Н				Обслуживает южные направления. Serves South directions.
		Термин-контроль / Termbest-control/ KOPG	A3	8845,5 5604		8845,5 5604		А Н Н Н				Обслуживает северное направление. Serves North directions.
АЭС - АЭС Командная ПОДХОДА APP		Термин-подход / Termbest-approach	A3		126 118,1		126 118,1	а/в о/н				Обслуживает северное направление. Serves North directions.
Командная ПОСЛЕДИ TWR		Термин-старт / Termbest-start	A3		128 118,1		128 118,1	а/в о/н				Обслуживает южные направления. Serves South directions.
УПН - VDP		Термин-полет / Termbest-poleing	A3		126 129 136,5		126 129 136,5				076/256	Обслуживает северное направление. Serves North directions.
КПСН - КОСР КРН - ЛОС КРН - ОР КРН - ЛОН КРН - ЛТН КРН - КСР			A2	285		109,1 333,8					076 076 076/256	Обслуживает северное направление. Serves North directions.
УПН - ВАРД. радио маршрут S/MHz	НТ - ВО Н - В		A2	588							076	Обслуживает северное направление. Serves North directions.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Термин / Терминал / /cont./	Сигнал A/B	Термин-контроль / Termbest-control	A3	5622 2856		5622 2856		А Н Н Н				
	Командная ПОДХОДА APP	Термин-подход / Termbest-approach	A3		128		128					
	Командная ПОСЛЕДИ TWR	Термин-старт / Termbest-start	A3		128		128					
Турбогенератор / Turbogenerator	ОПРС - КОСР	НО - ВО	A1	450						371706720h		
Уралск / Uralsk	ОПРС - КОСР	ЦА - СО	A2	710								
	Сигнал A/B	Уралск-контроль / Uralsh-control	A3	4746 5078 3428 4888 6628 2280		4746 5078 3428 4888 6628 2280		А Н Н Н				
		Уралск-контроль / Uralsh-control	A3		129		129	А Н Н Н				
	АЭС - АЭС Командная ПОДХОДА APP	Уралск-контроль / Uralsh-control	A3		128		128					
	Командная ПОСЛЕДИ TWR	Уралск-подход / Uralsh-approach	A3		128		128					
	УПН - VDP	Уралск-старт / Uralsh-start	A3		128		128					
	УПН - VDP	Уралск-полет / Uralsh-poleing	A3		128		128					
	КПСН - КОСР КРН - ЛОС КРН - ЛТН КРН - КСР	У - ВО В - В	A2	442								
		У - В	A2	214								
		НО - ВП	A1	305								
Ура-Тиде Ura-Tide	ОПРС - КОСР	АГ - ВО	A2	440								
Стемп Stemp	ОПРС - КОСР	УН - UV	A2	575					п/в о/н	395806301h 475205938h 415106859h		
Уралск-Термин Uralsh-Termbest	ОПРС - КОСР	НН - LP	A1	688						Н24	545803647h	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вспомогательное Shorometiyevo	Система радионавигации LORAN A/B	Вспомогательное-центр/ Shorometiyevo-center/ NDAR	A3 и A1 1111,8 671,8			1111,8 671,8		H H				Сон. путь пере- даны 13 во А3
	АНС - АРС Навигационная система APP	Вспомогательное-подход Shorometiyevo-approach	A3		124,5		124,5					
	Навигационная система TWR	Вспомогательное-отпуск Shorometiyevo-start	A3		118,1		118,1					
	Навигационная система Parking	Вспомогательное-возврат Shorometiyevo-voztval	A3	4350		4350				068/248		
	КГСН-КГСП КГМ - КОС КГМ - КР				109,5 333,8							
	АНС-ЛОМ АНС-ЛИН	А1 - А2 А - А	A2	700 338						248 248	3,800 1,140	от ВМН to RWY от ВМН to RWY
	АНС-ЛОМ АНС-ЛИН	НР - НВ Н - Н	A2	700 338						068 068	4,080 0,954	от ВМН to RWY от ВМН to RWY
	АНС - ПАВ									068/248		

Примечание: Курсо-глиссольная система посадки КГСН состоит из курсового и глиссольного радиопомощи, аналогично системе ИЛС, но с некоторыми техническими различиями. Самолеты оборудованные аппаратурой ИЛС без соответствующих технических изменений не могут пользоваться системой КГСН.

Note: Localiser-Glide Path landing system KGSN consists of Localiser and Glide Path R/beacons similar to Instrument Landing System /ILS/ but with some technical differences. Aircraft equipped with ILS without appropriate technical changes cannot use KGSN system.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ВМНОДО Bykovo	А И С Командная TWR	ВИБРАТОР VIBRATOR	A3			118,1		118,1				
	ОБС RDB	В Н W J	A2			222						

14/8/10

COM 1-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПЕНЗА Penza	Р Д С Командная А С С	БОЯРКА BOYARKA	АЗ		126		125					
	Связная A/G	БОЯРКА BOYARKA	АЗ	5710 3148		5710 3148		HS д.п/р Н. HN				Вспомогат. Московск. РДС Relay for EUJW ACC
	Связная A/G	БОЯРКА BOYARKA	АЗ	4670 4670		4670 4670		HS д.п/р Н. HN				ши 12-15 СС 42-45
	Р/полконт. НДР	У Б К У В V	АГ	3470 3016		4736 2910		HS д.к/с Н. HN	5309сн 4500вЕ			ши 12-15 СС 42-45
	Связная A/G	БОЯРКА BOYARKA	АЗ	5676 4710		5676 4710		д. Н. HN				Вспомогат. Кумбшевск. РД Relay for EUJJ ACC

-3-

01/8/58

COM 1-8

РАСЧЕТНЫЕ ВРЕМЕНА РАБОТЫ И ЧАСЫ РАБОТЫ НАВИГАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАДИОСТАНЦИЙ И РАДИОНАВИГАЦИОННЫХ / ВРЕМЕН ВОЗДУШНОГО / SCHEDULE OF OPERATIONAL HOURS AND FREE CHANGES - OVER TIME OF GROUND AND RADIONAVIGATION FACILITIES / MOSCOW TIME /													
Имя Name	Январь и Декабрь January and December		Февраль и Ноябрь February and November		Март и Октябрь March and October		Апрель и Сентябрь April and September		Май и Август May and August		Июнь и Июль June and July		
	Время работы начало Начало	Время работы конец Конец	Время работы начало Начало	Время работы конец Конец	Время работы начало Начало	Время работы конец Конец	Время работы начало Начало	Время работы конец Конец	Время работы начало Начало	Время работы конец Конец	Время работы начало Начало	Время работы конец Конец	
Place name	Operational hours beginning end	Free change over time morning evening	Operational hours beginning end	Free change over time morning evening	Operational hours beginning end	Free change over time morning evening	Operational hours beginning end	Free change over time morning evening	Operational hours beginning end	Free change over time morning evening	Operational hours beginning end	Free change over time morning evening	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Москва, Воронеж, Саратов	07.30 18.00	09.30 17.00	07.00 18.30	09.00 17.30	06.00 19.30	08.30 18.30	05.00 20.30	08.00 19.00	04.00 21.30	07.00 20.00	03.00 22.30	06.00 21.30	
Ачинск, Иркутск	05.00 17.00	05.30 16.30	04.30 17.30	05.00 17.00	04.00 18.30	04.30 18.00	03.30 19.00	04.00 18.30	03.00 19.30	03.30 19.00	02.30 20.30	02.30 20.00	
Архангельск, Мурманск	06.00 17.30	08.00 18.00	05.30 18.30	07.30 18.30	05.00 19.30	06.30 19.30	04.00 20.00	06.00 20.30	03.30 21.00	05.30 21.00	02.30 22.00	05.00 21.30	
Самара, Ульяновск, Тольятти	04.30 16.00	05.00 15.30	04.00 16.30	04.30 16.00	03.30 18.00	04.00 16.30	03.00 18.00	03.30 17.30	02.30 19.00	03.00 18.30	01.30 19.30	02.00 19.00	
Ташкент, Фергана	08.00 13.30	04.30 13.00	03.30 16.00	04.00 15.30	03.00 16.30	03.30 16.00	02.30 17.30	03.00 17.00	02.00 18.30	03.00 18.00	01.30 19.00	02.30 18.30	

Примечание: При радиосвязи радиостанция с самолетом в течение рабочего дня может работать по расписанию, указанному в таблице, или по расписанию, указанному в таблице, или по расписанию, указанному в таблице, или по расписанию, указанному в таблице.

Примечание: In case there is an audible radiocommunication with aircraft during the morning and evening time A/G and M/F stations in accordance with the AOC instruction or price book NOTAMS may change night frequency to day frequency and vice versa at any time within plus or minus two hours from the time shown in this schedule.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КУРЬСКОЕ Kuibyshev	Р А С Самое А/С	НАСЫПЕН LAZURNYY	A3	5560 2966		5560 2966		А. П/А Н. С/Р ИЛ И. Н				НМ 06-09 СР 36-39
	Самое А/С	НАСЫПЕН LAZURNYY	A3	5676 4710		5676 4710		А. Н Н. НН				
	Р Н НДР	У Н Н У И Q	AI	3470 3016		4736 2910		А. Н Н. НН	531501 502301			

55-

01/0/10

COM 1-10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АКТОБЕНСКИ АКТИВИСТИ	P I C Командира А С С	АНГАРКА АНГАРКА	А3		126		126					
	Служба А/С	АНГАРКА АНГАРКА	А3	5452 2928		5452 2928		А. Н Н. Н				
	Служба А/С	АНГАРКА АНГАРКА	А3	5656 3496		5656 3496		А. Н Н. Н				
	Служба ред. А/С operates H24	АНГАРКА АНГАРКА	А3	11268 6536		11268 6536		А. Н Н. Н				
	А А С Командира ТWR	АНГАРКА АНГАРКА	А3		128		128					
	Р/полет. НДР	УНН5 УНН5	А1	3480 3002		3918 2896		А. Н Н. Н	5016c 5716b	Н Н		
	Р/полет. НДР	АНГАРКА АНГАРКА	А3		128		128					

-25-

85/8/10

COM 1-11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АКТИВНОСТИ АКТИВНОСТИ	МРЧ К Р М	ИЛС Лоо									I27 <sup>0</sup>		
	Г Р М	О Р					328				I27 <sup>0</sup>	4,47	от БИИ to Рмэу
	МРМ ЛО	Р И Р Д	А2								I27 <sup>0</sup>	1,00	от БИИ to Рмэу
	МРМ Л I	Р R	А2				670						

-45-

/e/10

COM 1-12

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УРАЛЬСК URALSK	Р.А.С. ACC Саломла A/G	МУС MIUS	AS	5676 4710		5676 4710		HS A. M/P H. HN				Восемь лет. Курьер. РАС Relay for EUJJ ACC	
	Саломла A/G	МУС MIUS	AS	5452 3496		5452 3496		A. M/P H. HS HN				Восемь лет. Курьер. РАС Relay for EUTA ACC	
	Саломла A/G	МУС MIUS	AS			126		126	n/p HS			09-12 00 39-42	
	Р/полет. VDF	Р.А.С. RXD 9	AI	3470 3016		4736 2910		д. к/с H. HN H 24	3116e 6127b				
	А.А.С. Командная ТР	МУС MIUS	AS			128		128	n/p HS				
	Р/полет. VDF	МУС MIUS	AS			128		128	n/p HS				
	МУС LO	3 Y Z U	A2				442		n/p O/R		140°	4, 47	от МИИ to Равы
	МУС LI	3 Z	A2				214		n/p O/R		140°	1, 35	от МИИ to Равы
	Светооб- рудование												С боевым ра- дом огня

-57-

ss/s/10

SI-1 MCG

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДУСАНЫ DJUSALY	Р А С Командная	РУДОКОП RUDOKOP	AS			I26		I26	п/з O/R				
	Специал A/G	РУДОКОП RUDOKOP	AS	5710 2966			5710 2966		д.к/снж H.H24HN				HM 27-30 CQ 57-60
		Р Н В Е R N W E	AI	5710 2966			5710 2966		д.к H- HJ HN				HM 27-30 CQ 57-60
	Р/ведом HDP	У Х Н U V J	AI	3480 3002			3918 2896		д.к/снж H.H24 HN	4581с 6409B	N E		HM 27-30 CQ 57-60
	А И С Т Командная	РУДОКОП RUDOKOP	AS				I28		I28	п/д H5			

-57-

01/8/58

COM 1-14



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИЮЛИ JUBALI	У/НОСОН. VDF	У/НОСОН RUDOKOP	A3		128		128	И/У HS				
	И/У LO	У И U Q	A2			510		И/У O/R		60°	4,00	от ИИИ to Равы
	И/У LI	У U	A2			249		И/У O/R		60°	1,00	от ИИИ to Равы

- 09 -

88/8/10

COM 1-15

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TAMKENT TASHKENT	PAG Kombuchinsk	POMAN ROMAN	AS			126		126					
Савинна A/G	POMAN ROMAN	AS	5642 2966				5642 2966		A. HJ N. HN				
Савинна A/G	POMAN ROMAN	AS	5470 2668				5470 2668		A. HJ N. HN				
Савинна A/G	POMAN ROMAN	AI	11268 6536				11268 6536		A. HJ N. HN				HM 00-03 CQ 30-38
Савинна A/G	POMAN ROMAN	AI	8716 8112				8716 8112		A. HJ N. HN				
P/автор. KDF	YEB UBB	AI	8840 8016				4654 2910		A. HJ N. HN				
P/автор. VDF	POMAN ROMAN	AS				126		126					Вопрос пагор. 078 УН

-19-

85/8/10

91-1 W03

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TARGET TARGET	PCN- OCA										076°		
	RFN ILB												
	RFN Lee												
	RFN GP										076°	3,65	Gr Bill to Rwy
	RFN LO	RFN N G		22			285				076°	0,8	Gr Bill to Rwy
	RFN LI	RFN N		22			288						Mapenyer to Rwy MBC
	Support- and 713 map.												

- 62 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
УПРАВЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ	А И С Командная ГРУ	ТАГМЛ TAGML	АЗ		128		128	п/р НБ				
	Командная ГРУ	ТАГМЛ TAGML	АЗ		118, I		118, I	п/з О/Р				Врем. не работ. U/S UPN
	Связная А/О	ТАГМЛ TAGML	АЗ	5470 2966			5470 2966	д. НД Б. НН				Вспомогат. Ташкент. РАС Relay for INTT ACC.
	Приводная L	НО N O	АИ				450			3717 см 6720 см		

-89-

05/0/10

01-1 W03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
САМБКАНИ САМБКАНИ	А Д С Командант ТВР	КОНИОР КОНОР	А3		128		128					Вспомогательный Техцентр ЛАС Auxiliary to Technical ACC	
	Саманья А/С	КОНИОР КОНОР	А3	5470 2966		5470 2966	А-п/р Б						
	Р П НДР	РЗМБ РЗМБ	А1	3840 3010		4656 2910	А-к/с Н 24	3942 0666					
	ДПМ ЛО	М 3 МЕ	А2				600				092°	4.12	Of БИИ From Р/В
	ВПМ ЛИ	М М	А2				290				092°	1.01	Of БИИ From Р/В

- 29 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОУНДЕРЛООН ОУТТ: БРСК	ОУПС НДВ	Ф Р Р Е	А I		688			5412c N 3855B E				
АНТАСОВ АЛБАСОВ	ОУПС НДВ	Н Н Q L	А I		457			5481c N 4140B E				
ГО. ИИНО ОУЛТЧТ	ОУПС НДВ	Ф Н P I	А I		490			5337c N 4407B E				
ПСООН НУСШ КАКШШ	ОУПС НДВ	О Г O C	А I		635			5252c N 4605B E				
НОПАН ПОЛЧАН	ОУПС НДВ	Г Б G B	А I		460			5233c N 4958B E				
НУСАН НУСАЛ	ОУПС НДВ	У Р U Q	А I		510							

СМ 1



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИКА	СНП СН	И О Д	М			710						
УПРАВЛЕНИЕ СРЕДСТВАМИ	СНП СН	И С Р				405			5450 36473			
УПРАВЛЕНИЕ СРЕДСТВАМИ	СНП СН	И С Р	А			415			5450 3723			
УПРАВЛЕНИЕ СРЕДСТВАМИ	СНП СН	И С Р	А			335			5421 3816			

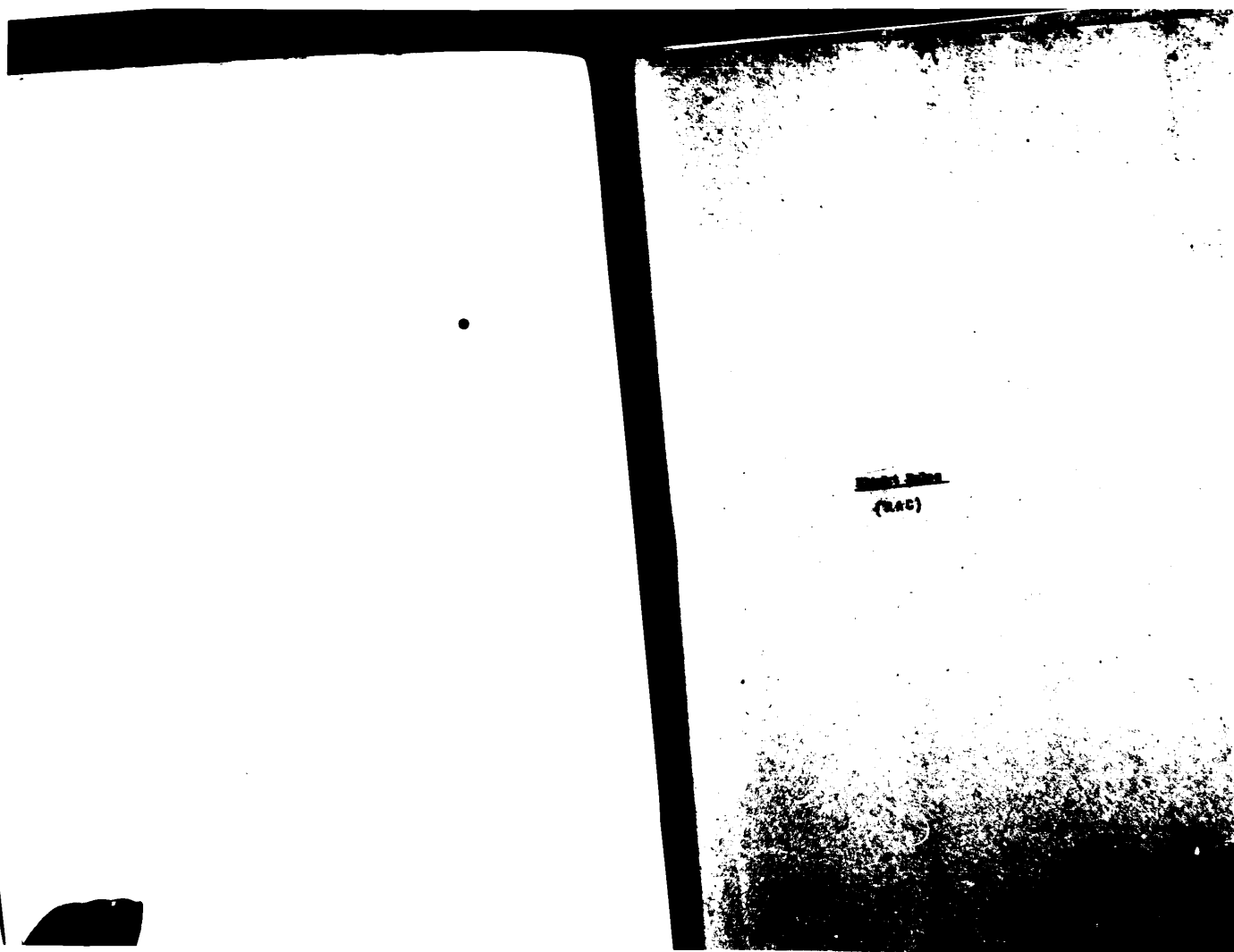
- 67 -

С-3 МОС

05/0/10



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

RAC 1-1  
20/9/58

**FLIGHT RULES**  
**for Foreign Civil Aircraft Within the Territory of the**  
**U.S.S.R.**

1. Any flight by a foreign aircraft across the U.S.S.R. state border by corresponding permission and established rules is considered to be an international flight.

International flights within the territory of the U.S.S.R. shall be made by foreign civil aircraft:

- a. on the basis of special agreements on air communication concluded by the government of the U.S.S.R. with the governments of foreign states;
- b. on the basis of special permission obtained by diplomatic channels through the Ministry for Foreign Affairs of the U.S.S.R.

2. Regular flights of foreign aircraft within U.S.S.R. territory, made on the basis of inter-governmental agreements on air communications, shall follow a time-table which must be submitted beforehand by the foreign air transport enterprise for agreement to the General Department of Civil Air Fleet at the Council of Ministers of the U.S.S.R.

Non-schedule flights of foreign aircraft within U.S.S.R. territory, carried out on the basis of inter-governmental agreements on air communication, shall be made in accordance with a notification, which must be submitted by a foreign air transport enterprise concerned to the General Department of the Civil Air Fleet at least 24 hours before the beginning of the flight.

RAC 1-2  
28/9/58

4. Flights of foreign aircraft within U.S.S.R. territory, carried out on the basis of special permission obtained by diplomatic channels through the Ministry for Foreign Affairs of the U.S.S.R., shall be made only with the presence of a Soviet escort crew (navigator and radio operator) on board the foreign aircraft if the country is not specially stipulated in the permission.

5. Permission for a flight must be requested through diplomatic channels at least 5 days before the beginning of the flight. Notification for permission for such a flight is submitted in the country where the aircraft is registered.

