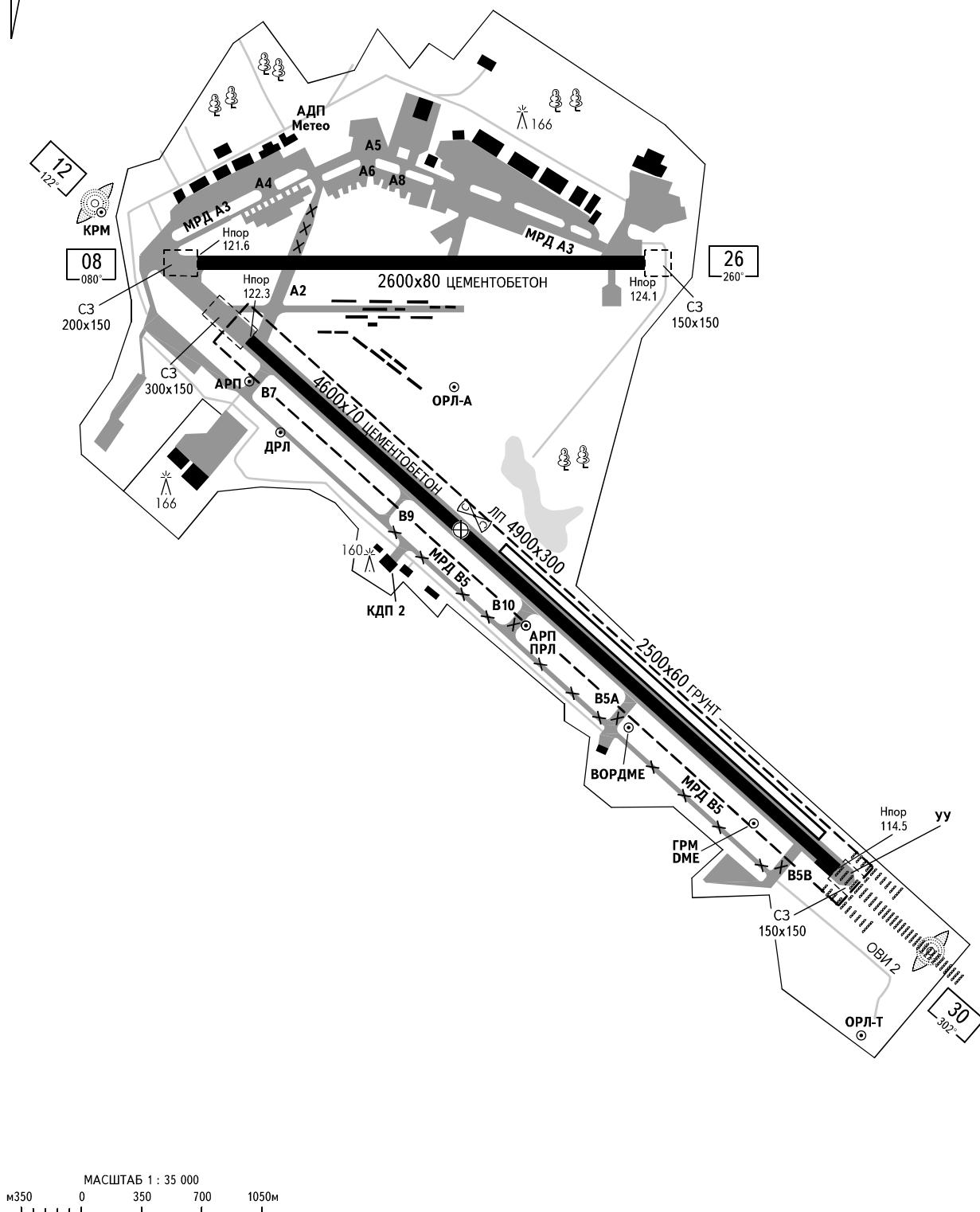
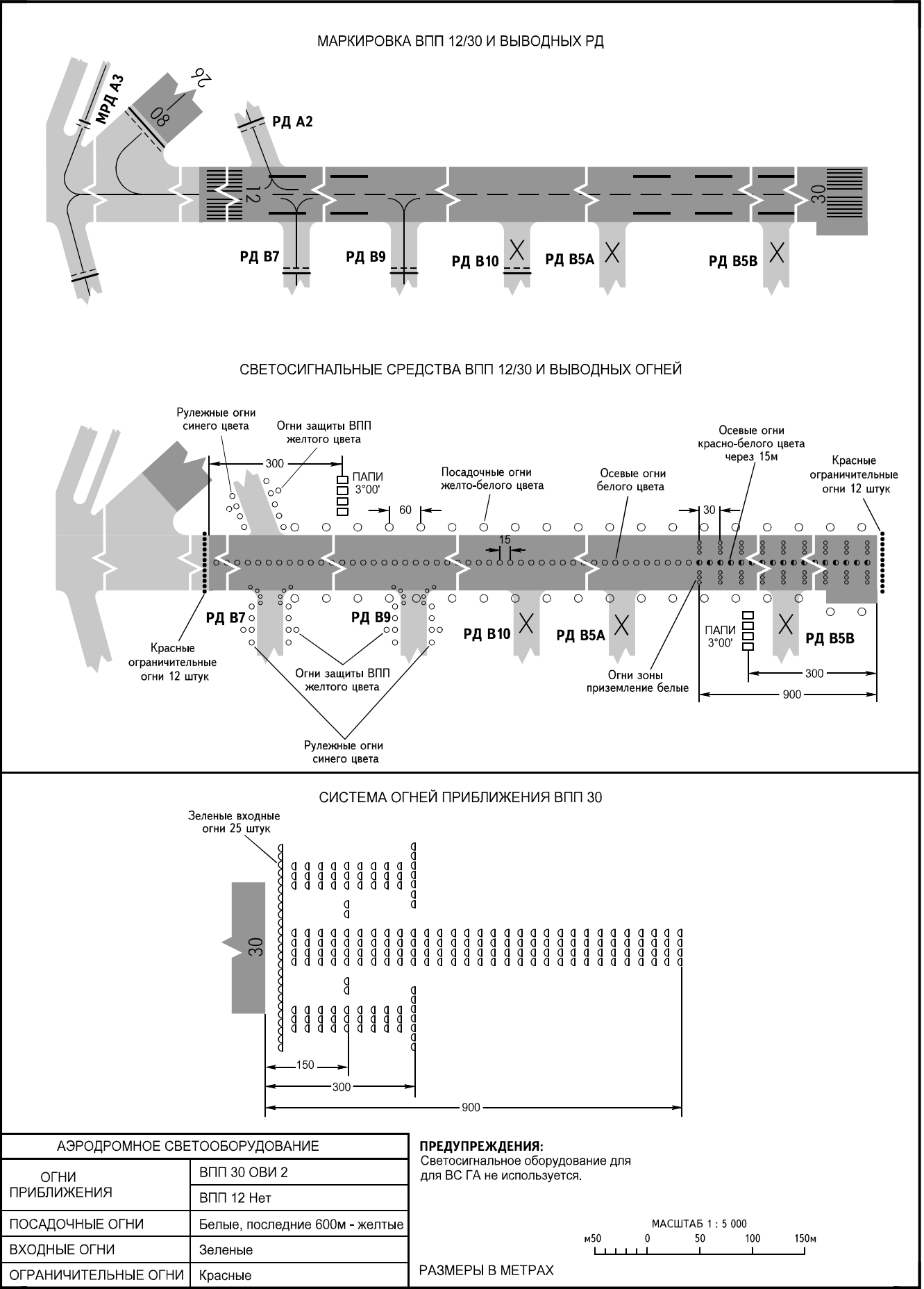