6. The notification mentioned in Paragraph 5 of these Rules must contain the following data:

- the country to which the aircraft belongs;
- type of aircraft;
- identification (number) of aircraft;
- call sign of the aircraft by wireless telephone and wireless telegraph;

used by aircraft when in flight;

- name in full of the pilot-in-command;
- names of the crew: pilot, co-pilot, navigator, radio operator and other members of the crew, as well as the number of passengers on board;

- the weather minima under which the given type of aircraft can be allowed to land;
- destination of flight over U.S.S.R. territory;
- purpose of flight;

RAC 1-5

№ n/n	Содержание сигнала	Пояснение сигнала / перевод / Значения сигналов / перевод / на русском языке	№	Meaning of signal	Signal / command / Evolution of Aircraft / and Blinking of Navigation Lights		Pro- cedure	
					1	2		
5	"Вам путь свободен"	Дан сигнал разрешающий про- лететь над парашютистами курсом. Дан сигнал разрешающий про- лететь над парашютистами курсом. d/ Сигнал / перевод / на русском языке / перевод / на русском языке	5	"You may proceed"	By night: Flashing navigation lights along parallel headings. By day: Abrupt break away and departure by allowing. By night: Same as day procedure.	One red signal along parallel headings. Same as day procedure.		
6	"Вас, по- жалуйста, спускают"	Дан сигнал срыва на криво. Новые сигналы аэронавигаци- онных сигналов.	6	"Hoger, Kiloo"	By day: Rocking wings. By night: Flashing navigation lights.			
26. Иностранное воздушное судно, совер- шающее полеты на территории Советского Союза или обслуживающее, указанные в пункте 24, должно поддерживать связь с радиостанцией Главного управления Гражданского Воздушного Транспорта при Совете Министров СССР.				26. A foreign aircraft landing on the ter- ritory of the Soviet Union under circumstan- ces indicated in paragraph 24 may continue its flight only with the permission of the General Department of the Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the USSR.				
27. При полете иностранного воздушного су- да на территории Советского Союза следует поддерживать связь с радиостанцией - аэронавигационное воздушное судно - связи, - аэронавигационное воздушное судно - связь,				27. When flying within the territory of the Soviet Union, foreign flight crews shall be guided by the following air-traffic provisions: - communication: air-ground and ground- air is carried on in Russian; - Q-Code is used for wireless telegraph communication; - measurements /dimensional units/ are: length - Kilometres, temperature - degrees Centigrade, barometric pressure - millimetres of mercury column, circumference - degrees. 28. When flying within the territory of the Soviet Union, the crew of foreign air- craft must maintain communication in confor- mance with the instructions and an frequency /wave-length/ prescribed by the General Department of Civil Air Fleet under the Coun- cil of Ministers of the USSR. 29. Communication with the Air Traffic Control Service, in the event wireless equipment fails during a flight, the crew must land their air- craft at the nearest alternate aerodrome. 30. On arrival inspection of aircraft ser- vice from and departing for foreign aerodromes, the crew must be accompanied by a member of the hand baggage as well as of the luggage and checked in accordance with the appropriate air- line operating in the USSR. When entering or leaving the USSR, no aircraft may land at an airport or other place where there are no customs offices and frontier control passage stations. 31. As a result of emergency, the crew of a foreign aircraft is forced to land in a place other than the prescribed hand- baggage aerodrome, the pilot-in-command shall immediately inform the appropriate air- traffic control service which will take the appropriate measures to ensure the safety of the aircraft and its crew.				



REF 1-6  
20/9/58

The prescribed airmen flying within the territory of the Soviet Union is categorically prohibited.

18. If the crew of a foreign aircraft is uncertain as to whether they are correctly carrying out the flight instructions, they must contact the appropriate Air Traffic Control Service of the U.S.S.R. Civil Air Fleet and request to be told their position.

19. In the event a foreign aircraft diverges from its route, the ATC unit providing control to its movements renders it all possible assistance to lead the aircraft back to the prescribed route but does not guarantee the safety of the flight of this aircraft outside the route and bears no responsibility whatever for this flight.

20. Aircraft may land at an aerodrome only when given clearance by the Air Traffic Control Service of the given airport.

21. Every foreign aircraft on a regular or irregular flight within the territory of the U.S.S.R. must have the following documents on board:

- a. aircraft registration certificate;
- b. airworthiness certificate;
- c. license of each member of the crew;
- d. pilot log-book;
- e. register and service list for the radio equipment on board;
- f. passenger-list indicating names and destination;
- g. cargo manifest, giving description and weight;
- h. clearance (if this is a non-schedule flight).

RAC 1-7  
20/9/58

22. In all cases when an aircraft lands in the Soviet Union, the appropriate organs of the U.S.S.R. have the right to inspect the aircraft and check all the documents that it shall be supplied with.

23. When flying within the territory of the Soviet Union, foreign aircraft may not transport explosives, weapons, ammunition, poisons, military equipment, or homing pigeons.

24. A foreign aircraft flying in the air space of the U.S.S.R. and violating the flight instructions or not complying with the instructions of the Air Traffic Control Service of the U.S.S.R. Civil Air Fleet providing air traffic control to the given aircraft is considered a violator and is forced to land at the nearest aerodrome by patrol planes of air-defence.

25. Signals given by patrol planes of the air-defence to a violator-aircraft and its reply signals:

Meaning of Signal	Signal (command)		
	Violations of Aircraft and Blinking of Navigation Lights	Pyrotechnics	
1	2	3	
1. "Attention, you are a violator"	BY DAY: Flashing (three repeated)	BY NIGHT: Three flashes of the navigation lights	One green pyrotechnic signal

BY NIGHT:  
Three flashes of the navigation lights

RAC 1-8  
20/9/58

1	2	3	4
<p>2. "Follow me"</p> <p style="text-align: center;"><u>By day:</u></p> <p>After overtaking the violator on a parallel heading, rocking wings from a position in front of the intercepted aircraft and turning 90° into the course of the aerodrom.</p> <p style="text-align: center;"><u>By night:</u></p> <p>Same as day procedure, plus a series of light flashes.</p>			
<p>3. "Land at this aerodrom"</p> <p style="text-align: center;"><u>By day:</u></p> <p>a) In VMD-- circling the airfield. b) In IMD--circling the airfield and commencing final approach.</p> <p style="text-align: center;"><u>By night:</u></p> <p>Turn into final approach with steady landing lights.</p>			
<p>4. "Comply with my orders, otherwise your safety is not guaranteed"</p> <p style="text-align: center;"><u>By day:</u></p> <p>Rocking wings while flying along parallel heading.</p> <p style="text-align: right;">One red pyrotechnic signal</p>			

RAC 1-9  
20/9/58

1	2	3	4
<p style="text-align: center;"><u>By night:</u></p> <p>Flashing navigation lights while flying along parallel headings.</p> <p style="text-align: right;">One red pyrotechnic signal</p>			
<p>5. "You may proceed"</p> <p style="text-align: center;"><u>By day:</u></p> <p>Abrupt break away and departure by climbing.</p> <p style="text-align: center;"><u>By night:</u></p> <p>Same as day procedure. b) Response by violator- aircraft</p>			
<p>6. "Roger. Wilco."</p> <p style="text-align: center;"><u>By day:</u></p> <p>Rocking wings.</p> <p style="text-align: center;"><u>By night:</u></p> <p>Flashing navigation lights.</p>			
<p>26. A foreign aircraft landing on the territory of the Soviet Union under circumstances indicated in Paragraph 24 may continue its flight only with the permission of the General Department of the Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the U.S.S.R.</p> <p>27. When flying within the territory of the Soviet Union, foreign flight crews shall be guided by the following provisions:</p> <p style="text-align: right;">- communication: air-ground and ground-air is carried</p>			

RAC 1-11  
20/9/56

RAC 1-10  
20/9/56

on in Russian:

- Q-Code is used for wireless telegraph communication;

- measurements units are: length-- kilometres; temperature--degree Centigrade; barometric pressure--millimetres of mercury column; circumference--degrees.

28. When flying within the territory of the Soviet Union, the crews of foreign aircraft must maintain communication in accordance with the instructions and on frequencies (wave-lengths) prescribed by the General Department of Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the U.S.S.R.

No aircraft may fly without air-ground communication with the Air Traffic Control Service. In the event wireless equipment fails during a flight, the crew must land their aircraft at the nearest alternate aerodromes.

29. Customs inspection of aircraft arriving from and departing for foreign countries, of their cargoes as well as of the luggage and hand baggage of passengers and members of the crew is carried out in accordance with customs rules operating in the U.S.S.R. when entering or leaving the U.S.S.R., no aircraft may land at airports or other places where there are no customs offices and frontier control-passage stations.

30. If, as a result of emergency, the crew of a foreign aircraft is forced to land in a place other than the prescribed basis and alternate aerodromes, the pilot-in-command shall immediately inform the appropriate Air Traffic Control Service, which will take the corresponding measures to ensure the safety of the aircraft and render assistance to the

crew and passengers.

31. All photo and cinema cameras (including those for which there is written permission) transported in the aircraft shall be kept empty in closed suitcases.

Photographing from aircraft is prohibited. Transportation of photographic equipment for aerial and special kinds of photography (even if this equipment is packed) is prohibited.

32. In the air space of the U.S.S.R., objects may be dropped from an aircraft and parachutes may be used only in distress. An aircraft may have parachutes on board only when this is stipulated in the permission for the flight.

33. In the event a flight crew member or a passenger falls ill, the pilot-in-command must, either from the aircraft or upon landing, inform the Air Traffic Control Service of the airport so that the necessary timely medical assistance might be provided.

34. Criminal proceedings in accordance with the laws of the U.S.S.R. will be instituted in the event the flight rules are violated (entry into or departure from the Soviet Union without permission, landing in places other than the prescribed basis and alternate aerodromes, non-observance of the corridors across the state border and airways prescribed in the permission, flight without two-way communication).

In cases when there are no grounds for instituting criminal proceedings, the Director General of the General Department of the Civil Air Fleet under the Council of Ministers of the U.S.S.R. may impose a fine of up to 5,000 rubles.

RAC 1-12  
20/9/58

55. In radio communication between foreign aircraft and the Air Traffic Control Service of the Civil Air Fleet, airports and locations are designated by their geographical designations in Russian.

RAC 2-1  
20/9/58

Flights in Terminal Control Areas (TMA)

During the daytime, under VMC in TMA:

1. Aircraft shall fly in the traffic circuit at an altitude of 200-500 metres. In separate cases, by permission of the Air Traffic Controller, aircraft may reduce the altitude to 100 metres.

When in the traffic circuit, no aircraft may fly above clouds.

2. Aircraft, flying in the traffic circuit, must keep at a distance of at least 1,500 metres from each other.

3. Except in cases of emergency landing, the overtaking of aircraft in the inner circuit and the shortening of distances at the turns are prohibited. High-speed aircraft may overtake slower planes before the base leg on the outer side of the circuit at a distance of not less than 200 metres.

4. In the TMA and on the route, entry into and exit from the traffic circuit is made at a sharp angle to the direction of the traffic circuit (along the tangent).

Crews arriving at the aerodrome enter the general traffic circuit at the altitude of the aircraft flying in the circuit.

Flight Under Instrument Meteorological Conditions (IMC)

1. Under IMC, when aircraft are piloted by instruments, only radio-equipped aircraft with two-way communication may enter the area of an aerodrome.

Under Instrument Meteorological Conditions, aircraft are cases



RAC 2-2  
20/9/58

is really forbidden from entering the TMA without clearance and instructions on the altitude of entry.

2. When flying under IFR, the crew of an aircraft shall, from a distance of 100-70 kilometres from the aerodrome TMA, contact the approach control radio station, obtain information on the air and meteorological situation, as well as examine to enter the area of the aerodrome TMA. Instructions of the approach controller on the order of flight or landing, when approaching an aerodrome, altitude may be decreased or increased only with the permission of the Approach Service.

3. Breaking down clouds shall be made over an aerodrome equipped with non-directional radio beacons (locators) or with an Instrument Landing System and is accomplished in accordance with an established instrument approach chart only when there is stable air-ground tele-voice communication. Aircraft may not break down clouds without clearance from the approach controller.

4. The altimeter shall be set to the value of the actual pressure at aerodrome elevation when instructions to start a straight-in approach from the holding point lower level is received from the aerodrome approach controller.

5. When breaking down clouds, the pilot-in-command shall report to the aerodrome approach controller on the heading of the flight, altitude and the time of passage over radio station.

6. In the event there still are clouds at the minimum altitude established for breaking down clouds (air, not land-

RAC 2-3  
20/9/58

ing minima), the pilot-in-command must stop descending and pull up to a safe altitude (OCL).

7. In the event an aircraft in the holding pattern anticipates being compelled to land immediately, the pilot-in-command shall inform the officer to the aerodrome approach controller. After receiving clearance for an extraordinary landing and information on the barometric pressure of aerodrome elevation and on the meteorological and air situation, the pilot-in-command breaks down clouds at the instructions of the approach controller in accordance with the "extraordinary approach" chart or with the operating regular instrument approach chart.

Flight on the airway

1. Crews flying on an established air line must strictly adhere to the route. The width of airway is 20 kilometres (10 kilometres on either side of their centre-line.) No deviation from the established route of the air line is permitted.

2. In case of communication failure while flying in or above clouds, aircraft may not approach the area of an airport with heavy air traffic.

3. In the event a radio-equipped aircraft loses air-ground communication and cannot establish such communication through the radio stations of other airports, the crew, flying in VFR, must return their aircraft to the aerodrome of departure or land at an alternate aerodrome.

4. Flying personnel operating flight on an airway must be firmly aware of:

RAC 2-4  
20/9/58

- the order of vertical separation along the route and in the holding points;
- arrangement and operation data of the radio communication and navigation facilities to be used during a flight
- instrument approach and landing charts for their aerodrome, the aerodromes of landing and the alternate aerodromes.

5. During flight, crews must:

- precisely comply with all the instructions of the Air Traffic Control Service providing control to the flight;
  - watch the changes in the weather and the development of dangerous meteorological phenomena and immediately inform the Air Traffic Control Service;
  - aircraft following a line of landmarks are required to keep to the right of the line;
  - by-pass aircraft on the right at a distance of not less than 200 metres;
  - when two aircraft are flying head on along parallel headings and at the same altitude, they must branch off on the left side of each other at a distance of at least 200 metres (each turns to the right);
  - when two aircraft meet at intersecting heading and at the same level, the crew that sees the other aircraft on the left side decreases altitude, while the crew seeing the other aircraft from the right side shall climb.
6. All crews establishing contact with the Area Control Service report on their position, altitude, ground speed, actual meteorological conditions of the flight and time of pas-

RAC 2-5  
20/9/58

- sage over or arrival at the airport and receive from the AOC:
- clearance (or prohibition) to pass over or proceed to the airport of landing.
  - data on the actual weather in the area of the airport of passage or landing.
  - flight instructions in the area of the Air Traffic Control Service in the area of the airport of passage or landing.
  - reports on the movement of other aircraft (time, position and flight altitude) if there is a possibility of their meeting the given aircraft.
7. When above clouds, aircraft must fly at an altitude of at least 200 metres above the upper cloud boundary, while when below clouds--at an altitude of not less than 50 metres below the lower boundary of the clouds.

Rules of Radio Communication Between Aircraft  
and Area, Approach and Aerodrome Controllers

1. Conversation by radio-telephone is conducted in a clear-out language precisely, lucidly, briefly and understandably.

During radio-telephone communication, the following rules must be observed:

- a) before opening microphone radio communication, it must be determined whether the other is free, remembering that when the order of communication is disrupted either by ground workers or by aircraft crews direction of the movement of aircraft is disorganised;

RAC 2-6  
20/9/58

b) the speed of pronouncing separate letters, words and figures must be constant and slightly slower compared with the usual conversational speed. Excessive slowness should not be permitted as that lowers the quality of the communication;

c) in pronunciation, a high tone is easier to distinguish than a low tone;

d) the voice must be of a moderate and constant pitch;

e) the intervals between words must be identical;

f) to make figures clear, they must be pronounced distinctly with an emphasis on the last syllables.

2. The minimum of compulsory communications of pilot-in-command:

a) with aerodrome control service of the airport of departure:

- request for clearance to taxi out the aircraft;
- request for clearance to take-off;

- report that the aircraft has reached the prescribed flight altitude;

- report that the aircraft has left the area of the airport;

EXAMPLES:

aircraft

Air Traffic Control Officer

1. Volga--This is 4919. Request taxi clearance to air terminal.

4919--This is Volga. You are cleared to taxi to air terminal No. 5 (negative).

RAC 2-7  
20/9/58

2. Volga--This is 4919. Request taxi clearance to line up position.

4919--This is Volga--You are cleared to taxi to runway 2, take-off heading 242 degrees, take-off 12.40.

3. Volga--start--This is 4919. Request taxi clearance for take-off.

4919--This is Volga--start. You are cleared to taxi for take-off (negative--held your position); wind from the left 45 degrees.

4. Volga--start--This is 4919. Request clearance for take-off.

4919--This is Volga--start. You are cleared for take-off (negative).

5. Volga--start--This is 4919. Altitude 200 metres, in clouds (VFR).

4919--This is Volga--start. Roger. Follow heading 65 degrees at altitude 300 metres for 5 minutes. Keep contact with Volga (or some other instruction).

Volga--start--This is 4919. Roger. Heading 65 degrees, altitude 300, 5 minutes.

RAC 2-8  
20/9/58

6. Volga--This is 4919. Altitude 300. Slight icing in clouds. Temperature 7 degrees below zero.
- Volga--This is 4919. Roger. Following bearing 12.56 reaching 1,500.
7. Volga--This is 4919. Have reached 1,500 at 12.56.
8. Volga--This is 4919. 15.08: 1,500. Have left airport Central Service (transmits flight conditions).
- 4919--This is Volga. Follow bearing 015. Reach altitude at 12.56.
- 4919--This is Volga. Cruise at 1,500.
- 4919--This is Volga. Keep in contact with Area Control Service.

**NOTE:** "Volga"--call sign of the airport control tower. "Volga-start"--call sign of the runway radio station. "4919"--call sign of the aircraft:

- b) with the Area Control Service on the route of flight:
- report on the aircraft's entry into the Area Control Service from the TMA of the aerodrome of departure and on taking the master direction;
  - report on the aircraft reaching the prescribed flight level;
  - report on passage over reporting points equipped with radio-technical facilities;
  - report on hazardous weather conditions;

RAC 2-9  
20/9/58

- on aircraft crossing the state border.
- The pilot-in-command must, 15-20 minutes before approaching the state border: determine his position, establish contact with the appropriate Area Control Service of the state through whose territory the aircraft will fly; transmit a position report, estimated time of crossing the state border and weather conditions, and receive confirmation of the reception of his aircraft and of the pending flight conditions.
- On the actual time of crossing the state border (corridor gates reporting point).

**NOTE:** Throughout the flight, the crew listens in on the frequency of the Area Control Service telephone station.

- c) with the Air Traffic Control of the airport over which the aircraft passes:
- report on the time the aircraft enters the area;
  - report on the time the aircraft flies over the airport reporting point;
  - report on the time the aircraft leaves the TMA of the airport;
- d) with the Air Traffic Control of the airport of landing:
- report on the time the aircraft enters the TMA of the airport;
  - report on approach to holding point;
  - report on fulfilment of the elements of manoeuvring while making an approach-to-land procedure.

RAC 2-10  
20/9/58

REPORTING FROM AIRCRAFT IN CONTACT WITH AREA  
CONTROL CENTRE (ACC)

1. When an aircraft leaves the TMA of the airport of departure, the crew must report to the ACC controller through the telephone radio station the time the aircraft enters the FIR, the altitude and the flight conditions.

The time the flight altitude is changed and the aircraft reaches the prescribed flight altitude must be immediately reported to the ACC controller.

Reports on the time the aircraft flies over reporting points equipped with radio-navigation facilities must be made to the ACC controller as soon as the aircraft passes these points. The report must indicate the time the aircraft flies over the point, the altitude and the flight conditions.

2. When flight hazardous weather conditions (thunderstorm, icing, fog and so forth) as well as weather conditions not foreseen by the forecast are encountered, the crew of the aircraft reports to the ACC on the character, intensity, area and direction of the given meteorological phenomenon.

3. Pilot-in-command receives weather reports (OQ) on the aerodrome where the FIC is based twice an hour through the aircraft radio-telephone ACC station.

In addition, the crew may, when necessary, request information about the weather in the airports en-route, irrespective of the schedule of OQ broadcasts.

The aircraft radio operator receives the OQ broadcasts on the telephone frequency of ACC station.

The time (2-3 minutes) the radio operator is busy with weather reports or with getting his radio bearing, pilot-

RAC 2-11  
20/9/58

in-command or, on his instructions, the co-pilot must listen in to the ACC microphone frequency of the master receiver during the daytime, while at night and when wave-length conditions deteriorate--to the non-directional radio beacon of the ACC base airport over the radio compass receiver.

5. In the event the general call and the broadcasts of the microphone radio station cannot be heard, the crew of the aircraft must establish master communication with the ACC.

If the master communication cannot be established, use must be made of another ACC microphone radio station of the ACC telegraph radio station.

When communication with the ACC cannot be opened through any one of these channels, contact must be made through the direction finding station at the ACC base.

6. 10-15 minutes before intersecting the boundary of an adjoining FIR, the crew must check their position through radio facilities or by requesting the ACC.

7. The crew of an aircraft must, through the telegraph radio station of the ACC report the time they intersect the boundary of an adjoining FIR.

At first the report is transmitted to the ACC officer in the area over which the aircraft is flying, with indication of the time the aircraft enters the FIR, altitude and flight conditions.

In the report to the controller whose area the aircraft is leaving, the crew must indicate the time the boundary has been intersected, altitude and flight conditions as well as whether they are in contact with the ACC lying ahead.

RAC 2-12  
20/9/58

8. If the telegraph radio stations of the adjoining AOC are working on the same frequencies, the report on the intersection of the FIR boundary may be transmitted in one sentence by simultaneously calling two radio stations, transmitting reports and receiving clearances.