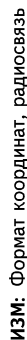
1. МРД В5 от РД В5В до РД В9 - ЗАКРЫТА.
2. ВПП 08/26 - ЗАКРЫТА на реконструкцию.
Используется для руления и стоянок.
3. УУ-укрепленный участок 75х60х40.
4. Перед порогом ВПП 12 расположен укрепленный участок с искусственным покрытием длиной 800м и шириной 70м, который используется для руления ВС.

ПРЕВЫШЕНИЯ И
РАЗМЕРЫ В МЕТРАХ
НАПРАВЛЕНИЕ МАГНИТНОЕ



Изм: Расстояние, данные в таблице, предупреждения, радиосвязь

РАМЕЧКОЕ

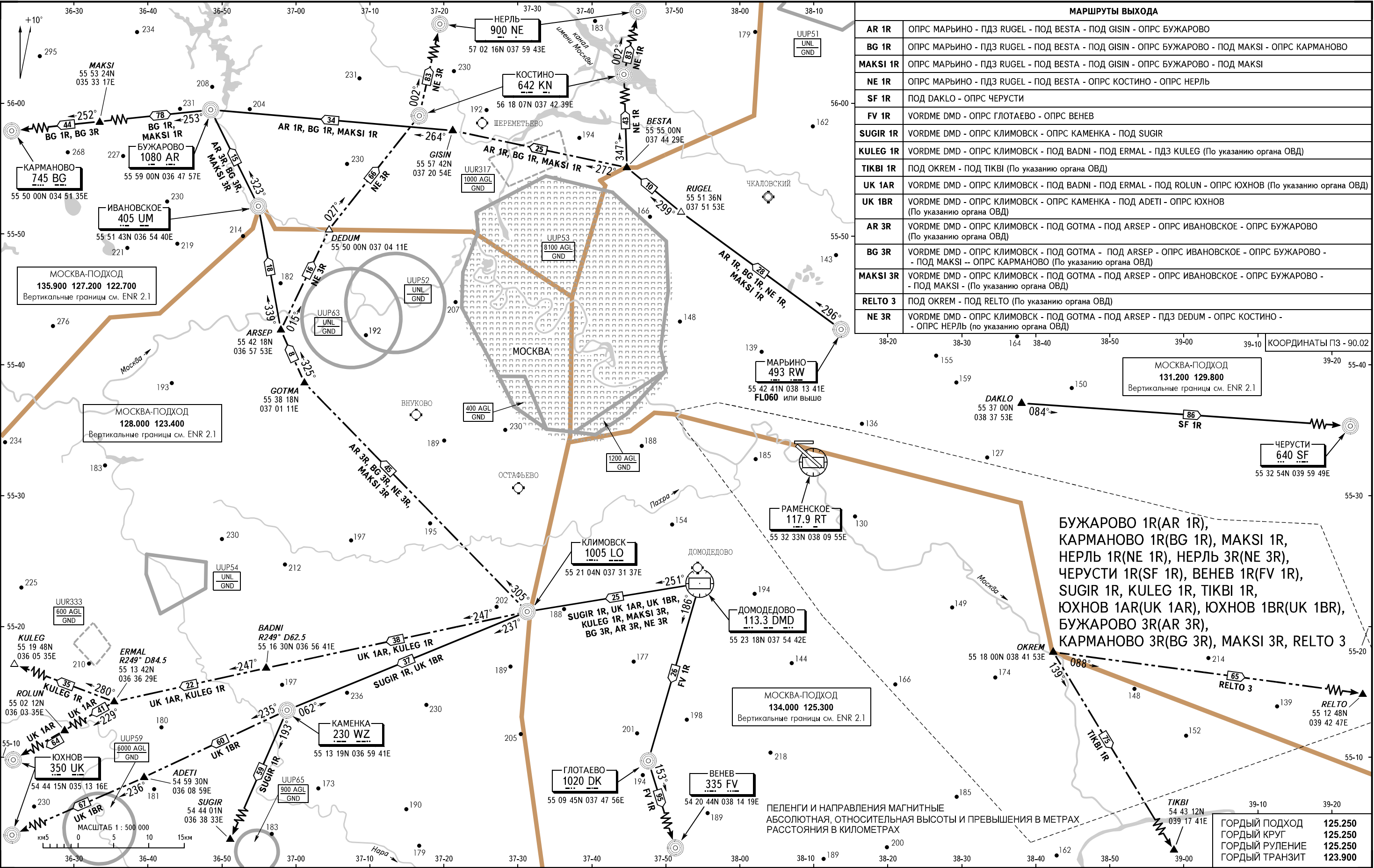


ПОПРАВКА 08/13

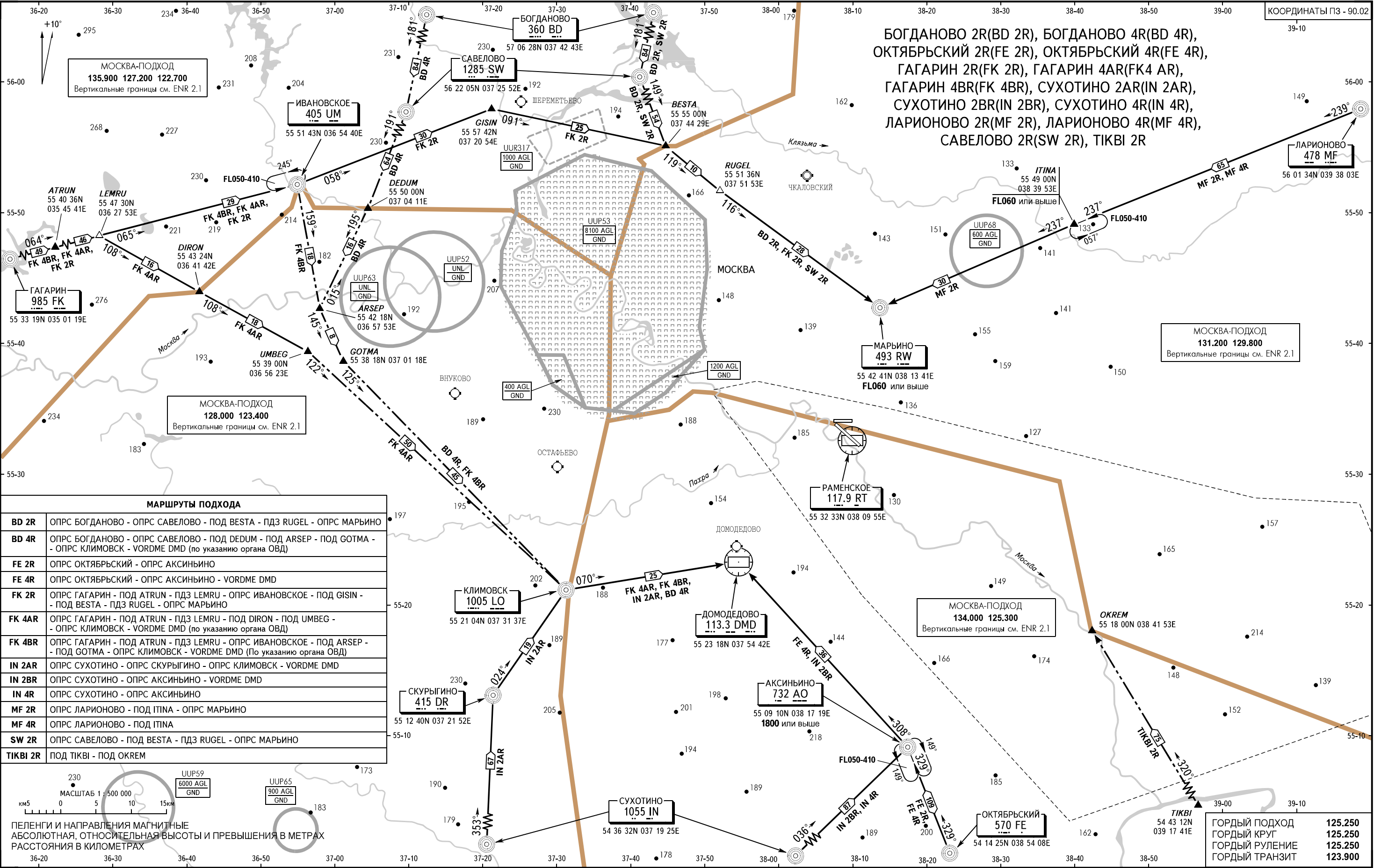
КАРТА РАЙОНА - ICAO

МАРШРУТЫ ВЫЛЕТА