In cases when the report for the adjoining AOC on the intersection of the FIR boundaries cannot be transmitted through the telegraph radio station, the crew of the aircraft must maintain contact with the AOC, whose area it is leaving, and transmit through it all the necessary reports.

At the same time, the crew of the aircraft must contact the AOC, into whose area they have entered, through the direction finding station at the AOC base airport. Contact with the direction finding station must be maintained until stable communication is established with the AOC through the radio telephone.

9. When there is difficulty in establishing communication with the AOC, the crew of the aircraft must fall back upon the assistance of other aircraft, which are in communication with the AOC and also of telephone radio stations of remote AOC working on the same wave-length as the telephone radio station of the AOC in whose area the aircraft is flying.

10. 15 minutes before entering the TMA, the crew of aircraft must check their position and ground speed and, by request of the AOC, transmit these data and receive from the AOC the instructions for entering the TMA of the airport.

If such a request is not received from the AOC, the crew must, at least 10 minutes before entering the area of the

RAC 2-13  
20/9/58

Airport Control Service, request instructions for entering the area.

REPORTS FROM CREWS IN COMMUNICATION WITH THE  
CONTROL SERVICE OF THE AIRPORT OF LANDING

1. When an aircraft enters the area of an airport, the crew must contact the Approach Control Service and obtain clearance to enter the TMA and flight instructions. After this, the Area Control Service officer is informed that the aircraft has entered the TMA and that there is contact with the Approach Control Service and is requested permission to contact communication with the AOC.

Example:

Pilot-in-Command  
1. Volga--This is 4409. Calling for contact.  
2. Volga--This is 4409. Have entered AOC in clouds at 10.00. Altitude 1,500. Estimating arrival 10.20

Traffic Control Officer  
4409--This is Volga. You are in contact.

4409--This is Volga. Approach at altitude 1,500 towards M. Aircraft heading towards you at altitude 1,500. Weather at 10.00: cloud ceiling 500, visibility 5, drizzle, wind north-west 5 m. sec., pressure 762.5, instrument landing from Mag.-248 degrees.

Volga--This is 4409. Roger. Approach 1,500.

RAC 2-14  
20/9/58

3. Volga--This is 4409. 10.20 4409--This is Volga. Descend  
have passed LI. Altitude to 1,200.  
1,500.
- Volga--This is 4409. Roger.  
Descend to 1,200.
4. - 4409 --This is Volga. De-  
scend to 900.
- Volga--This is 4409. Roger.  
Descend to 900.
5. - 4409--This is Volga. De-  
scend to 600. Contact start.
- Volga--This is 4409. Roger.  
Descend to 600.
6. - 4409--This is Volga-Start.  
10.33 Take up approach po-  
sition.
- Volga-Start--This is 4409.  
Roger. Take up approach  
position at 10.33.
7. Volga-Start--This is 4409. 4409--This is Volga-Start.  
Altitude 600. Outer beam You are cleared to approach  
(heading 68, over outer). for instrument landing from  
Mag. 242 degrees, pressure  
762.5, cloud base 1,500, visi-  
bility 1,000 metres, rain,  
left drift 5 degrees.

RAC 2-15  
20/9/58

- Volga-Start--This is 4409.  
Roger. Approaching for  
landing. Pressure 762.5.
8. Volga-Start--This is 4409. 4409--This is Volga-Start. You  
Have made final procedure are cleared for landing.  
turn. Bearing 242 degrees.
9. Volga-Start--This is 4409. 4409--This is Volga-Start.  
Outer. Altitude 150. Roger. Observing.
10. - 4409--This is Volga-Start.  
Observing (too much to  
the left; too much to the  
right; go back to down wind  
leg).
11. - 4409--This is Volga-Start. You  
are cleared to land. Taxi to  
the right (to the left) by run-  
way 5 to air terminal.
- Volga-Start--This is 4409.  
Roger.
12. - 4409--This is Volga. Taxi into  
the second row at instructions  
from the officer on duty.
- Volga--This is 4409. Roger.

RAC 2-16  
20/9/58

VERTICAL SEPARATION OF AIRCRAFT IN FLIGHTS

WITHIN U.S.S.R. TERRITORY

- Flight levels are established:

- when airways and routes lead from true track angles within limits exclusively from 0° to 179°--600 m., 1,800 m., 1,800 m. and so on to 6,000 m. after every 600 m. of altitude; beginning from 6,000 m.--6,000m., 8,000 m., 10,000 m., 12,000m., 14,000 m. and so on after every 2,000 m.;

- when airways and routes lead from true track angles within limits exclusively from 180° to 359°-- 900 m., 1,500 m., 2,100 m. and so on to 5,700 m. after every 600 m. of altitude; beginning from 7,000 m.--7,000 m., 9,000 m., 11,000 m., 13,000 m., 15,000 m. and so on after every 2,000 m.

Altitude is read by the altimeter, whose barometric scale reading of 760 mm. is set against the immobile index.

Flight levels are established proceeding from the general direction of the longest sectors of airways and routes, and not from the short sectors, which will pass beyond the indicated limits of true track angles.

True track angles are calculated from the geographical meridian of the starting point of the route (airway).

- On airways (routes) flight levels may be changed only in special cases when the safety of the aircraft on the given sector of the route (airway) is ensured and only with the permission of the A30 unit, providing control to the movement of aircraft.

When the flight level has to be changed in cases of damage to the aircraft, illness among the crew or passengers, forced

RAC 2-17  
20/9/58

skirting of areas with thunderstorms, icing or other reasons, the crew shall request the Air Traffic Control Service for a new flight level and report the exact position of their aircraft. Only after receiving clearance can the flight level be changed in accordance with the instructions of the Air Traffic Control Service.

The Air Traffic Control Service giving clearance for a change of flight level must indicate the sector where the level is to be changed and the time the aircraft is to occupy the new flight level.

FLIGHT RULES IN THE EVENT OF RADIO COMMUNICATION FAILURE

1. During a VFR flight, when air-ground contact is lost, the pilot-in-command shall proceed to the airport of landing in accordance with visual flight rules.

When it is impossible to proceed to the airport of landing visually, the aircraft shall return to the airport of departure or land at the nearest alternate aerodrome.

When it is impossible to return or to land at an alternate aerodrome, the pilot-in-command is given the right to land his aircraft on a field chosen from the air.

2. During an IFR flight, when air-ground radio communication is lost but the receiver is in good repair, the crew listens in and is guided by the instructions of and information from the appropriate Air Traffic Control Service and utilizes the possibility of going over to VFR flight.



RAC 2-18  
20/9/58

3. When instructions of the Traffic Control Service do not reach the aircraft and there is no possibility of going over to V/R flight, the pilot-in-command, in the event the weather conditions are the same over the main and alternate aerodrome, proceeds only to the airport of landing in accordance with the flight plan. It is permitted to proceed to an alternate aerodrome only when the weather conditions over that aerodrome are obviously better and allow V/R flight at a safe altitude or when aircraft losing radio contact are not given clearance into the airport of landing.

In these cases, the pilot-in-command maintains the prescribed flight level of approach to the reporting point of the airport of landing. If, when the heading is changed, the prescribed flight level is in the opposite direction, the pilot-in-command shall climb to the altitude of the highest adjoining level in the direction of the new heading.

4. When the aircraft reaches the reporting point of the aerodrome of landing, the pilot-in-command approaches to land in accordance with the special let-down chart of the given aerodrome. The time of arrival provided for in the time-table or in the flight plan is considered as the start of the aircraft's descent for approach to special landing. The pilot-in-command is not permitted to descend earlier than that.

The pilot-in-command has 30 minutes from the time of arrival, in accordance with the time-table or flight plan, in which to land his aircraft. This time-limit must be ensured by the Air Traffic Control officer for the safety of

RAC 1-19  
20/9/58

aircraft that had lost radio contact.

5. To land at an alternate aerodrome, the pilot-in-command shall break down clouds in accordance with the special cloud-breaking chart with approach, in visual flight, up to the radio navigation aid, after which he carries on with a visual approach to the aerodrome. No time-limit is set for approaching the radio navigation aid of an alternate aerodrome.

6. So far as the Air Traffic Control Service is concerned, contact with an aircraft is considered lost if the crew does not reply to frequent calls with the utilization by the Air Traffic Control Service officer of all channels of communication. All the airport's available channels of communication, the channels of other AOC and Airport Control Services and aircraft radio stations are used to restore contact with an aircraft.

7. The movement of an aircraft that has lost radio contact is directed by transmitting instructions and information into the ether through all channels of communication without confirmation of reception from the crew of the aircraft. The instructions and information must be repeated on the frequency of the MIB towards which the aircraft is proceeding.

8. Before ordering an aircraft to an alternate aerodrome, clearance must be received for the aircraft that has lost radio contact. Name of the aerodrome, weather conditions on the route and over the aerodrome, flight level and, when necessary, the data on the MIB are transmit-

RAC 2-20  
20/9/58

ted to the aircraft.

If, along the new direction to the alternate aerodrome the flight level must be changed, the aircraft is informed of the higher adjoining flight level. Irrespective of this, the earlier prescribed flight level is not occupied by other aircraft until the aircraft in question arrives at the aerodrome of landing in accordance with the flight plan plus the 30 minutes, established for the landing of the aircraft.

9. 10 minutes before an aircraft that has lost radio contact arrives over the radio navigation point of the airport or destination, its level is cleared in the holding point and cannot be intersected. During the scheduled time of the arrival of the aircraft, the descent of other aircraft is stopped at the radio navigation point.

10. After the aircraft has landed or if the aircraft does not show up within the 30 minutes provided for its landing, all restrictions in the airport are lifted and the reception and send-off of aircraft is resumed.

The appropriate airports are informed as soon as the aircraft has landed.

NEW INSTRUCTIONS TO PILOTS OPERATING APPROACH  
TO LAND THE G C A SYSTEM AT VNUKOVO AIRPORT

In order to approach for landing by the ground controlled approach system, the pilot-in-command must transmit the following to the landing officer through the VHF channel on 118.1 Mc/s: "BEE clear approach-to-land by GCA".

Approach-to-land with the aid of the ground controlled

RAC 2-21  
20/9/58

approach system consists of the following stages:

1. Approach of the aircraft to the aerodrome.
2. Manoeuvring to proceed to final approach.
3. Descent with landing heading until change to visual flight.

Approach of the Aircraft to the Aerodrome

As a rule, the aircraft approaches with the aid of a radio compass bearing on the outer locator. After this, depending on the order of priority, the aerodrome controller clears the approach for landing along a rectangular route (traffic circuit).

In good weather, the aerodrome controller, depending on the weather, clears the shortest route for the base leg or directly to the landing course line.

After an aircraft with a damaged radio compass is located by surveillance radar, it is directed into the TMA of the aerodrome at a safe altitude by instructions of the aerodrome controller.

MANOEUVRING TO PROCEED TO FINAL APPROACH

An aircraft is cleared to approach the landing course line (centre-line of runway):

- a) along the traffic circuit if the aircraft is in the holding pattern;
- b) from the route when the aircraft approaches the area of the base leg if, at the given heading, the approach to the base leg is made at not more than 120 degrees;
- c) from the route directly to the landing course line if

RAC 2-22  
20/9/58

the difference between the approach and landing heading is not above 30 degrees.

1. When approaching for landing along the traffic circuit, the crew of the aircraft is instructed on the turns, on maintaining the heading and on the prescribed altitude.

For example: "BSB. Cross-wind leg, heading 150 degrees, descend to ..... metres"; "BSB. Down wind leg, heading 60 degrees"; "BSB. Base leg, heading 300 degrees, descend to 300 metres." "BSB. Final, heading 240 degrees."

2. When an aircraft approaches the area of the base leg from the route, the crew is given instructions to maintain the approach heading to the base leg and to descend to the prescribed altitude.

For example: "BSB. Heading 90 degrees. Descend to ..... metres."

When the aircraft approaches the start of the base leg, instructions are given for the turn, for example: "BSB. Base leg, heading 330 degrees. Descend to 300 metres."

When the aircraft approaches the start of the final leg -- "BSB. Final. Heading 240 degrees."

3. When an aircraft approaches directly to the landing course line the crew is instructed to maintain the approach heading in the area of the final leg at a prescribed angle to the landing course line and to descend to a prescribed altitude.

For example: "BSB. Heading 270 degrees (or heading 230 degrees). Descend to 300 metres."

When the aircraft approaches the course line of landing it is instructed to turn, for example: "BSB. Turn to landing

RAC 2-23  
20/9/58

course line 240 degrees."

Descent with landing course line heading is maintained until visual contact with ground is established.

After the aircraft completes the final leg, the crew, depending on where the aircraft is in relation to the landing course line, is given instructions to hold the landing heading or take an outgoing heading (when there is a deviation), for example: "BSB. Heading 240 degrees on landing course line" or "BSB. Heading 235 degrees", "BSB. Approach landing course line", "BSB. Take landing heading 240 degrees".

At a distance of 7 kilometres from the approach end of the runway, when the aircraft is approaching the glidepath, the crew is instructed to lower the landing gear and commence to descend.

When the aircraft diverges from the landing course line or the centre-line of the glidepath, the landing officer instructs the crew to change the heading or the vertical rate of descent. For example: "BSB. You are on landing course line, maintain landing heading 240 degrees. No reply required to further instructions", "BSB. You are 7 kilometres away. Lower landing gear. Descend."

- "BSB. You are 20 metres below glidepath. Change descent speed."

- "BSB. You have approached glidepath. Descend. You are 6 kilometres away."

- "BSB. You are 5.5 kilometres from landing course line."

- "BSB. You have diverged left 200 metres. Take heading 245 degrees. You are 4 kilometres away."

RAC 2-24  
20/9/58

"RMB. You have approached landing course line. Take landing heading 240 degrees. You are 3.5 kilometres away.

"RMB. You are above glidepath. Change descent speed."

"RMB. You have approached glidepath. Descend. You are 2 kilometres away."

"RMB. You are on landing course line depending on glidepath. You are 1 kilometre away. Runway before you. Cleared to land."

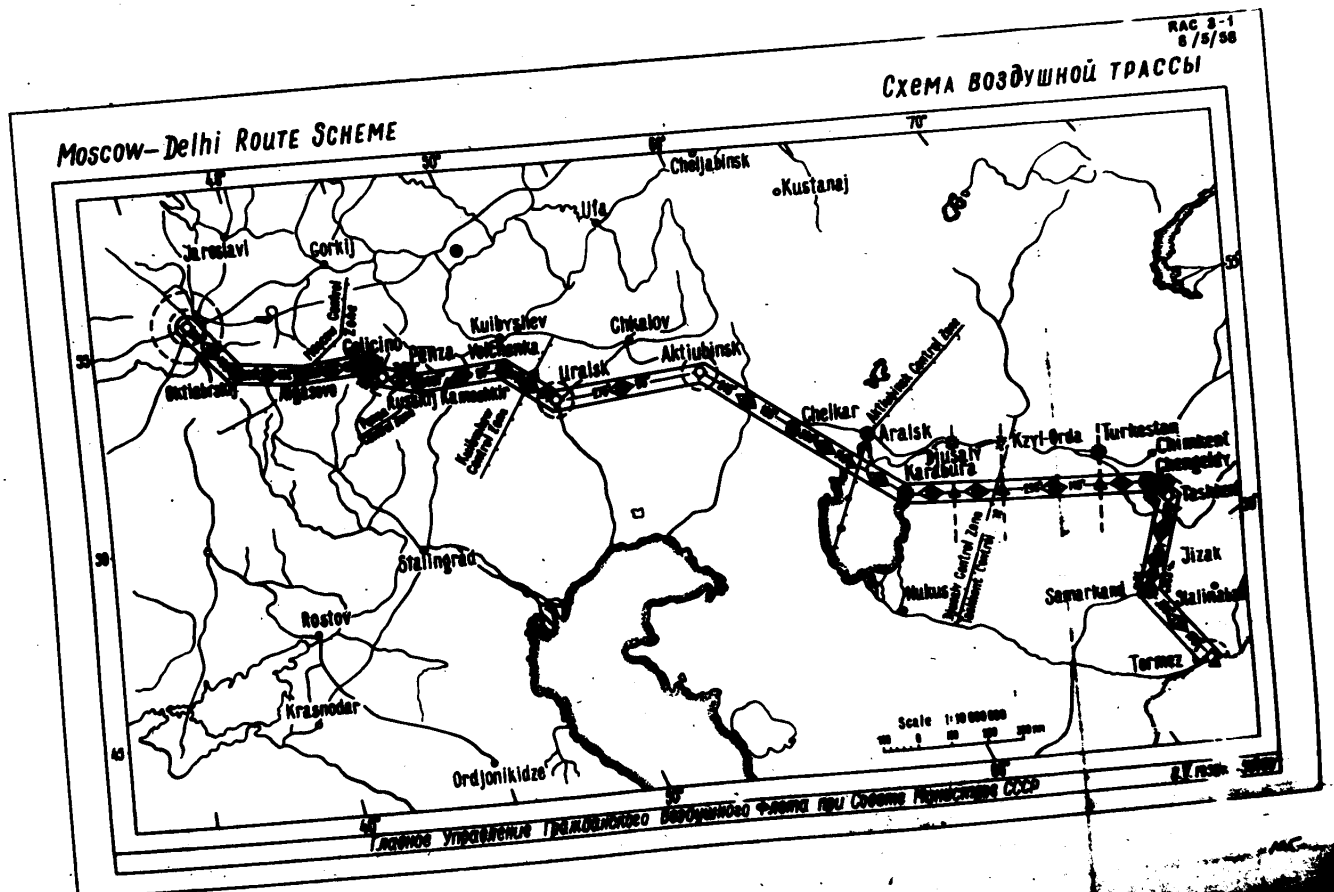
Descent by instructions is carried out until visual contact with ground is established. Further flight--descent and landing--proceeds visually.

#### Overshoot Procedure

An aircraft goes over to an overshoot procedure when it deviates from the glidepath or the landing course line over the inner locator.

To warn the aircraft to go over to an overshoot procedure, the crew is instructed: "RMB. Begin overshoot procedure."

After the aircraft begins an overshoot procedure, the approach-to-land is executed in accordance with the prescribed traffic circuit.



RAC 3-2  
20/9/58

DELHI-MOSCOW ROUTE FLIGHT INSTRUCTIONS

I. Flight on route  
When flying from Delhi to Moscow, aircraft shall keep to the following route:  
Kabul (Afghanistan)-Ternes (U.S.S.R.) - Samarkand - Jisak - Tashkent - Chongaldy - Kara-Bura - Chelkar - Aktyubinsk - Uralak - Volahanka - Kuznetskiy Kamenkir - Penza - Jalitaino - Algasovo - Otkyabrskiy - Vonyev - Serpukhov - Moscow-Vnukovo.

From Moscow to Delhi, the route is:  
Moscow-Vnukovo - Chernaya Gorya - Vonyev - Otkyabrskiy - Algasovo - Jalitaino - Penza - Kuznetskiy Kamenkir - Volahanka - Uralak - Aktyubinsk - Chelkar - Kara-Bura - Chongaldy - Tashkent - Jisak - Samarkand - Ternes (U.S.S.R.) - Kabul (Afghanistan) and further on to Delhi.

Aircraft flying this route must keep strictly to the scheme of corridors. Flights outside the air corridors are not permitted.

At a distance of 150 kilometres from the state border of the U.S.S.R. (irrespective of the direction), the aircraft must contact the Ternes aerodrome on a frequency of 2470/2564 Kc/s, M-S, call sign "TAVIL", and communicate the estimated time of crossing the state border of the U.S.S.R., the altitude, and request clearance to fly across the state border. No aircraft is permitted to fly across the state border without permission.

After receiving clearance to proceed across the state border, the aircraft follows the route indicated above and

RAC 3 - 3  
20/9/58

keeps in contact radio contact with Tormes, to which aircraft communicates the time of crossing the state border (this may be communicated to Tormes on frequency 118.1 or 128 Mc/s) and from which it will receive necessary flight instructions until it departs from Tormes TMA (radius 50 kilometres).

In all cases when the aircraft has crossed the state border and is forced to turn back, it shall report to Tormes on emergency return connected with intersection of the state border.

On the flight route up to entry into Moscow Terminal Control Area (radius 100 kilometres), the aircraft shall keep in contact and communicate:

with Tashkent Area Control Service (ACC)

1. Passage over Samarkand.
2. Passage over Jizak.
3. Entry into Tashkent TMA (radius 50 km).
4. Departure from Tashkent TMA.
5. Passage above Turkistan.
6. Departure from Tashkent FIR (passage above Kayl Orda).

with Tashkent Aerodrom ATC service

1. Entry into Tashkent TMA (radius 50 km)
2. Passage over Tashkent MEB.
3. Passage over Chongaldy MEB.

with Jussaly Area Control Service (ACC)

1. Entry into Jussaly FIR.
2. Passage above Jussaly MEB.
3. Passage over Kara Bura MEB.
4. Departure from Jussaly FIR.

RAC 3 - 4  
20/9/58

with Aktyubinsk Area Control Service (ACC)

1. Entry into Aktyubinsk FIR (passage above Uralak MEB)
2. Passage over Chelkar MEB.
3. Passage over Uralak MEB.
4. Departure from Aktyubinsk FIR.

with Aktyubinsk Aerodrom ATC service

1. Entry into Aktyubinsk TMA (radius 50 km).
2. Passage over Aktyubinsk MEB.
3. Passage over Uralak MEB.
4. Departure from Aktyubinsk TMA.

with Kuibyshev Area Control Service (ACC)

1. Entry into Kuibyshev FIR.
2. Passage over Velezhnka MEB.
3. Departure from Kuibyshev FIR.

with Penza Area Control Service (ACC)

1. Entry into Penza FIR.
2. Passage over Russky Kamshkir MEB.
3. Passage over Penza MEB.
4. Departure from Penza FIR (passage over Galiyano MEB).

with Moscow Area Control Service (ACC)

1. Entry into Moscow FIR (passage over Algasovo MEB).
2. Passage over Otkrybrosky MEB.
3. Passage over Voznyov MEB.
4. Departure from Moscow FIR (when approaching Seryubov MEB)
5. Obtain clearance for entry into Moscow TMA.