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВЫЛЕТ



КАРТА РАЙОНА - ICAO

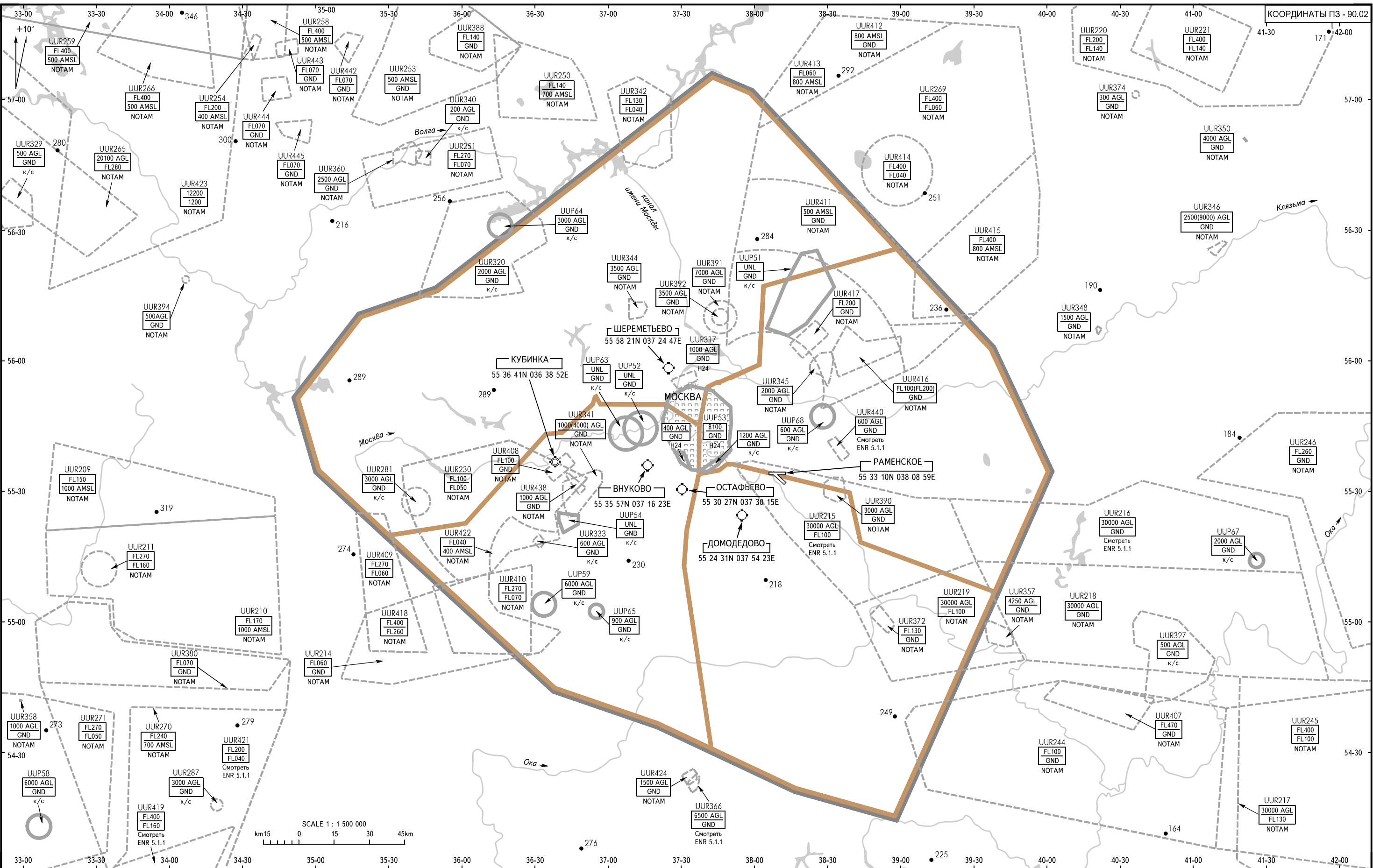


КАРТА РАЙОНА - ICAO

КАРТА ЗАПРЕТНЫХ
И ОПАСНЫХ ЗОН

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ

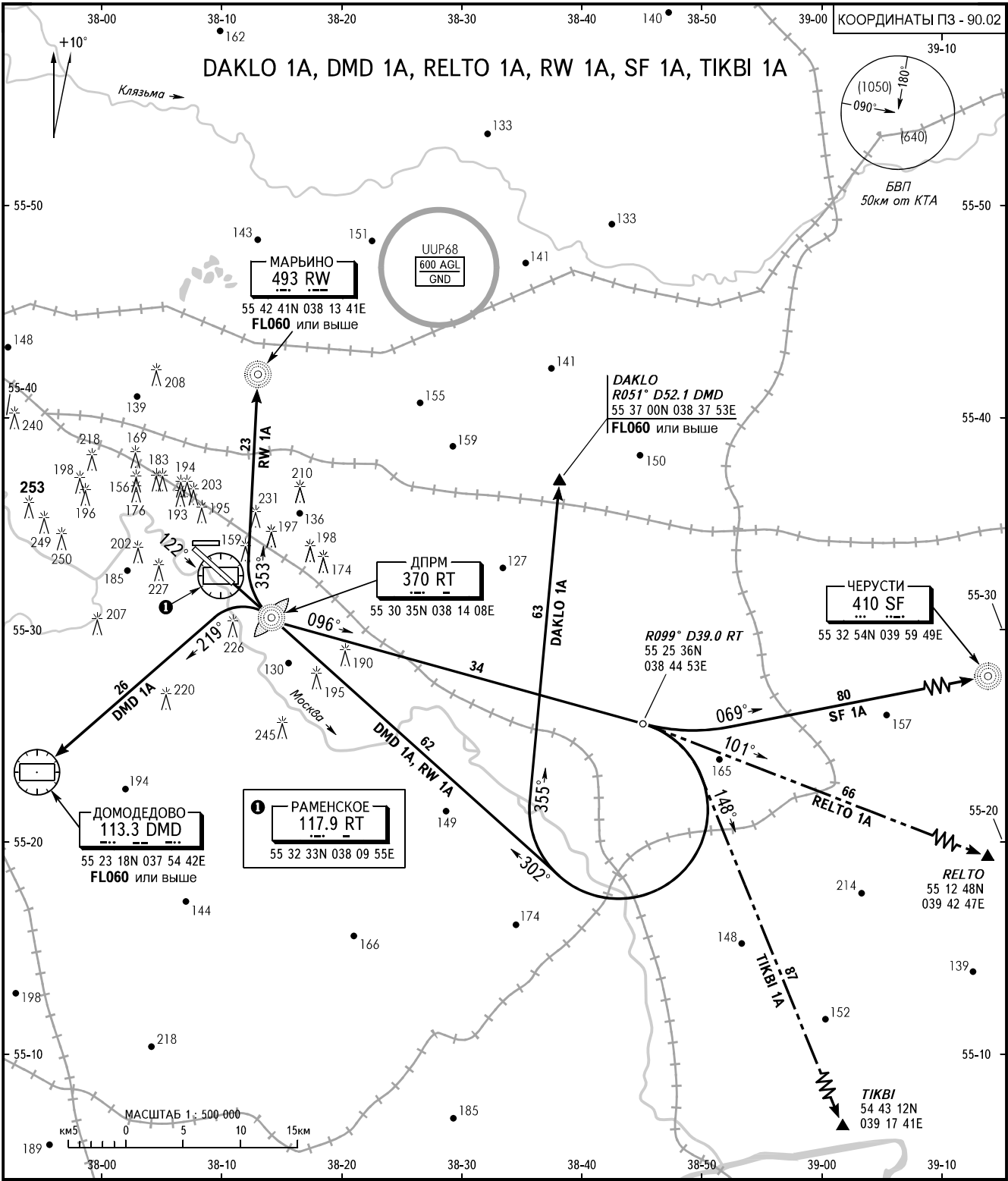
РАМЕНСКОЕ



КАРТА СТАНДАРТНОГО ВЫЛЕТА
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

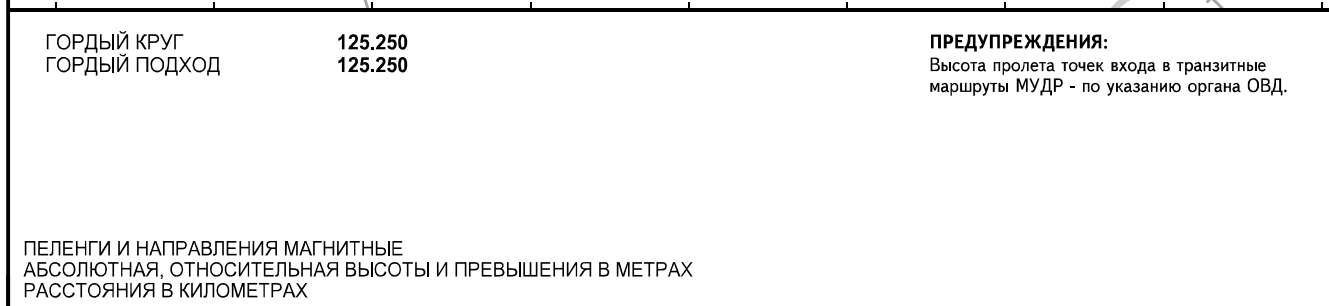
ВЫСОТА
ПЕРЕХОДА: (1200)

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 12



ИЗМ: Новая карта

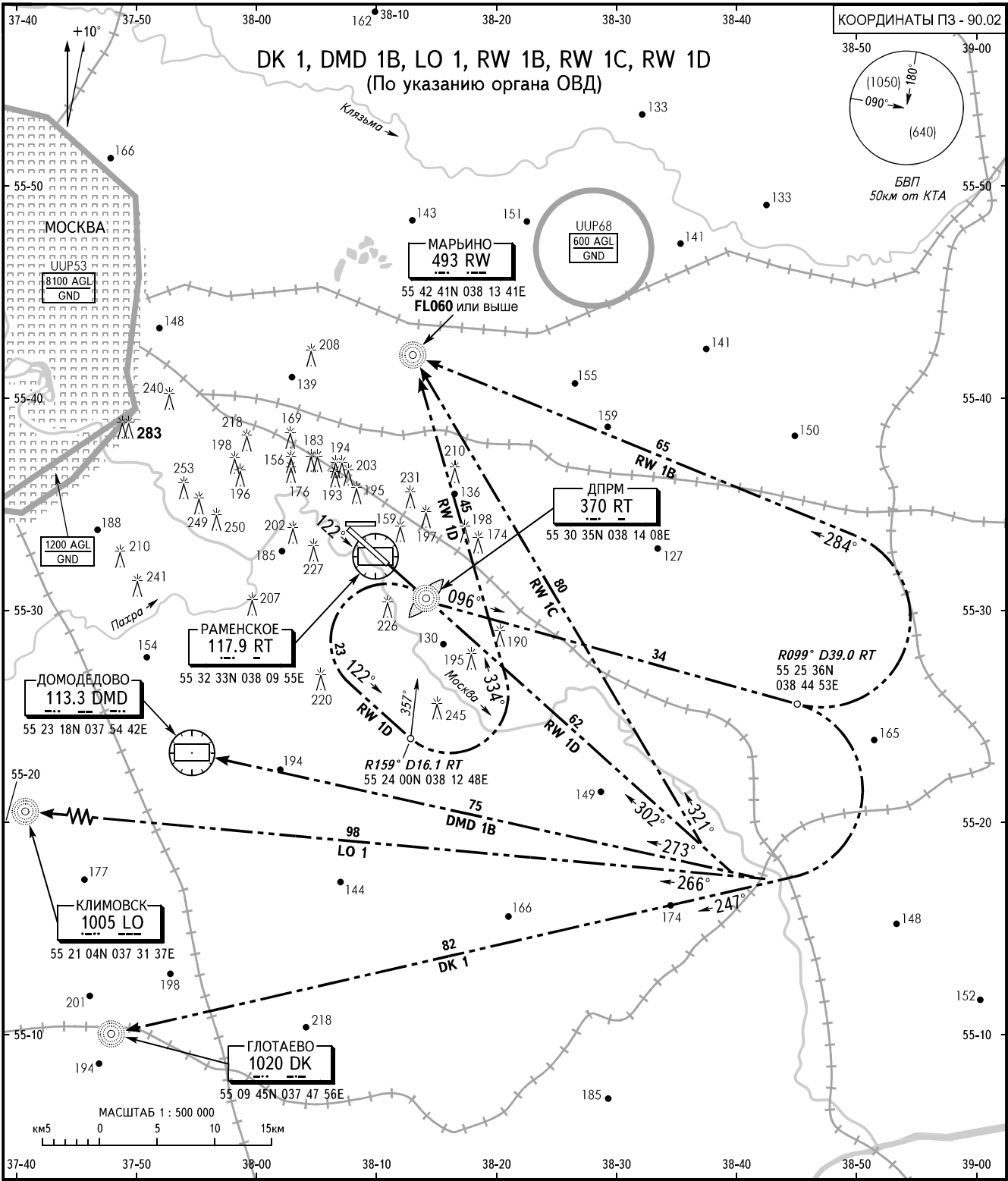
РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 30