RAC 3-5  
20/9/58

Entry into the Moscow area without permission is prohibited.

The reports must indicate: flight conditions and the estimated time arrival at the point of communication lying ahead.

When flying in the Moscow to Kabul direction, the above reports are communicated in the reverse order.

II. Flights in the Moscow TMA.  
(radius--100 kilometres)

1. entry into the area

Up to the Chetyrebrnyy MEB, the aircraft proceeds on the prescribed flight level, but as it approaches the Chetyrebrnyy MEB, the Moscow Area Control Service (ACC) may, depending on the traffic situation, instruct the aircraft to enter the Moscow TMA on different flight levels. The boundary of the Moscow TMA is Serpukhov MEB. When an aircraft flies over Serpukhov MEB, it contacts the Vnukovo radio station on a frequency of 128 Mc/s, A-3, call sign "Lanky", receives approach and landing instructions.

2. departure from the area.

When the aircraft reaches an altitude of 200-300 metres after the take-off, the Air Traffic Control Service shall instruct the crew on what altitude to take and give them departure clearance, after which, with the permission of the Vnukovo Air Traffic Control Service, the aircraft proceeds at a bearing of 197 degrees to the Chernaya Gryas MEB, which is the boundary of the Moscow Central area. Before approach-

RAC 3 - 6  
20/9/58

ing Chernaya Gryas MEB, the aircraft informs the Air Traffic Control Service on estimated time of passage over Chernaya Gryas MEB and requests departure instructions from Moscow Terminal Control Area and clearance to pull up to the prescribed flight level.

On passing Chernaya Gryas MEB aircraft shall contact Moscow Area Control Service (ACC), communicate the time of departure from Moscow TMA and further communicate time of passage of Venyov and Oktyabrsky MEB and proceed to Algasovo MEB.

5 - 10 minutes before passing Algasovo MEB aircraft shall request clearance to enter Penza Flight Information Region and report to Moscow Area Control Centre the time of passage over Algasovo MEB, after that aircraft shall cut contact with Moscow Area Control Service.



RAC 3-7  
15/10/59

**В Е Р Х О В О**  
**KRATKOE OPISANIE I PRAVILA POLETNYH**  
**У В Е К О В О**  
**BRIEF DESCRIPTION AND FLIGHT RULES**

**I. ОПИСАНИЕ АЭРОДРОМА**  
**1. Description of Aerodrome**

1.1. Аэродром является расположен в 25 км юго-западнее центра г. Москва. Характерными линиями ориентиров является шоссе Москва-Воронежский, который проходит юго-восточнее аэродрома в непосредственной близости к нему.  
1.1. Vnukovo aerodrome is situated at 25 km from and S.W. of the center of Moscow city. The highway Moscow-Voronezhsk which is running north-southward of the aerodrome is immediate proximity to him, is the most distinctive line for orientation.

1.2. Координаты аэродрома: 55°35'55" ш. 37°16'40" в.  
Высота над уровнем моря - 200 м.  
Почвенные условия - 4°.  
1.2. Position lat. 55°35'55" N Long. 37°16'40" E  
Elevation - 204 m  
Variation - 4°

1.3. В районе аэродрома имеются следующие инженерно-технические препятствия:  
1. Дорожный знак на расстоянии 1000 м, высоту 40°, высота 2 м.  
2. Электрические трубы на расстоянии 2000 м, высоту 40°, высота 30 м.  
3. Электрические трубы на расстоянии 8 км, высоту 5°, высота до 30 м.  
4. Здание ИТУ на расстоянии 20 км, высоту 56°, высота 237 м.  
5. Радиомачта на расстоянии 3,5 км, высоту 295°, высота 40 м.  
6. Радиомачта на расстоянии 16 км, высоту 262°, высота 110 м.  
7. Электрические трубы на расстоянии 14 км, высоту 250°, высота 40 м.  
8. Ангар в западной части аэродрома высотой 15 м.  
9. Здание диспетчера посадок 200 метров южнее ИИ 247/62, высота 10 м.  
Высота препятствия указана относительно аэродрома, а расстояние там, где не обозначено, от центра аэродрома.  
1.3. There are the following obstructions in the vicinity of the aerodrome:  
1. Terminal building, distance 1000m, azimuth 40°, height 2m.  
2. Chimney, distance 2000m, azimuth 40°, height 30m.  
3. Chimney, distance 8 km, azimuth 5°, height up to 30m.  
4. University building, distance 20 km, azimuth 56°, height 237m.  
5. Radio mast, distance 3.5 km, azimuth 295°, height 40m.  
6. Radio mast, distance 16 km, azimuth 262°, height 110m.  
7. Chimney, distance 14 km, azimuth 250°, height 40m.  
8. Hangar in the western part of the aerodrome, height 15m.  
9. Office building of an operator for landing, 200m southwest of IИУ 247/62, height 10m.  
Note: Heights are given above aerodrome level and distances are given, unless otherwise indicated, from the center of the aerodrome/line the position of the aerodrome/.

1.4. На аэродроме имеются две бетонированные взлетно-посадочные полосы /ИИУ/.  
1. ИИУ № 1 5000 x 90 м с НК посадок - 62-242°; взлетная в направлении посадки с НК - 62° - откритая, с НК посадок 242° ограничена лесом высотой до 12 м.  
2. ИИУ № 2 3400 x 60 м с НК посадок - 16-196°; взлетная в направлении облета курсов посадок откритая.  
1.4. There are 2 concrete Runways at the aerodrome.  
1. Runway № 1 Dimensions 5000x90 m. The course of landing 62-242° Approaches on a heading of landing 62° are clear of obstructions and on a heading of landing 242° are hindered with a wood, height up to 12m.  
2. Runway № 2 Dimensions 3400x60 m. The course of landing 16-196° Approaches from both directions are clear.

**2. Радио и светотехническое оборудование**  
**RADIO AND LIGHTING FACILITIES**

На аэродроме имеются следующие радиотехнические препятствия:  
2.1. Четыре системы ОСП в СП-50 для пробивания обледенения и захода самолетов на посадку с посадочными курсами 242°, 62°, 16° и 196°.  
2.1. Four systems of OSP and SP-50 to break clouds and land the following headings 242°, 62°, 16°, 196°.

АЭРОПОРТ СМВ 15.10.59 В 0002

RAC 3-B  
15/10/58

- 2.2. Радиолокационная система посадки /РЛС-4/ для вылета самолетов на посадку с посадочными курсами  $242^{\circ}$   $62^{\circ}$ ,  $16^{\circ}$  и  $196^{\circ}$ , а также для управления полетами самолетов с вылета вылета до посадки.
- 2.3. КВ радиолокатор, расположенный в 1,5 км от начала ВПП с МДП  $62^{\circ}$ , обеспечивает самолеты вылетами, пролетающими над аэродромом и выводит на борт место самолета в заданном направлении, используя для этого боковой радиолокатор Вексель Дух и боковой радиолокатор других пунктов.
- 2.4. УКВ радиолокаторы обеспечивают контроль за расположением самолетов в зоне АНС и их опознавание.
- 2.5. УКВ радиостанции, установленные для управления полетами самолетов в Московской зоне, при вылете в посадку.
- 2.6. КВ радиостанции для управления движением самолетов на аэродроме и как резерв при отказе на самолете УКВ радиостанции.
- 2.7. Красные световые красные цвета, расположенные около ближних приводных радиостанций с посадочными курсами  $242^{\circ}$  и  $196^{\circ}$ , а также загоревшиеся огни на всех посадочных площадках.
- 2.8. Дальние приводные радиостанции работают на одинаковой частоте, но с различным показанием для вылета направления посадки /выдается один из р/станций в зависимости от курса посадки/.
- 2.9. С посадочным курсом  $242^{\circ}$  установлена система импульсных огней. Они расположены в ширине вылета по оси ВПП через 50 метров. Дополнительно, когда вылет на взлетном поле в км. С огни на курсе вылета оти вылета, вылетающие проектор, установлен в 300 м до порога ВПП и 200 м дальн ВПП по боковой границе бетонированной полосы.
- 3. РАБОТА АЭРОДРОМА**
- 3.1. При полетах по прямоугольному маршруту вылета должны применяться максимальная осматриваемость, т.е. в районе аэродрома расположены другие аэродромы, на которых могут происходить вылеты.
- 3.2. В 20 км от вылета в 14 км север-восточнее аэродрома расположен запретный зона, вылеты в эту зону категорически запрещены на всех высотах.
- 3.3. Для посадки очереди на посадку устанавливаются четыре зоны ожидания, которые применяются в дальних приводных радиостанциях каждого курса посадки.
- Зона ожидания В 1 с МДП -  $242^{\circ}$   
Зона ожидания В 2 с МДП -  $62^{\circ}$   
Зона ожидания В 3 с МДП -  $196^{\circ}$   
Зона ожидания В 4 с МДП -  $16^{\circ}$
- Одновременно используется одна из указанных зон ожидания в соответствии с посадочным курсом. Полеты в зонах ожидания В 1, 2, 4 выполняются по линии "конец коридора", а в зоне В 3 - по прямой "конец коридора".
- 2.8. Radar system of landing/RSP-4/ to direct aircraft to landing on the following headings:  $242^{\circ}$ ,  $62^{\circ}$ ,  $16^{\circ}$ ,  $196^{\circ}$  and to control flights from the lowest available flight level up to landing.
- 2.9. RSP station, located at 1.5 km from the Runway 62, to give bearings, help with clear breaking over the aerodrome and communicate the positions of aircraft/in the western direction/ to the aircraft, using a lateral RSP station at Veksel Dux and other RSP stations at other points.
- 2.4. VHF stations to control the position of aircraft in the zone of Moscow aerodrome control service and to identify them.
- 2.5. VHF radio stations to control flights in Moscow Terminal Area during approach and landing.
- 2.6. HF radio stations to control the movement of touring aircraft at the aerodrome and as a reserve station in case of failure of an airborne VHF radio station.
- 2.7. Identification red light beacons located near the inner locators on headings of landing  $242^{\circ}$ ,  $196^{\circ}$  and obstruction lights of all high obstructions as well.
- 2.8. Outer locators which have the common frequency but different call signs for each direction of landing/ one of the radio stations is switched on according to the heading of landing/.
- 2.9. System of flash lights is installed on a heading of landing  $242^{\circ}$ . The lights are located in the approach area at the extension of the center line of Runway at 50m intervals. They are switched on when the visibility at the aerodrome is less than 4 km. On the same heading there are special lights instead of flash lights. They are installed at 300m from the threshold of Runway and 200m along the both sides of concrete Runway.
- 3. AIRPORT'S AREA**
- 3.1. While flying according to the rectangular route the crews of aircraft should be at least careful as there are some other aerodromes in the area at which flights can be operated.
- 3.2. There are prohibited areas at 20 km N-W of and 14 km N-E of the aerodrome. In these areas flights are prohibited at all altitudes.
- 3.3. For the sequence of landing there established 4 holding areas at the leader of each direction of landing.  
Holding area B 1, the track of landing -  $242^{\circ}$   
Holding area B 2, the track of landing -  $62^{\circ}$   
Holding area B 3, the track of landing -  $196^{\circ}$   
Holding area B 4, the track of landing -  $16^{\circ}$

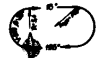
АЭРОДРОМ ГАИ 15.10.58-В 3043

RAC 3-9  
15/10/59

В схеме схематично  
B 1, 2, 4  
Holding pattern  
for B 1, 2, 4



В схеме схематично  
B 3  
Holding pattern  
for B 3



**Общие указания:** Пользование зонами схематично B 3 для реактивных и турбовинтовых самолетов при полетах на аэродром Кубинка с ИЛ посылки 225<sup>В</sup> - запрещается.

3.4. В зонах схематично самолеты выдерживаются по высоте через 300м, на высотах ниже 6000м через 1000м по барометрической высоте, вышка дальности которого устанавливается на расстоянии 760 м от рулежной стойки. При вылете на посадку реактивных самолетов, для вылета в зонах схематично дальности быть свободными.

3.5. Производство полетов в сложных метеорологических условиях и ночью разрешается при следующих условиях:

- 3.5.1. Для реактивных самолетов:
  1. Минимум B 1 - вылет и посадка - высота облаков 50м, горизонтальная видимость 500м.
  2. Минимум B 2 днем - вылет и посадка - высота облаков 100м, горизонтальная видимость 1000м.
  3. Минимум B 3 - вылет и посадка - высота облаков 30м, горизонтальная видимость 300м, установленная для специально отстреливаемых самолетов во время вылета и при обязательной работе систем РП-4 и СП-50.

- 3.5.2. Для реактивных самолетов:
  1. Вылет - днем высота облаков 100м, горизонтальная видимость 1000м; - ночью высота облаков 100м, горизонтальная видимость 1000м.
  2. Посадка - днем высота облаков 150м, горизонтальная видимость 1500м; - ночью высота облаков 150м, горизонтальная видимость 2000 м.

4. Полеты в режиме **ВЕРТИКАЛЬ**.

4.1. Полеты в визуальных условиях.

4.1.1. Заход на посадку в визуальных условиях производится по прямоугольному маршруту на высоте 300м для реактивных самолетов с 400 м для реактивных самолетов.

Only one of the holding areas can be used at a time according to the heading of landing. Flights in the holding area B 1, 2, 4 are conducted according to the left small rectangular route and in the area B 3 according to the right small rectangular route.

**Special instructions:** The use of the holding area B 3 is prohibited for jet and turboprop aircraft flying at the aerodrome of Kubinka on a heading of landing ESE<sup>76</sup>.

3.4. Minimum vertical separation in the holding areas is 300m. At altitudes higher than 6000m the separation is 1000m of pressure type altimeter set to 760 mm of mercury pressure. For the approach-to-land of jet aircraft two of the lowest flight levels of the holding area should be clear.

- 3.5. VFR flights may be authorized under the following weather minima:
  - 3.5.1. For piston aircraft:
    1. Minimum B 1 for take-offs and landings-4000 ceiling 50m, horizontal visibility 500m.
    2. Minimum B 2 for take-offs and landings-4000 ceiling 100m, horizontal visibility 1000m - by day; at night landing-4000 ceiling 150m horizontal visibility 1500m.
    3. Minimum for take-offs and landings-4000 ceiling 30m and horizontal visibility 300m. This minimum is established for the crews specially trained for this minimum and only when the operations of RSP-4 and SP-50 are in operation.
  - 3.5.2. For jet aircraft:
    1. Take-off - by day: 4000 ceiling 100m, horizontal visibility 1000m; at night: 4000 ceiling 100m horizontal visibility 1000m.
    2. Landing - by day: 4000 ceiling 150m, horizontal visibility 1500m; at night: 4000 ceiling 150m, horizontal visibility 2000m.

4. **FLIGHTS IN AIRPORT'S AREA**

4.1. VFR flights.

4.1.1. Approach-to-land in visual conditions is conducted according to the rectangular route at

RAC 3-10  
15/10/59

При посадке с НК 240°, 62° и 16° с левым разворотом, с НК 196° с правым разворотом. Высота отсчитывается по давлению над аэродромом.

4.2. Полеты в сложных метеослужбах и т.д.

4.2.1. Самолеты следующие на аэродром через ОПС Климентьево в Серпухов, после приема указаний ОПС устанавливает связь с КЛН Жуково и получает от него указания о порядке вылета и аэродрому.

**Особые указания:** 1. Самолеты, следующие через ОПС Климентьево в Серпухов по определенным маршрутам в свои аэродромы, строго придерживаясь установленных режимов полета, не допускать случаев вылета на время от указаний ОПС на ДПН Жуково или тех типов самолетов.

2. При отсутствии полетов на аэродром Кубинка реактивные и турбовальные самолеты, от ОПС Климентьево могут следовать по схеме на время на ДПН Жуково.

3. При отсутствии на аэродроме Кубинка самолетов с НК 220° реактивные самолеты по указанию диспетчерской службы Жуково могут следовать с крайней радиостанции Жуковское по схеме на ДПН Жуково на заданных высотах, но не ниже 1200м и не выше 2400м.

4.3. Выход самолетов и аэродрому и вылет на посадку.

4.3.1. Для самолетов устанавливается на специально установленном коридоре Восточной радиальной зоны на заданных диспетчерской службы Жуково направлениях на ДПН Жуково. Вход в зону вылета с вылета вылета на ДПН Жуково, согласно схеме вылета с 4.3.1, при вылете от окончания первого разворота до начала второго - 45 сек, третий разворот выполняется при КУР 240°-120°, четвертый разворот при КУР 205°-75° на ДПН Жуково.

2. Выход на посадку производится по схеме левую или правую прямоугольную маршруты. Скорость вылета на промежуточную высоту устанавливается согласно типу самолета. При вылете от окончания первого разворота в начале второго 45 сек. Также ДПН Жуково на высоте 300м, третий разворот при КУР 240°-120°, четвертый разворот при КУР 205°-75°. Самолеты производятся с посадочными курсом с расчетом вылета ДПН на высоте 200м, высота - 60м.

3. Выход на посадку осуществляется с вылета на промежуточной высоте 300м и с последующим самолетными установками шага вылета на посадку.

3. Командир экипажа, требующий немедленного вылета, для первоочередного вылета на свои самолеты должен вылететь на промежуточной высоте. При этом командиры диспетчерской службы сообщать ему высоту вылета вылета, до которой он должен опуститься.

300m QFE for piston aircraft and 400m QFE for jet aircraft. Landings on headings 242°, 62°, 16° are conducted with turn left and on a heading of 196° with turn right.

4.2. IFR flights:

4.2.1. When flying to the aerodromes over Klimontyevsk HDB and Serpukhov HDB aircraft should contact with Yuzhovo FTR after passage over these HDBs and receive from the FTR the instructions about the approach procedure to Yuzhovo HDB and receive from the FTR the instructions about the approach procedure to Yuzhovo HDB and receive from the FTR the instructions about the approach procedure to Yuzhovo HDB and receive from the FTR the instructions about the approach procedure to Yuzhovo HDB.

2. When there are no flights at Kubinka aerodrome, jet and turboprop aircraft may straight descend by the instructions of Yuzhovo ATC service from Klimontyevsk HDB to Yuzhovo LOM.

3. When there are no flights on a heading 225° at Kubinka aerodrome, piston aircraft may fly straight from Izmaylovskoye HDB to Yuzhovo LOM at the assigned levels, but not lower than 1200m and not higher than 2400m.

4.3. Approach and landing at the aerodromes

4.3.1. For piston aircraft:

1. Approach to Yuzhovo LOM is conducted through specially established corridors in Moscow TMA at flight levels assigned by Yuzhovo ATC service. Entry into the holding area from each direction is made according to the existing charts. Flight in the holding area is conducted as it is outlined in E3-3. The time of flight on cross-wind leg is 45 sec. The turn on to base leg is performed when the course angle to LOM is 240°-120°. The turn on to final is performed when the course angle to LOM is 205°-75°.

2. Landing is conducted according to the left or right small rectangular route. When flying the rectangular route, speed is kept according to the type of aircraft. The time of flight on cross-wind leg is 45 sec. When above of 300m aircraft should be at 300m QFE. The turn on to base leg is performed when the course angle to LOM is 240°-120°. The turn on to final is performed when the course angle to LOM is 205°-75°. Descending is conducted on the heading of landing as no to pass over LOM at 300m QFE and over LOM at 60m QFE. If a missed approach is conducted by climbing straight to 300m QFE and then by performing the same maneuvers as for the phase of landing.

ALPOMOT CAN 15.10.59: 52455

RAC 3-H  
15/10/59

Получив разрешение на вынужденный посад, командир корабля продолжает полет по "горбине" на заданном азимуте до момента пролета ДПН, после чего выполняет маневр с поворотом курсом в течение одной минуты без остановки, затем с этим же курсом снижается до вертикальной скорости 4 м/сек. И разворот  $180^\circ$  и взлет в "горбину" с последующим снижением до заданной высоты, с ускорением двигателя командир выключает на время с диспетчером РСН-4 /ЗНУ/, приобретает заданную посадку, удерживаясь на высоте до момента взлета и взлетит на посадку.

4.3.2. Для реактивных самолетов.

1. Подход реактивных самолетов к аэродрому производится на высоте 4000-4500 м по безразмерному высоте 700 м.
2. При отсуствии на подходе самолетов с ограниченной маневренностью горючего, для обеспечения прямой на приближении обманности и взлета на высоту производится снижение с помощью радиодиспетчера и других средств, выходя в прямоугольный маршрут по кратчайшему пути или посадка с прыжка.
3. Проблемная обманности и взлета на высоту производится методом широкого прямоугольного маршрута, а при посадке с ПНУ -  $190^\circ$  прямой прямоугольный маршрут.  
После пролета ДПН самолет снижается с заданным курсом  $240^\circ$  и  $190^\circ$  в течение 2 мин с ПНУ -  $62^\circ$  и  $18^\circ$  - 1 мин 30 сек до высоты 2800м, после чего, продолжая снижение, производится левый или правый разворот на  $180^\circ$ , строго выдерживая радиальную скорость 500 м/мин, курс  $20^\circ$ , вертикальная скорость снижения 10 м/сек.  
По окончании разворота высота должна быть 1200 м /второй маневр/, командир корабля с ускорением двигателя командир выключает на время с диспетчером РСН-4 /ЗНУ/, приобретает заданную посадку, удерживаясь на высоте до момента взлета и взлетит на посадку. После этого производится левый или правый разворот ДПН на высоте 400 м, скоростью 380-400 м/мин. При достижении КР-040 -  $180^\circ$  выключается третий разворот с курсом  $20^\circ$ . Четвертый разворот производится при КР -  $250^\circ$  -  $70^\circ$  на высоте 400 м, после чего производится снижение с заданным курсом с ускорением двигателя ДПН на высоте 200 м, БПН на высоте 80 м.
4. Повторный взлет производится с интервалом по прямой высоте 400 м с последующим повторением аналогичного маршрута для взлета на посадку.