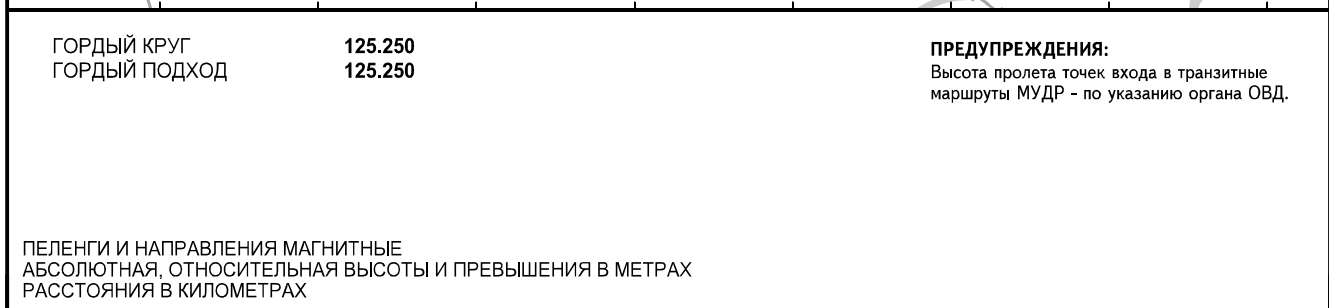
КАРТА СТАНДАРТНОГО ВЫЛЕТА
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

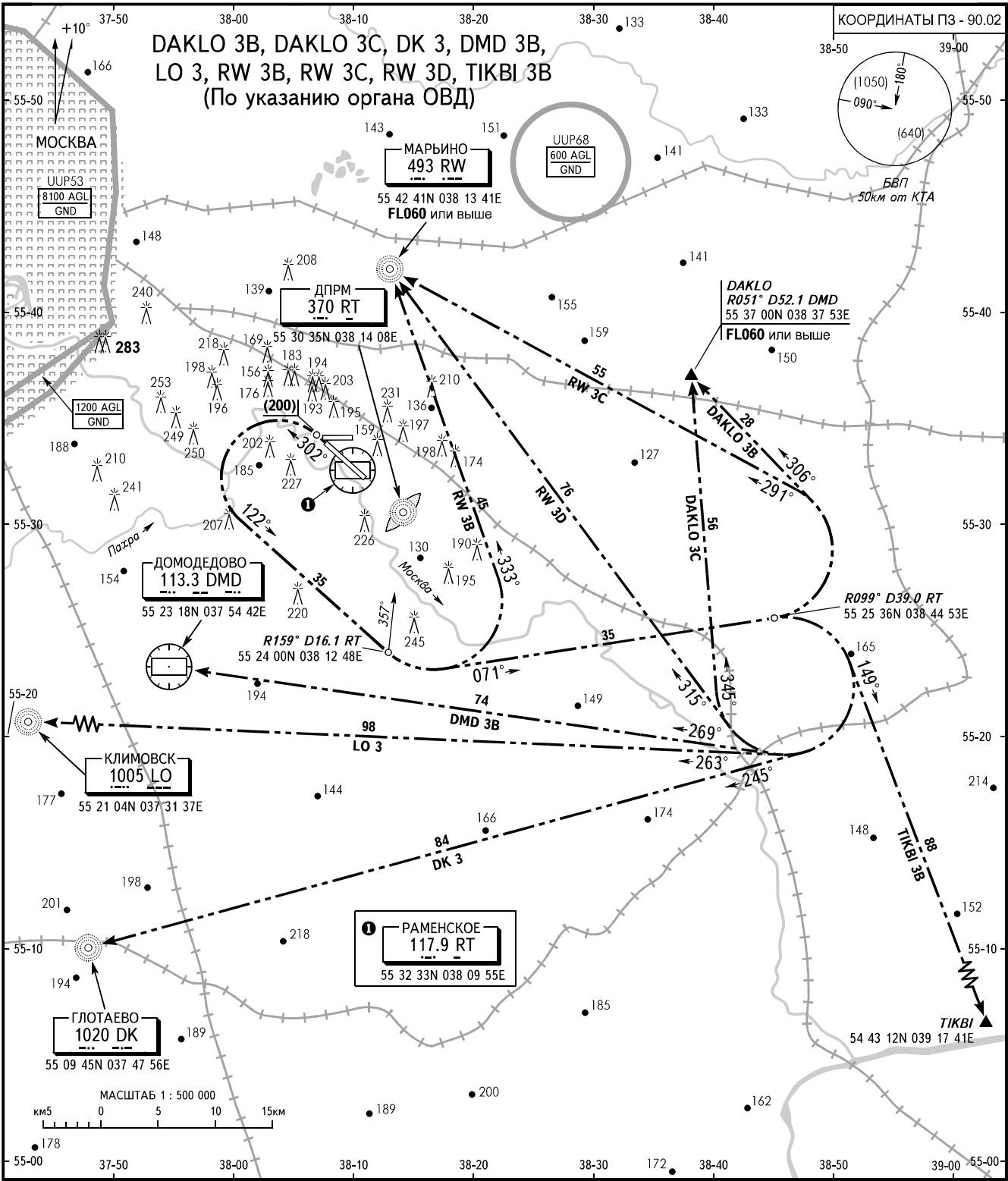
ВЫСОТА
ПЕРЕХОДА: (1200)