5. Порядок отхода самолетов.

- 5.1. Для порывных самолетов.
- 5.1.1. После взлета самолет с задан курсом вылетает на высоту 200 м по прямой. Вылет безразмер-

3. For the extraordinary leaving of the holding area the commander-in-chief who is landing for emergency landing should report about it to the landing operator. While giving the clearance for the extraordinary leaving of the holding area to the crew the operator should advise the altitude of the lowest flight level to which the aircraft should descend. On receiving the clearance the commander-in-chief continues to fly at the assigned level on the holding pattern up to the moment of passing LOM when the flight is conducted on the heading of landing during one minute without descending and then on the same heading the aircraft descends at a rate of  $1000 \text{ m.p.h. turn}^{-1}$  after joining the holding pattern the aircraft descends to the lowest level, unless contact by the permission of run with the operator of RSP-4/RSZ/ receive conditions of landing and takes landing.

4.3.2. For jet aircraft.

1. Approach of jet aircraft to the aerodrome is conducted at 4000-5000m of pressure type altimeter set to 760mm of mercury column.
2. For the sake of reducing the time for climb break and landing providing that an aircraft with limited endurance is in the approach area entering into the rectangular route with the help of reduce and other facilities or a straight-in-landing are provided for all inbound aircraft by the shortest way descending any direction of flight.
3. Climb break and approach-to-land are conducted by means of the left rectangular route. Landing on a track of landing  $190^\circ$  is conducted by means of the right rectangular route. After passing LOM, aircraft descends on headings of landing  $62^\circ$  and  $18^\circ$  during 2 minutes but on headings  $62^\circ$  and  $18^\circ$  during 1.5 minutes to 2800m then while descending aircraft turns left or right at  $180^\circ$  strictly adhering to the procedure of descending speed 500m.p.h. angle of roll  $20^\circ$  rate of descent 10m.p.h. On completion of the turn the altitude should be 1200m level. By the permission of run the commander-in-chief makes contact with RSP/RSZ/ receiving conditions of landing, set an altimeter to the pressure of the aerodrome and continues to fly the rectangular route, passing above of LOM is at 400m, speed 380-400m.p.h. When the course angle to LOM is  $180^\circ$ - $190^\circ$  the turn on to be on leg is made with heading  $20^\circ$ . Then the course angle to LOM is  $250^\circ$ - $70^\circ$

RAC 3-12  
15/10/59

высоты полета высота увеличивается на расстояние  
760 м по дуге радиуса высоты 400 м.

5.1.2. При высоте с НК = 245° и НК = 195°:  
1. Для полета на ОПС Черная Гора самолет устанав-  
ливается на НКВ = 195° и следует на ОПС согласно  
правилам полета в Московской Воздушной Зоне.  
2. Для полета на ОПС Океанов при высоте с НК = 245°  
самолет разворачивается согласно указанным в ОПС  
Океанов. При высоте с НК = 195° после набора 200 м  
с прямой разворота на НК = 195° после набора 200 м  
самолет следует на ОПС Океанов и далее согласно  
правилам полета в Московской воздушной зоне.

Одним из вариантов. При отсутствии полета на вер-  
хней Кубани с НК = 225° самолет, следуя на  
ОПС Океанов, с Вуказом на высоте 700 м выводит  
на ОПС Восточное. После приема ОПС Восточное  
самолет продолжает с прямой курсом без изменения  
высоты в течение одной минуты, затем делается  
разворот на prescribed радиусом Океанов с на-  
бором высоты 500 м или 1500 м.

5.1.3. При высоте с НК = 65° и 16°:  
1. Для полета на ОПС Черная Гора при высоте с НК =  
65° после набора по прямой высоте 200 м самолет  
разворачивается устанавливается на НК = 195°. При  
высоте с НК = 16°, после набора 200 м, самолет раз-  
ворачивается согласно курсу на 90° и следует по  
спиралью на этой высоте, после чего прямая разворота  
высоты устанавливается на НК = 195° и следует  
по ОПС Черная Гора, согласно правилам полета в  
Московской Воздушной Зоне.

2. Если на ОПС Океанов производится полет разво-  
ротом на ОПС Океанов или Восточное и далее со-  
гласно правилам полета в Московской Воздушной  
Зоне СТРОГО запрещается полет на высоте в этой  
зоне с учетом указанной радиусной окружности.

5.2. Для выполнения полета:  
5.2.1. После взлета с задан курсом экипаж выбирает по  
указанным на высоте 760 м при высоте полета в  
высоты 400 м.

5.2.2. При высоте с НК = 245° и 195°:  
1. Для полета на ОПС Черная Гора набор заданного  
высоты производится при полете на ОПС Черная  
Гора от Вуказов, согласно правилам полета в Мос-  
ковской Воздушной Зоне.  
2. Для полета на ОПС Океанов, высота после набора  
высоты 200 м делается на НК = 195° и делается про-  
должит набор высоты, следует на ОПС Восточное,  
делается набор высоты, следует на ОПС Восточное,  
поддерживая высоту полета согласно правилам полета  
в Московской Воздушной Зоне.

The turn on to final is made at 400m AGL. Descent  
on the heading of landings is made on an to  
pass over LKH at 500m AGL and over LKH at 60m  
AGL.

4. Mixed approach is conducted by climbing  
straight to 400m and then the same approach-to-  
land route.

**5. APPROACH PROCEDURE**

5.1. For piston aircraft.  
5.1.1. After take-off on any heading climb straight to  
500m and after climbing to 400m set an alti-  
tude to 760m necessary ceiling.  
5.1.2. For take-off on headings 245° and 195°:  
1. To pass over Chernaya Gora H20 take the given  
flight rules in Moscow ZM.  
2. To pass over Okeanov H20-if the course of ta-  
ke-off is 245°, turn right and head for Okeanov  
H20. If the course of take-off is 195°, climb to  
500m, turn right at 90° and fly for 1.5 minutes  
and then fly to Okeanov H20 and further on ac-  
cording to the flight rules in Moscow ZM.  
5.1.3. When there are no flight  
Special Instructions when there are no flight  
craft flying to Okeanov H20 should fly from  
Vukazov to Ivanovskoe H20 at 700m. After the pas-  
sage of Ivanovskoe H20 fly on the same heading  
at the same level during one minute then turn  
to Okeanov H20 with climb to a level 500m or  
1500m.

5.1.3. For take-off on headings 65° and 16°:  
1. To pass over Chernaya Gora-if the course of ta-  
ke-off is 65°, climb straight to 500m, turn  
right and take the heading 195° if the course  
of take-off is 16°, climb to 500m, turn right at  
90°, fly for one minute at the altitude then  
turn right, take the heading 195° and fly to  
Chernaya Gora according to the flight rules in  
Moscow ZM.  
2. To pass over Okeanov H20-turn left to Okeanov  
H20 or Ivanovskoe H20 and further on according  
to the flight rules in Moscow ZM. Aircraft must strict-  
ly adhere to the flight rules in the area with  
due regard to the instructions of Vukazov ATC  
service.

5.2. For jet aircraft.  
5.2.1. After take-off on any heading climb straight to  
500m and after climbing to 400m set a pressure  
type altimeter to 760m of necessary ceiling.  
5.2.2. Take-off on headings 245° and 195°:  
1. To pass over Chernaya Gora H20 climb to the  
assigned flight level according to the flight  
rules in Moscow ZM.  
2. To pass over Okeanov H20-after climb to 500m,  
take the heading 195°, climb to 500m and while

APPENDIX CAN 12.10.59 B 50887

RAC 3-13  
15/4/59

5.2.3. При взлете с ИВ-42 в 16<sup>00</sup>

1. После взлета высоты 2000 м, как указано в а.5.2.1, самолет пролетает прямой курсом с азимутом высоты 400 м, при взлете с ИВ-42<sup>00</sup> азимут на ИВ- 220°, а при взлете с ИВ-16<sup>00</sup> на ИВ-194° и сразу же этой высоте до высоты черной ГРЯЗЬ, после чего пролетает надор 2000 м с тем курсом.
2. Для вылета из ОПС Оттавамо при взлете высоты 2000 м пролетается прямой курсом и продолжительной высоте на ОПС Оттавамо, обогнув высоту вылета согласно правых вращений в Московской Воздушной Зоне.
3. Для вылета из ОПС Черная Грязь после взлета высоты 2000 м пролетается прямой курсом Черная Грязь, обогнув высоту вылета согласно правых вращений в Московской Воздушной Зоне.

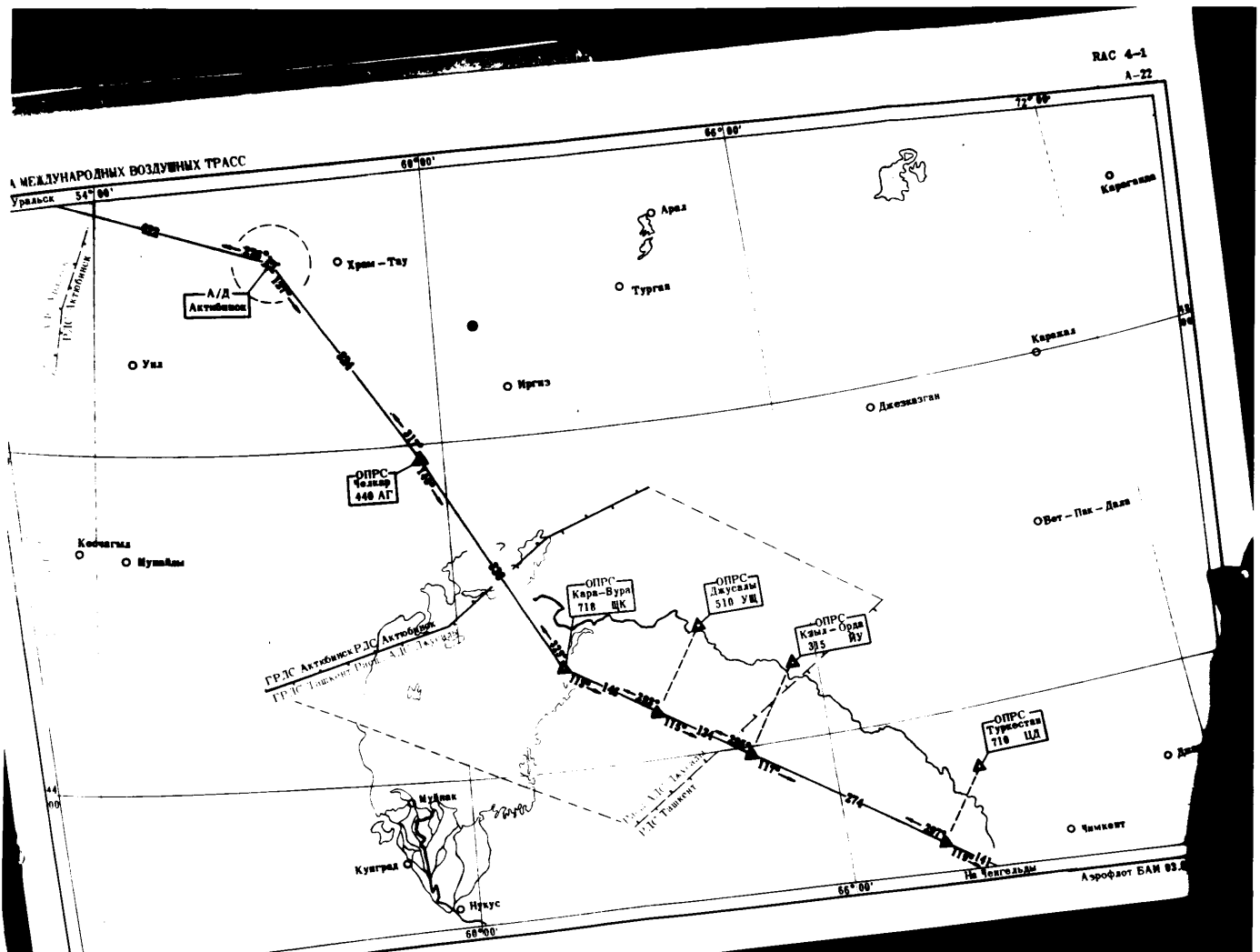
continuing to climb turn left and then proceed to ИВ Ивановское maintaining the flight level according to the flight rules in Moscow TMA.

1. After climb to 2000 m as it is outlined in 5.2.1.1. turn right with climb to 4000 m and take the appropriate heading, e.g. 220° if the course of take-off is 42° or 194° if the take-off is 16° then proceed at this altitude to station of ИВ and climb to 5000 m on the same heading.
2. To pass over Оттавамо ИВ-turn left while climbing to 5000 m and fly to Оттавамо ИВ maintaining the flight level according to the flight rules in Moscow TMA.
3. To pass over Черная Грязь ИВ-after climb to 5000 m, fly to Черная Грязь ИВ maintaining the flight level according to the flight rules in Moscow TMA.

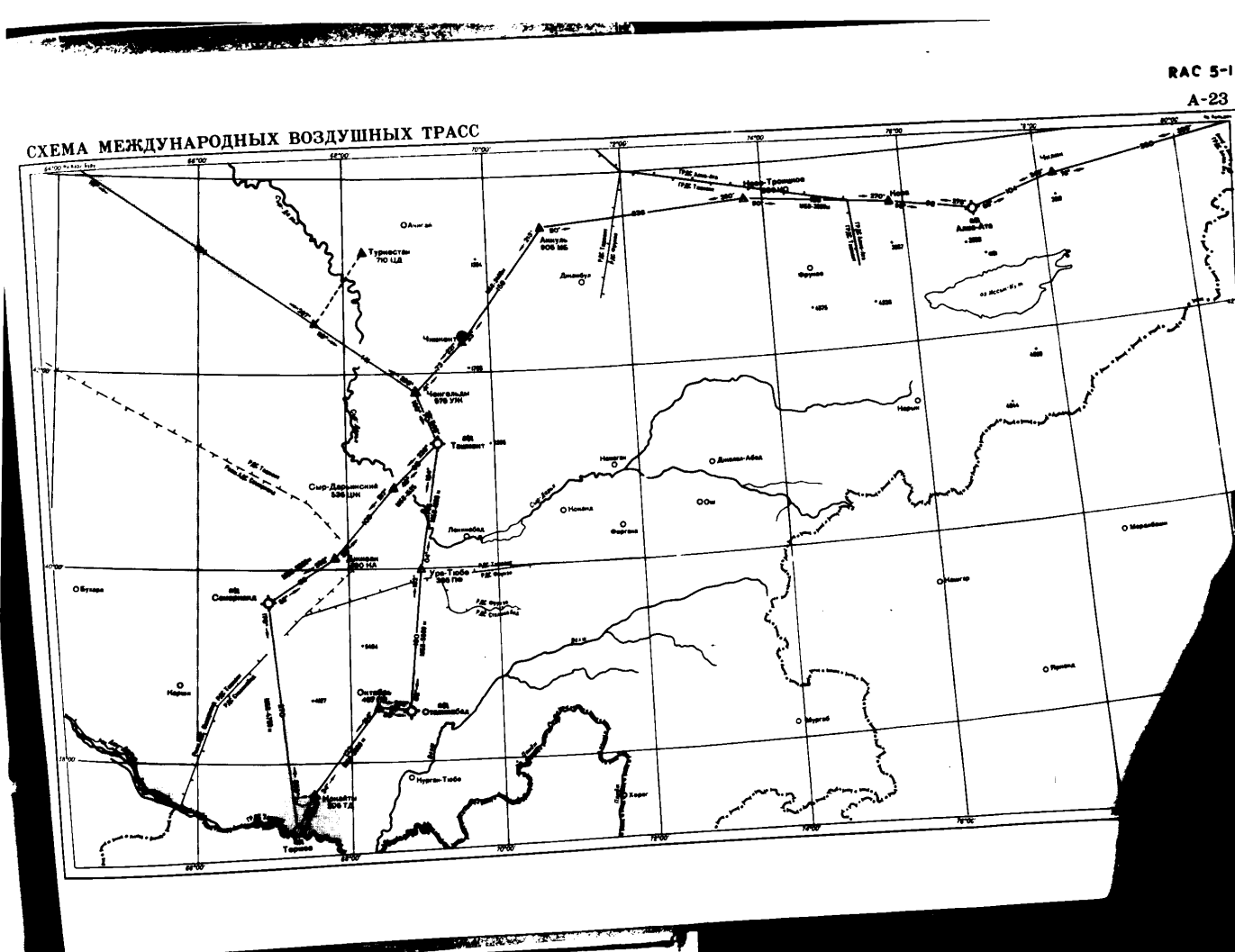
5.2.4. Самолеты, выполняющие полеты в Московской Воздушной Зоне УПРОВО выполнят прямые полеты в этой зоне с учетом указанных диспетчерской службой.

5.2.4. While flying in Moscow TMA all aircraft must strictly observe to the flight rules in the TMA with due regard to the instructions of ATC service.

АИРОПОРТ САН 15.10.59: В 50458







MET 1-1  
20/9/58

RULES OF EXCHANGING METEOROLOGICAL INFORMATION

The exchange of meteorological information includes Exchange of flying weather, aerological reports, route six-hour weather forecasts with three-hour overlappings by areas of airports, and storm notices and warnings.

The period in which meteorological information is exchanged between U.S.S.R. airports and the airports of other countries is established depending on the flight time-table and, moreover:

a) from the airports of landing and the intermediate airports, flying weather must be received at the airports of take-off in the period of flights every hour, beginning from three hours prior to the take-off and ending one hour after the estimated time of landing.

Flying weather is exchanged in AERO code (PH 15-A). The flying weather report must end with an indication of the atmospheric pressure at aerodrome elevation with an accuracy expressed in tenths of a millimetre. The wind velocity is given in metres per second.

b) the first six-hour weather forecast, which is preliminary, shall be transmitted from the airport of landing to the airport of take-off not later than three hours before the first aircraft takes off; subsequent six-hour forecasts with three hours' interlapping are transmitted one hour before their term of operation.

Weather forecasts for airport areas are exchanged in TAP and TAPOR codes (PH 51A and PH 52A). wind

velocity being given in metres per second;  
 e) aerological reports up to the maximum altitudes necessary for operational work are exchanged in FM 32A and FM 35A.

At the first request from the crew, every radio station in contact with the aircraft transmits the corresponding meteorological information.

MET 1-2  
 20/9/58

MULTI-PURPOSE SIGNAL AND TRACKING  
 MET 1-2

INDEX	FUNCTION	STATION	TYPE	ALTITUDE	COORDINATES	TIME	DATE	REMARKS
36870	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty
35229	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty
35953	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty
28900	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty
27528	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty	Almaty

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Москва/Внуково /Саратов/Внуково/Внуково /Саратов/Внуково	Москва Москва	AI	11312/6716	АВРО и ТАВ АВРО and ТАВ	Внуково /27524/ Внуково	10-13 40-43	H 24	
27962	КВПП КУП	Москва Москва	Москва-Москва/ 3000 Москва-Москва/ УСР	AI/AI	4670	Органист русского plain language	Москва /27962/ Москва	12-15 42-45	n/p HS	
27731	КВРА КУВД	Рязань/Внуково Рязань/Внуково								По запросу при связи на частот- тах авиационной связи в частотном диапазоне 1-10 МГц. U/R when commu- nicating on freqs of a/d Moscow and Vnuково.
38836	КВТК КУТС	Самара/Самара Самара/Самара	Самара-Самара/ Самара-Самара- Самара-Самара	AI	3622/2856 6638/3462	Органист русского plain language	Самара/36836/ Самара	20-27 24-37 27-30 57-60	H 24 n/p HS	
38457	КВТТ КУТТ	Ташкент Ташкент	Ташкент-Москва/ ТАВ Ташкент-Москва/ КУП Ташкент-Москва Ташкент-Москва	AI/AI AI	6756/2864 3470/2868 11268/6536	АВРО и ТАВ АВРО and ТАВ	Ташкент /38457/ Ташкент  Ташкент /38457/ Ташкент	00-03 30-33 01-02 31-32	H 24 n/p HS n/p HS	
27514	КВК КУК	Внуково Внуково								По запросу при связи на частот- тах авиационной связи в частотном диапазоне 1-10 МГц. U/R when commu- nicating on freqs of a/d Moscow and Vnuково.

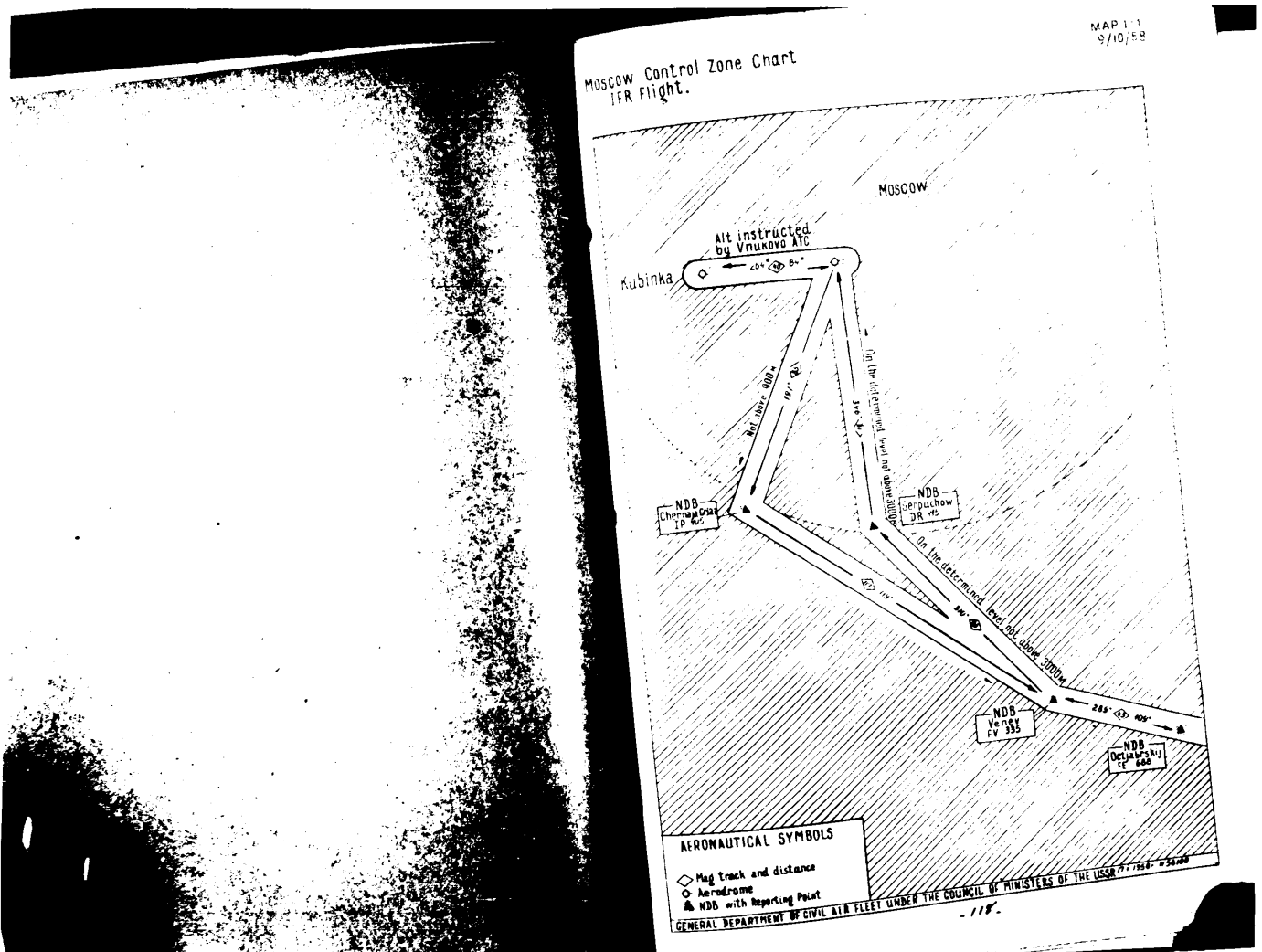
RADIO STATIONS BROADCASTING METEOROLOGICAL INFORMATION

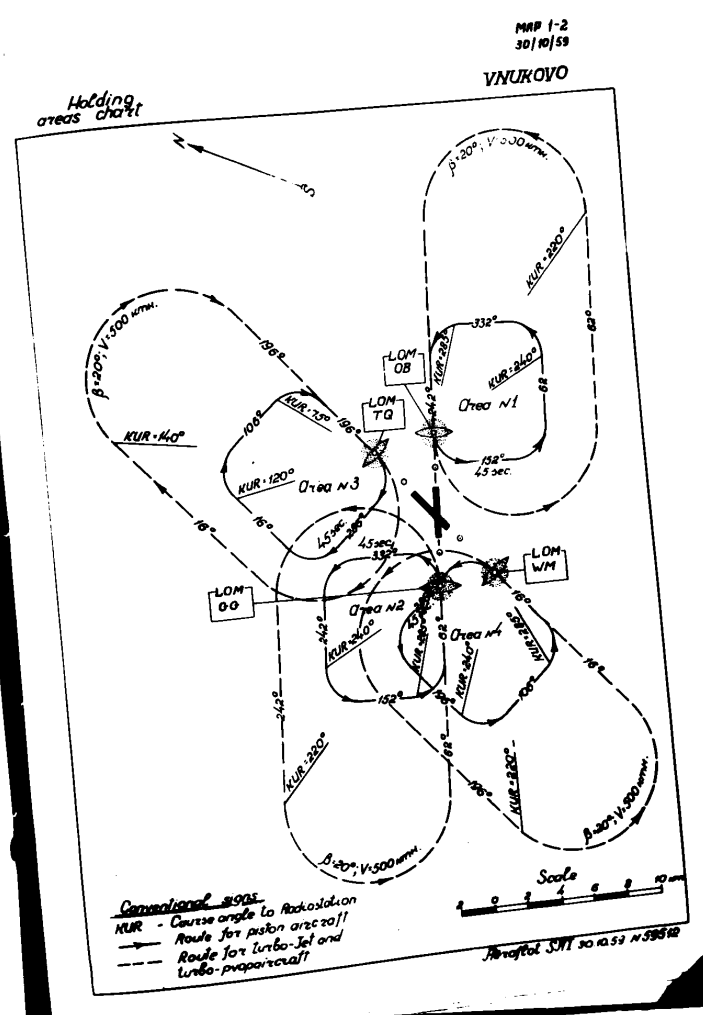
STATION	Call sign	Time	Frequency	Pm	Form	Contents		Remarks
						1	2	
Moscow	MOAR	0400-00	6612	A-1	ARRD,TAP	27524	H 24	
		0435-30	4400	A-1	In Director			
Samarra	SARNA	0400-15	1100 4950	A-1	ARRD,TAP	36836	HS	
		0435-45	4400 5710	A-1	ARRD,TAP			
Tashkent	TASHK	0400-00	6612	A-1	ARRD,TAP		H 24	
		0435-45	4400	A-1	ARRD,TAP		H 24	
Suzdal	SUZDA	0400-00	6612	A-1	ARRD,TAP		H 24	
		0435-45	4400	A-1	ARRD,TAP		H 24	
Vnuково	VNUKO	0400-00	6612	A-1	ARRD,TAP		H 24	
		0435-45	4400	A-1	ARRD,TAP		H 24	

1	2	3	4	5	6	7	8
Kuibyshev	LAZURNY	H+06-09 H+36-39	<del>5560</del> 2966	A-1	AERO,TAP	28900	H 24
	RCHCI <sup>1</sup>	H+06-09 H+36-39	<del>5560</del> 2966	A-1	AERO,TAP		H 24. <sup>1</sup> CH in Call sign in Morse: - - - - : Temporarily out of service.
	LAZURNY	H+06-09 H+36-39	<del>6656</del> 3410	A-1	AERO,TAP		Temporarily out of service.
	RCHCI <sup>2</sup>	H+06-09 H+36-39	<del>6656</del> 3410	A-3	AERO,TAP		Temporarily out of service.
Tashkent	ROMAN	H+00-03 H+30-33	<del>5642</del> 2966	A-3	AERO,TAP	38457	H 24
	RDFG	H+00-03 H+30-33	<del>5642</del> 2966	A-1	AERO,TAP		H 24
	ROMAN	H+00-03 H+30-33	<del>5470</del> 2868	A-3	AERO,TAP		HS
	RDFG	H+00-03 H+30-33	<del>5470</del> 2868	A-1	AERO,TAP		HS
	RDFG	H+00-03	<del>6716</del> 3112	A-1	AERO,TAP		H 24

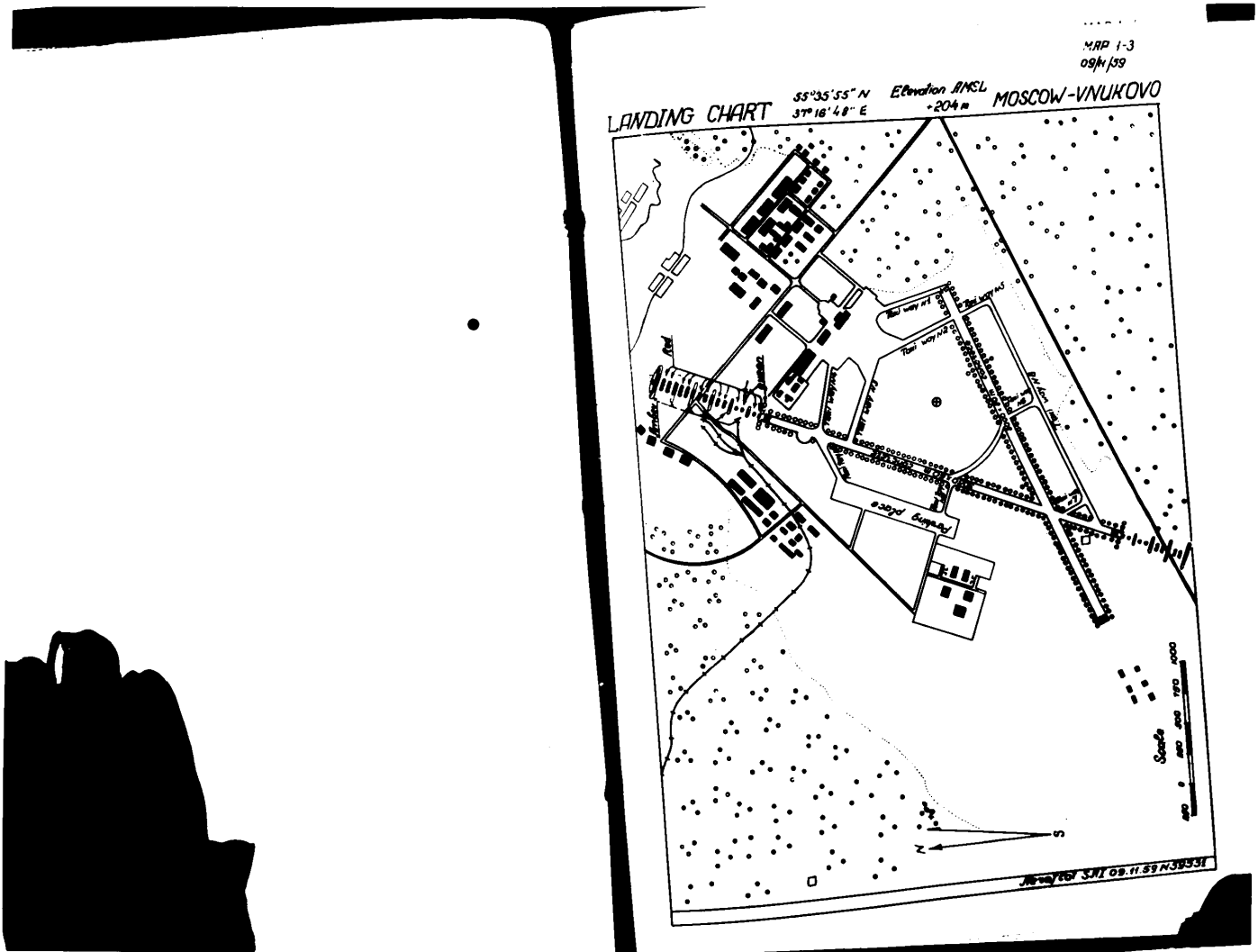
- Notes:**
1. The day transmission frequency is given in the numerator, and the night transmission frequency - in the denominator.
  2. Radio stations that have the same transmission time for telephone and telegraph begin the transmission by telephone and then repeat it by telegraph.
  3. Each aircraft may receive meteorological information in the localities lying on the route of the flight from the radio stations with which it is in contact.

MET 3-2  
20/9/58





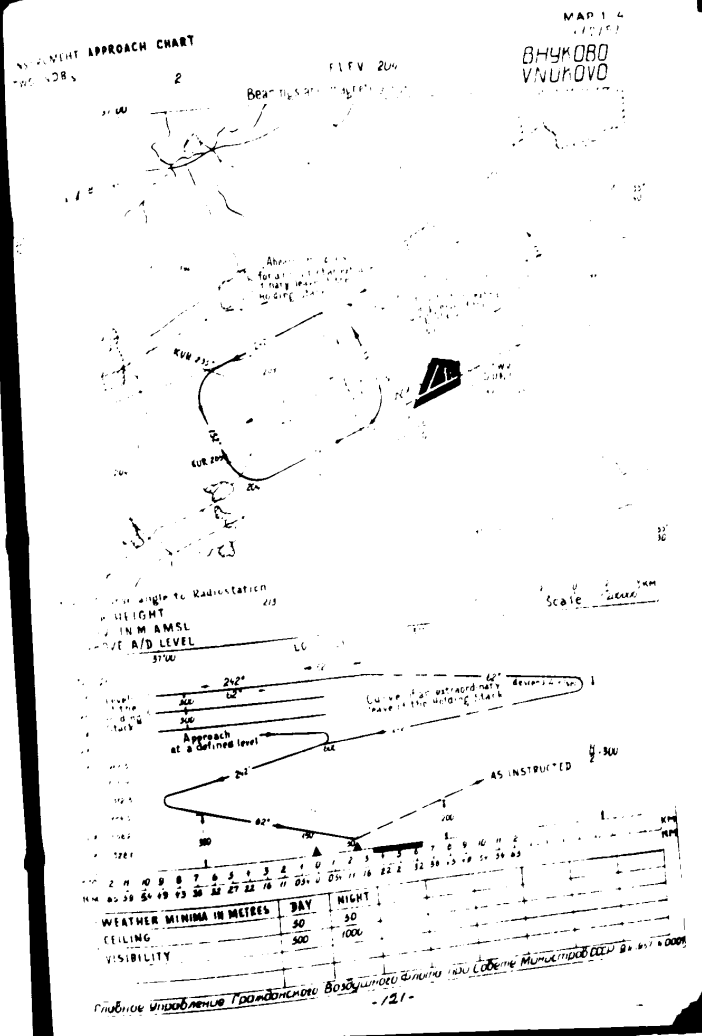
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

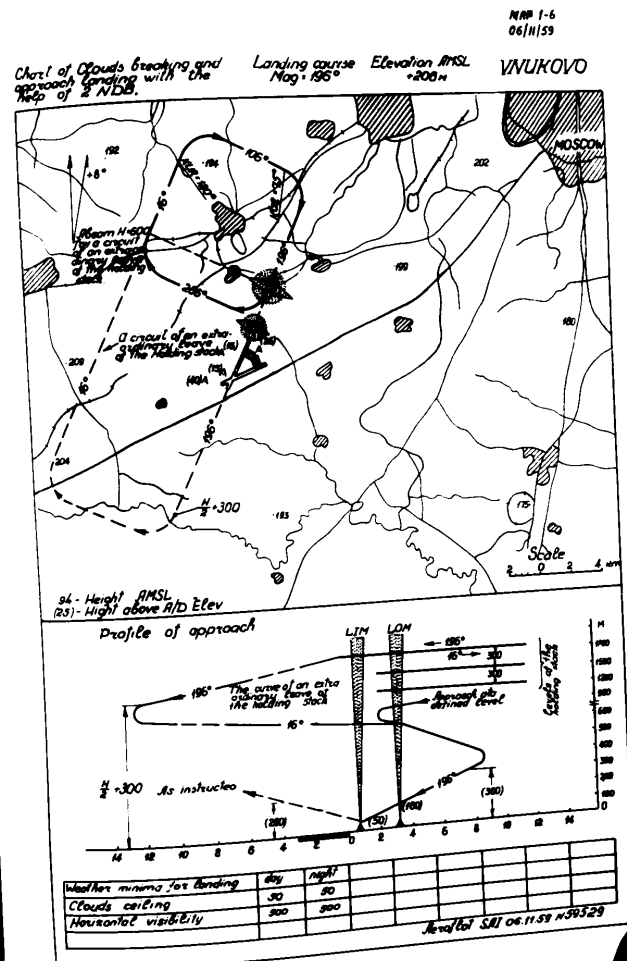


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



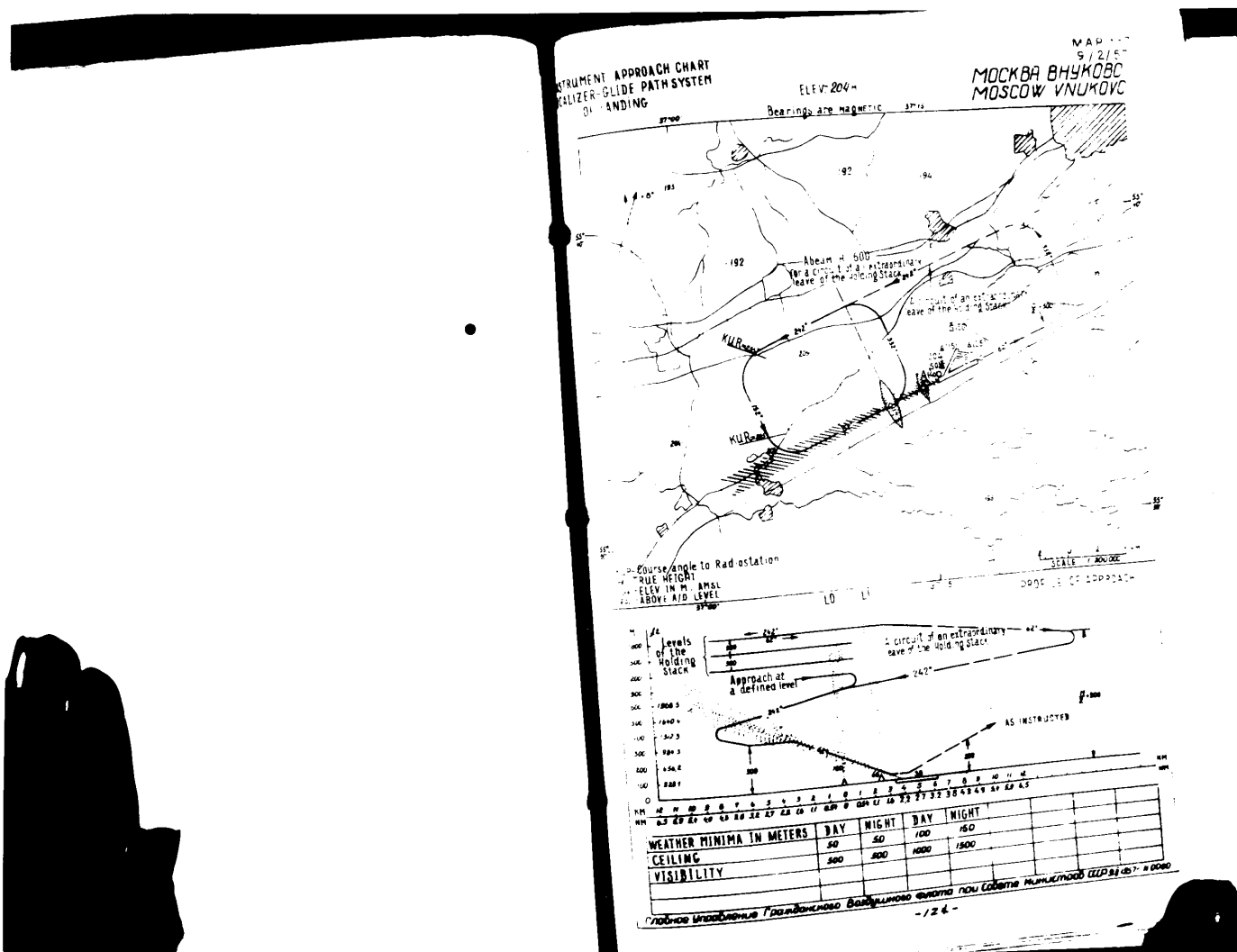
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



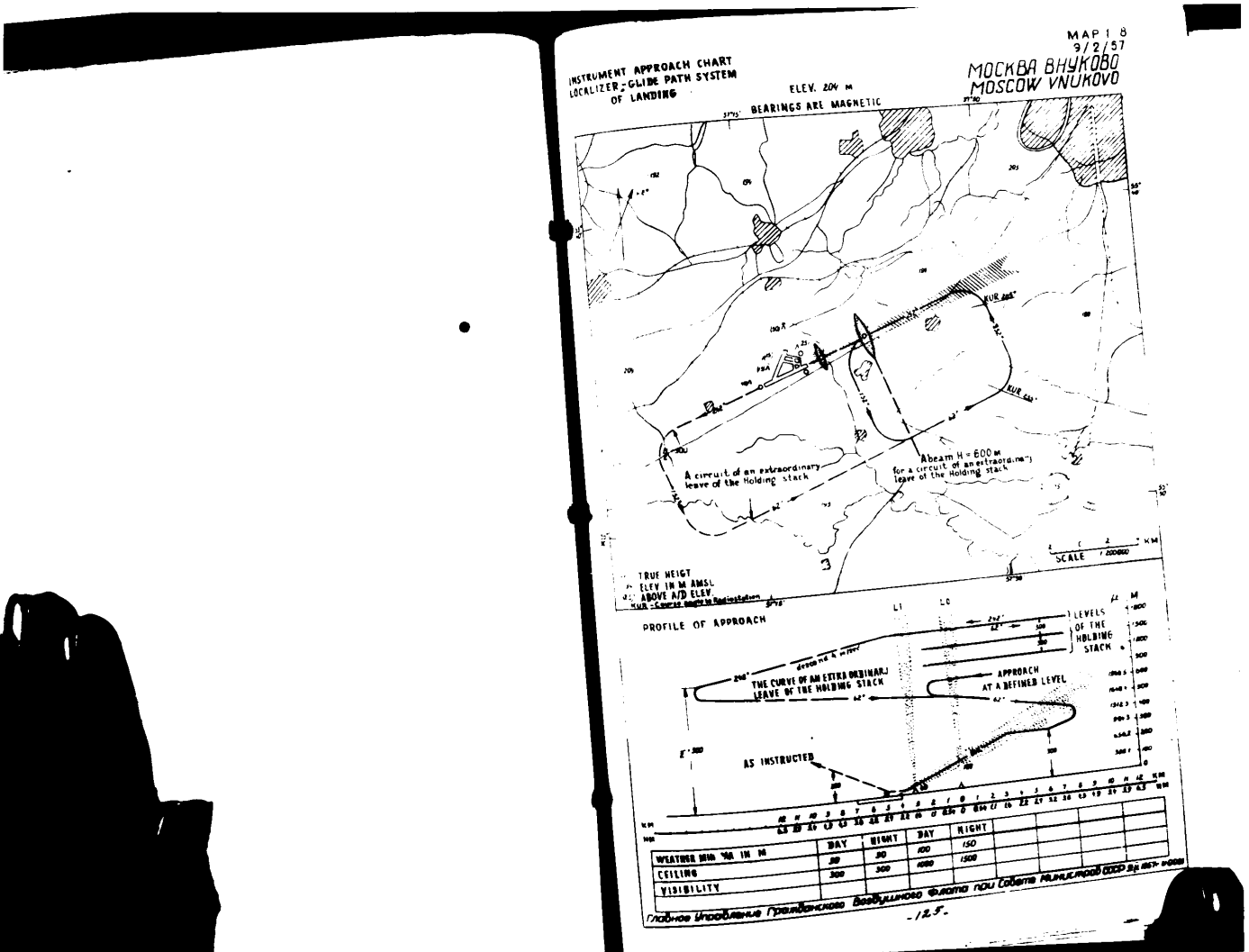


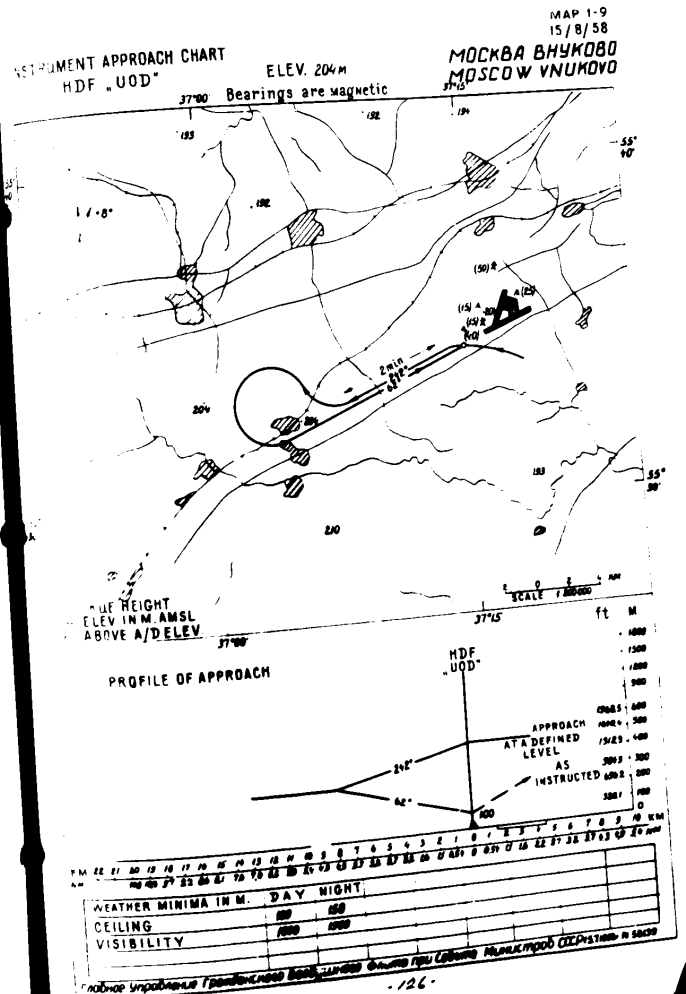


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

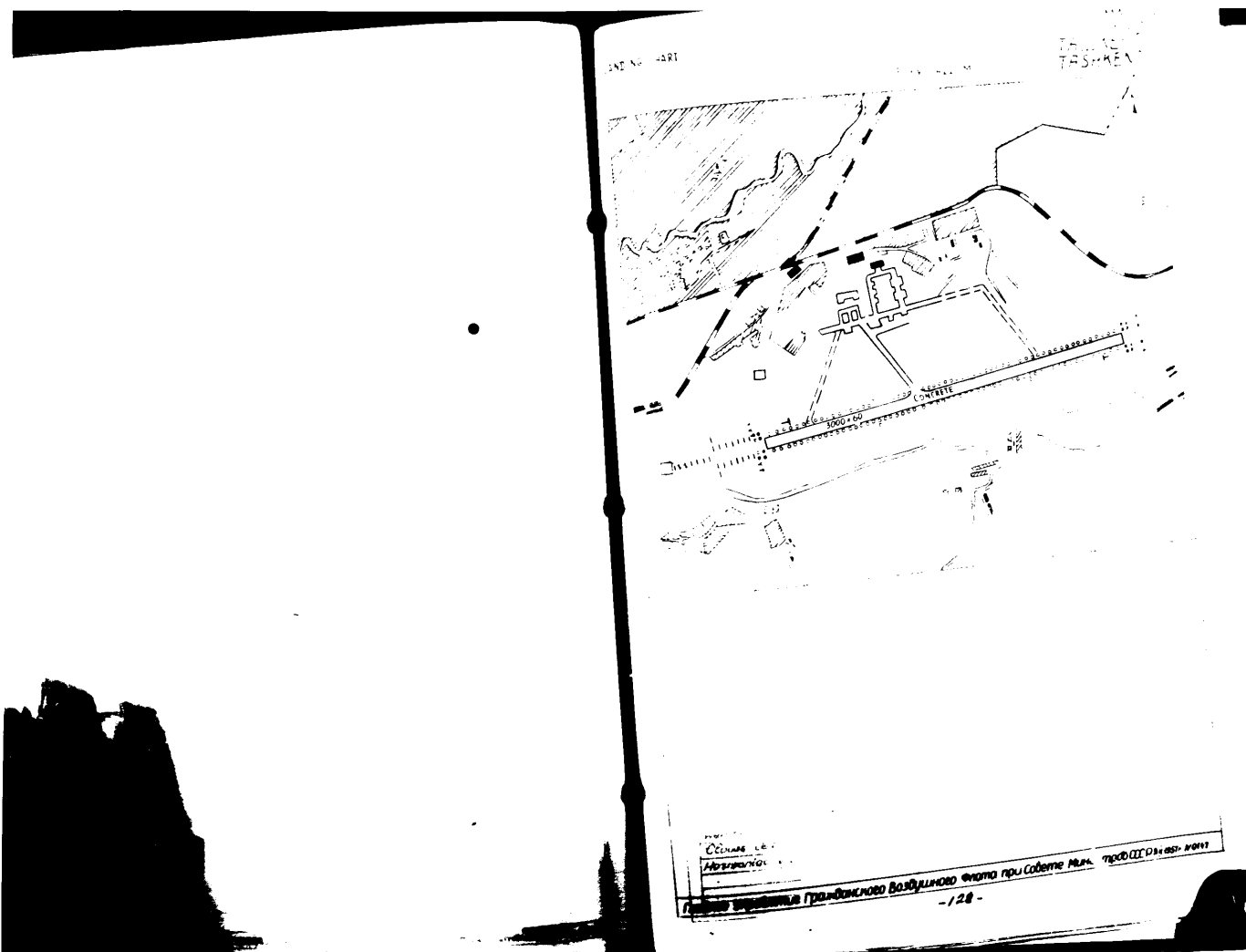




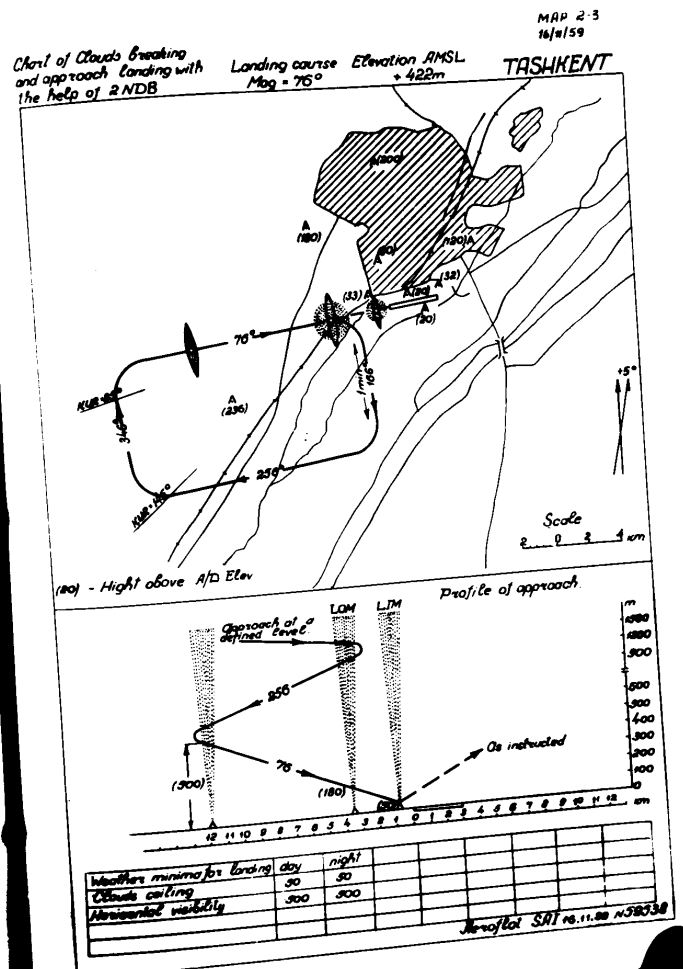




Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

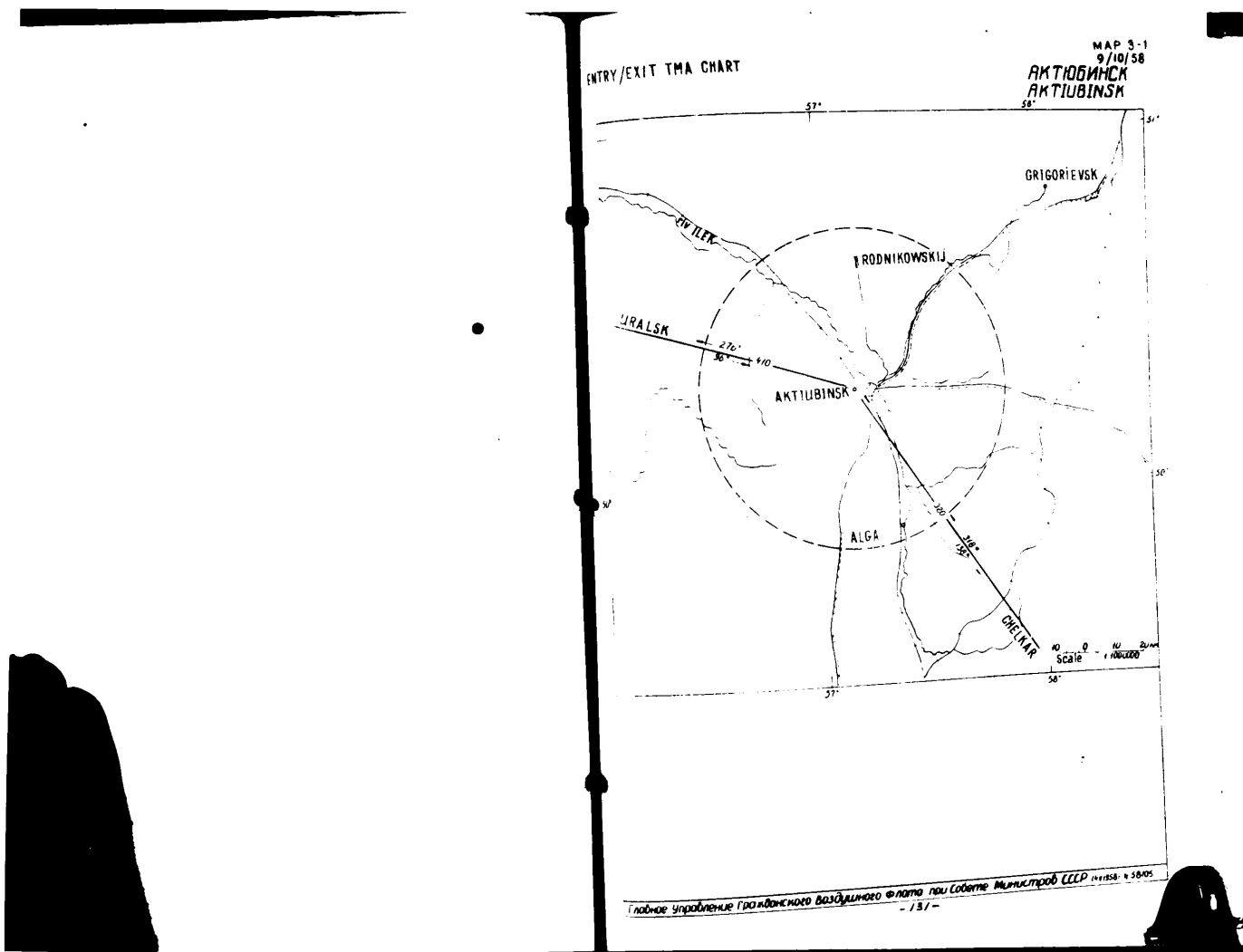


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



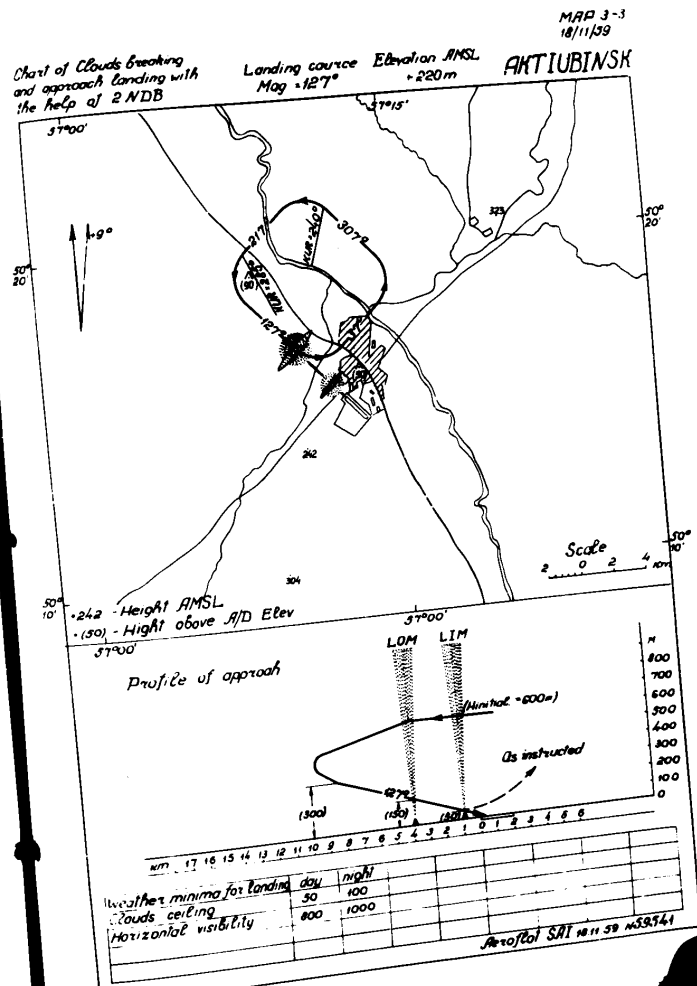


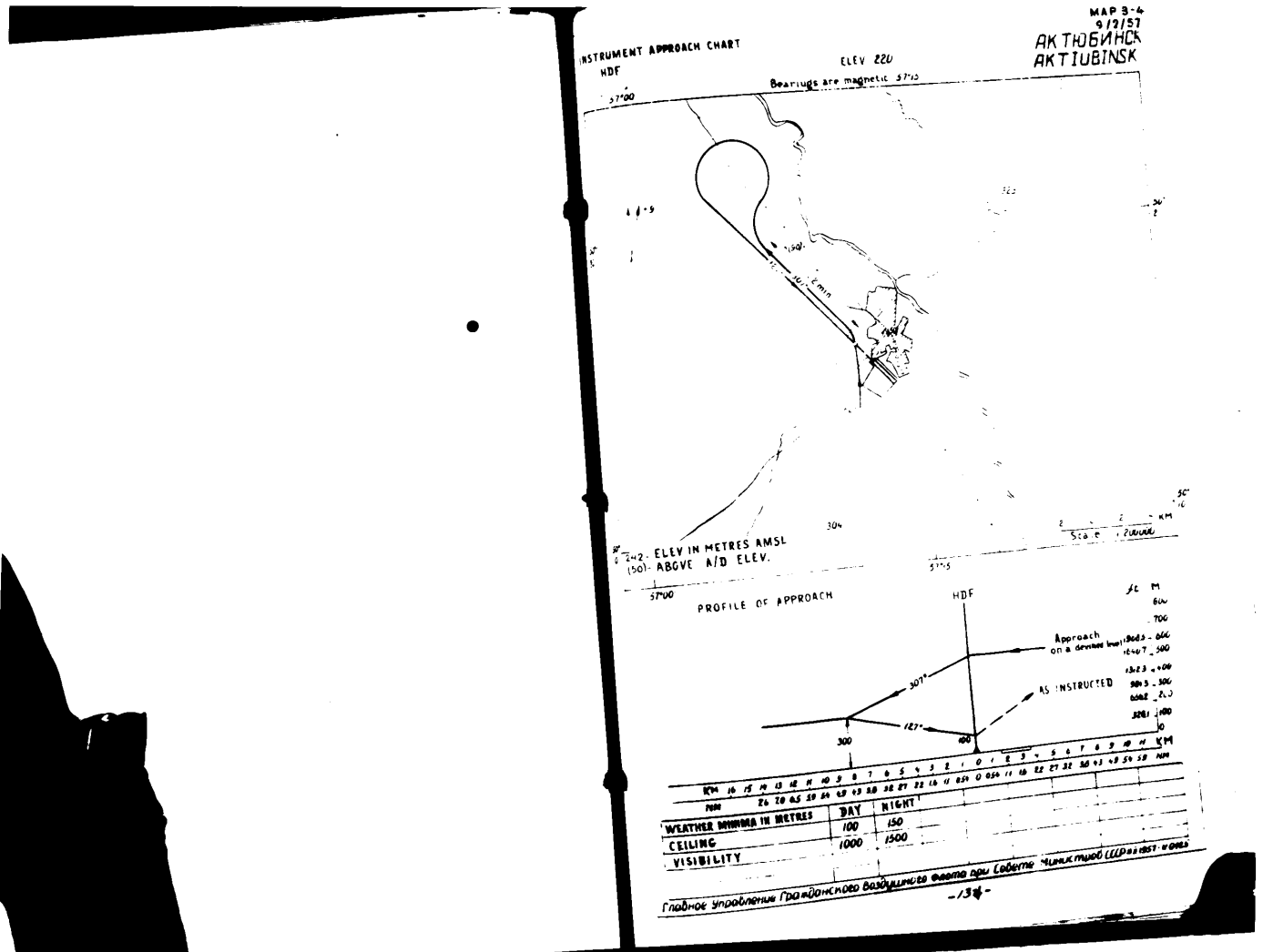
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

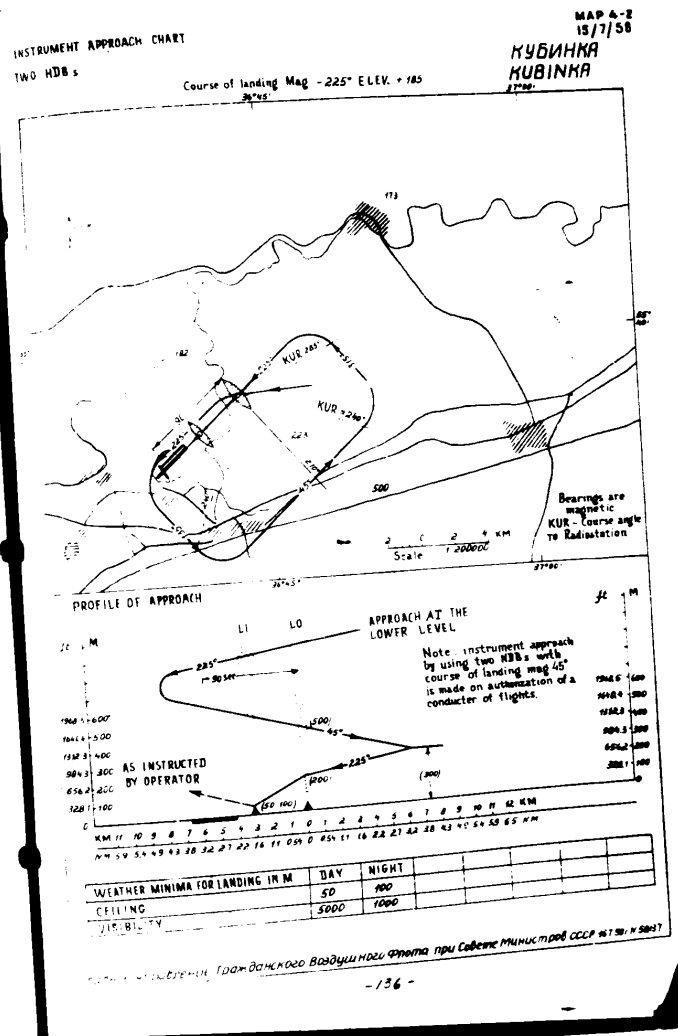


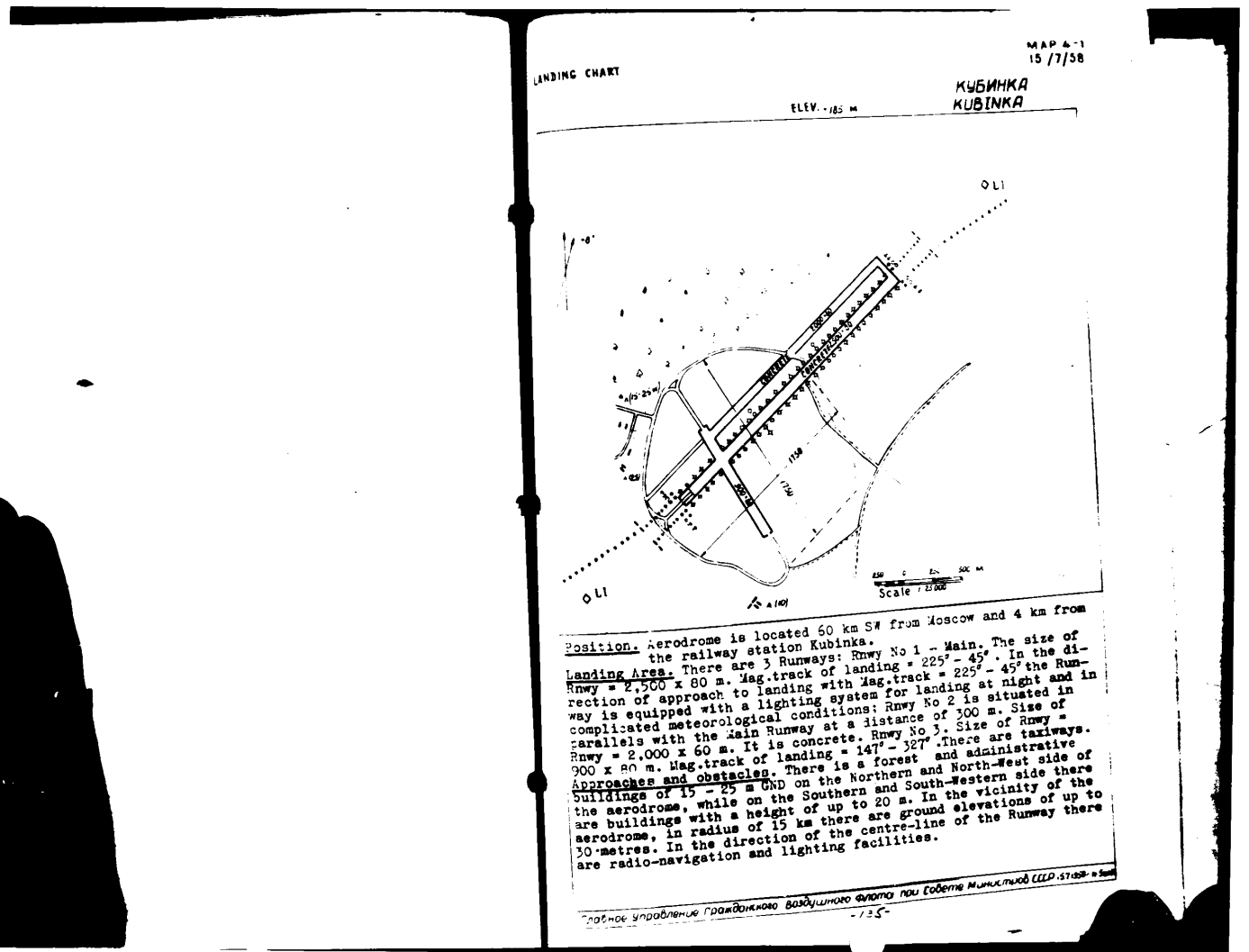


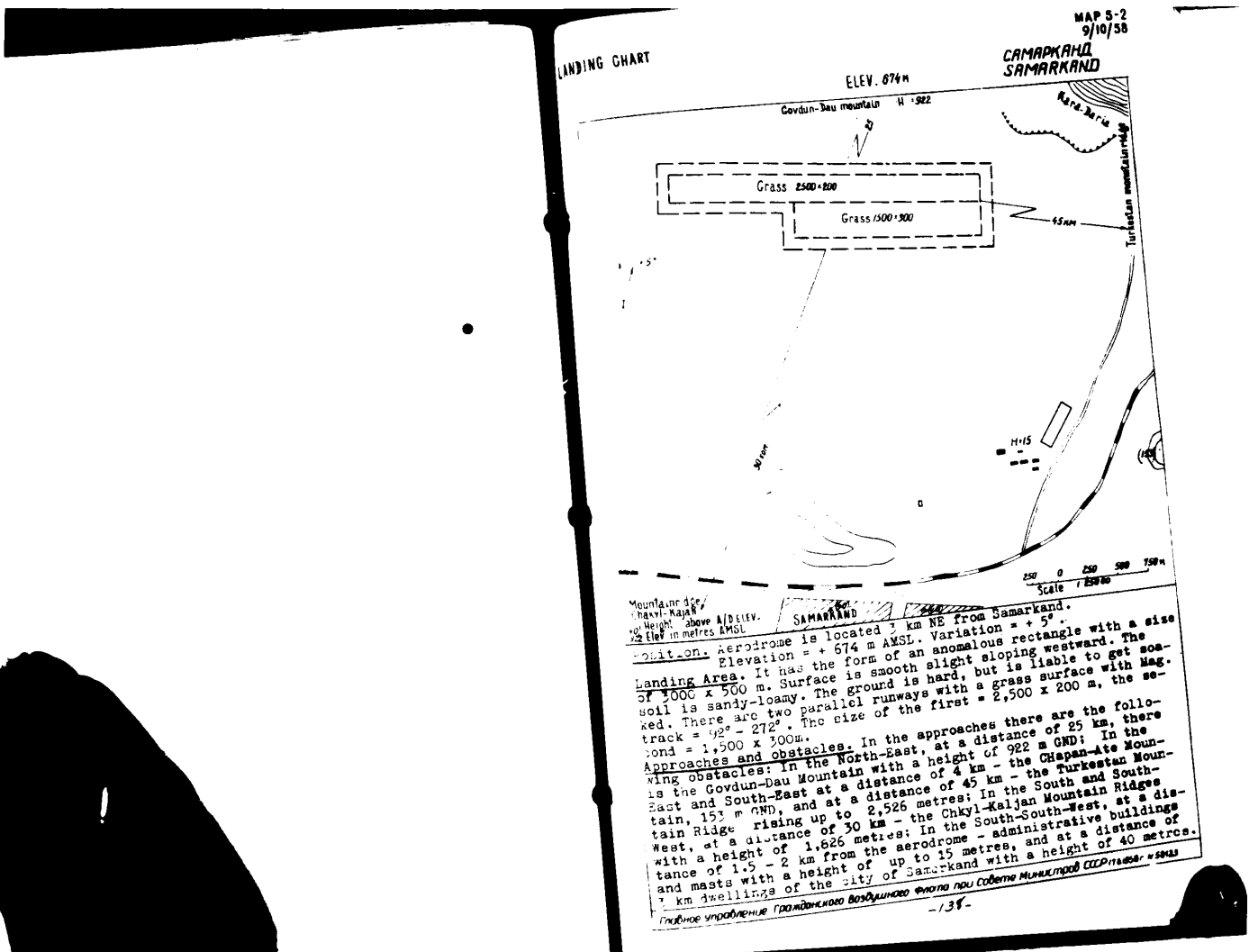




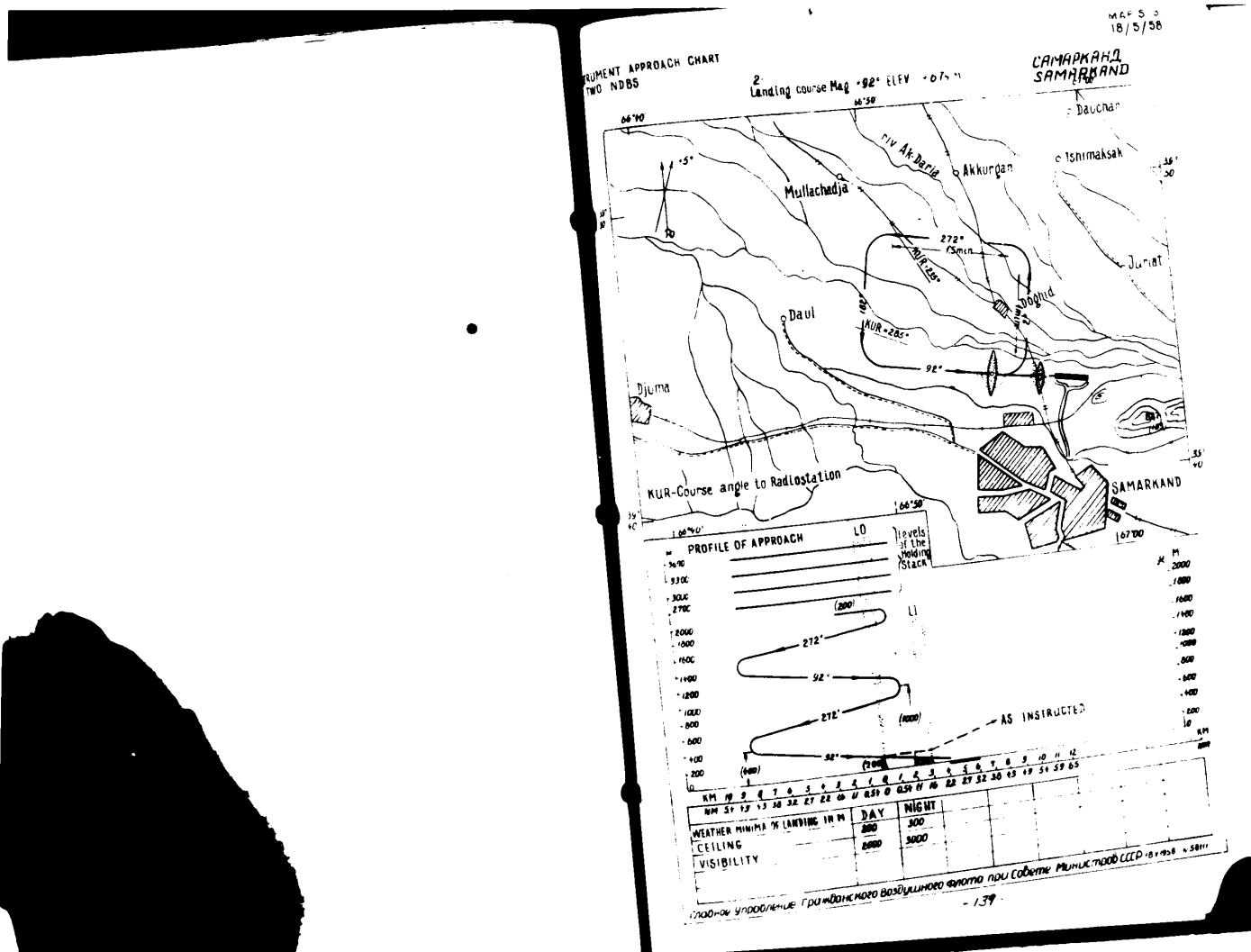






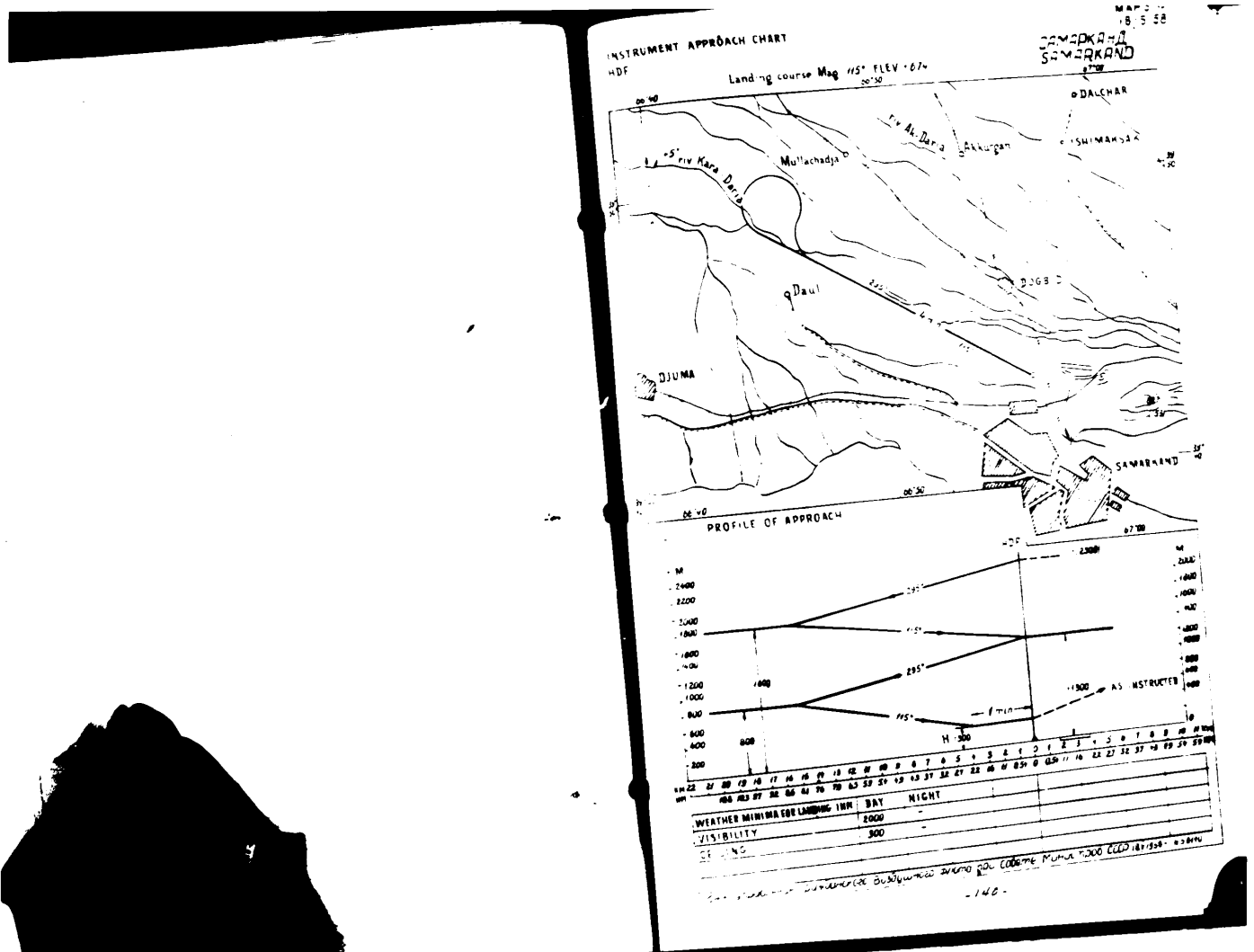


Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



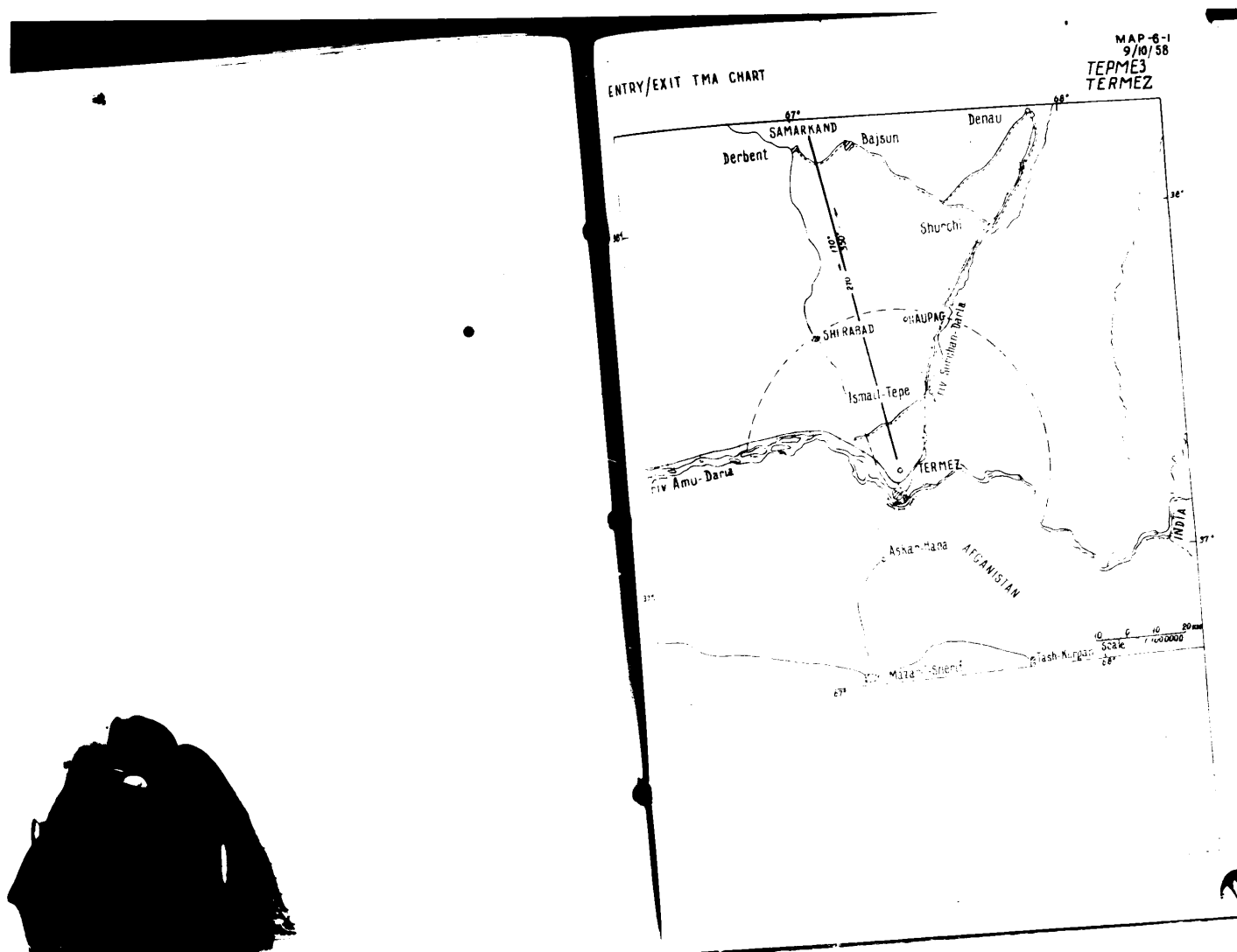
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



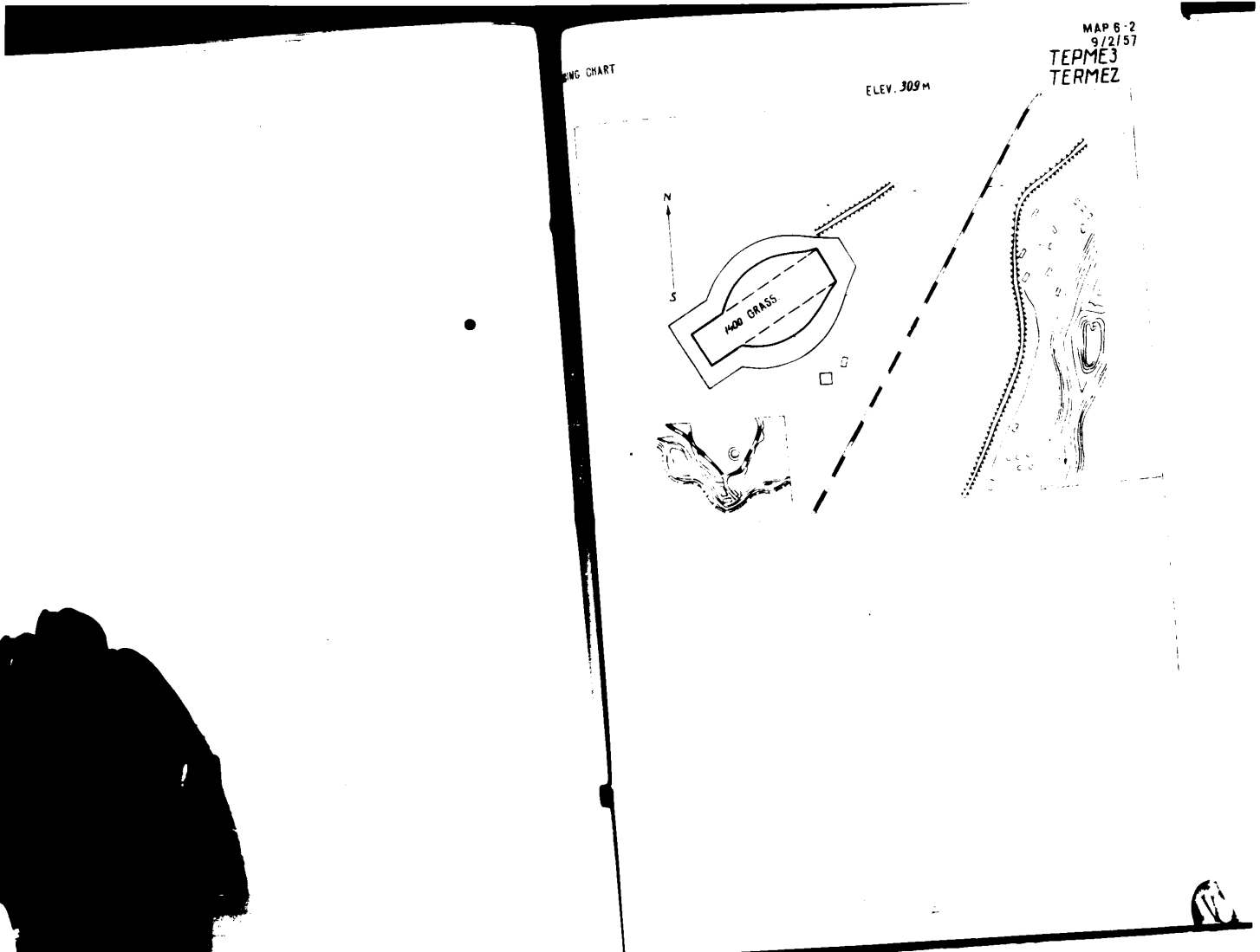
Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3

Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3



Sanitized Copy Approved for Release 2010/05/27 : CIA-RDP80T00246A055100150001-3