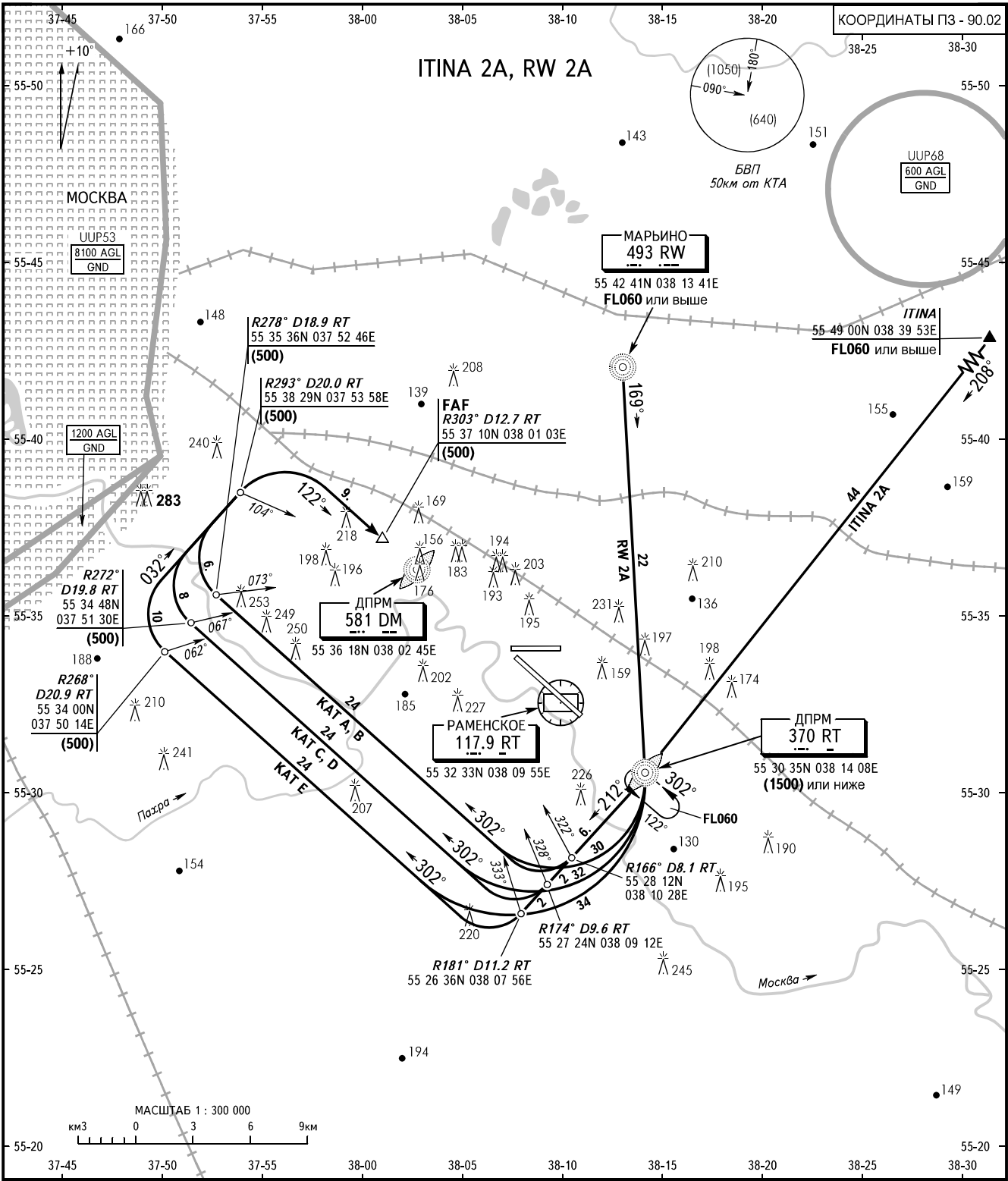
РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 12



РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 12

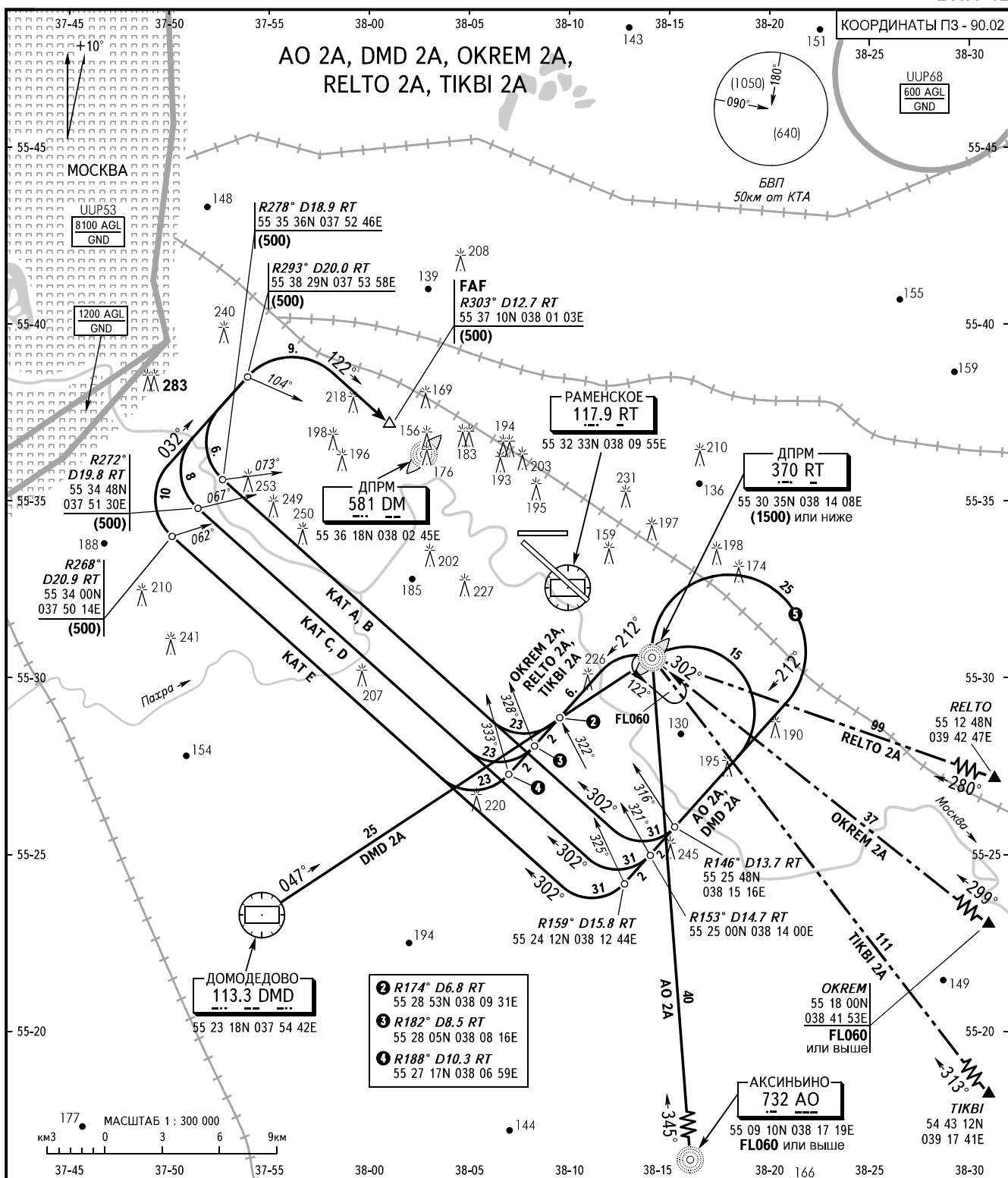






РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 12

ЭШЕЛОН
ПЕРЕХОДА: ❶



1 ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА:
FL060 при Разр. ≥ 748 мм.пт.ст.
FL070 721 мм.пт.ст. $\leq$ Разр. < 748 мм.пт.ст.
FL080 при Разр. < 721 мм.пт.ст.

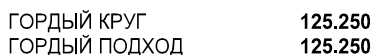
2 Упр. макс. 450 км/ч крен $\geq 20^\circ$

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:
Высоты пролета ПОД ТКВБ, RELTO по указанию органа ОВД.

ПЕЛЕНГИ И НАПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫЕ
АБСОЛЮТНАЯ, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТЫ И ПРЕВЫШЕНИЯ В МЕТРАХ
РАССТОЯНИЯ В КИЛОМЕТРАХ

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 12

ЭШЕЛОН
ПЕРЕХОДА: ❶



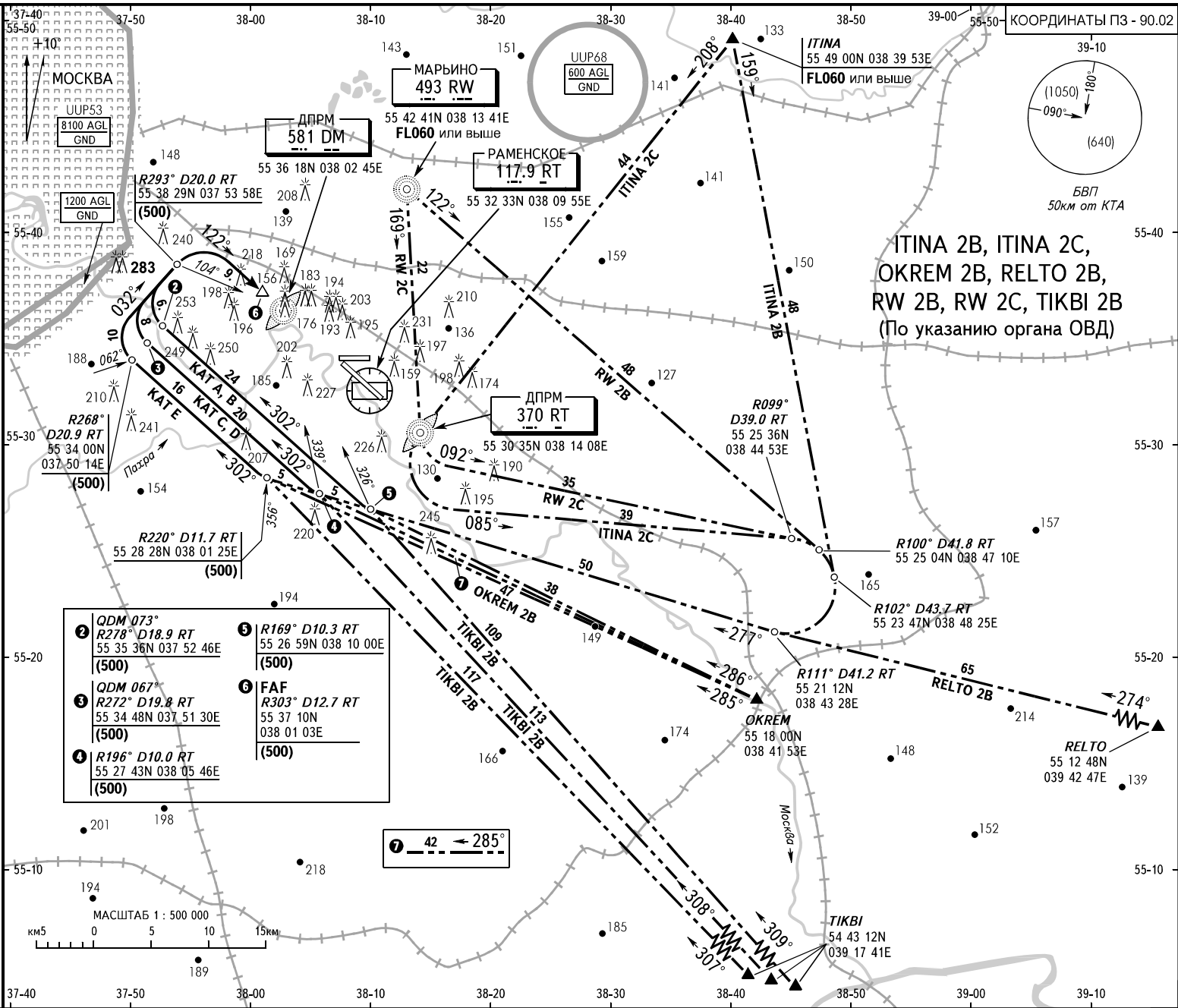
1 ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА:
 FL060 при Разр. $\geq 748\text{мм.пт.ст.}$
 FL070 $721\text{мм.пт.ст.} \leq \text{Разр.} < 748\text{мм.пт.ст.}$
 FL080 при Разр. $< 721\text{мм.пт.ст.}$

ПЕЛЕНГИ И НАПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫЕ
АБСОЛЮТНАЯ, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТЫ И ПРЕВЫШЕНИЯ В МЕТРАХ
РАССТОЯНИЯ В КИЛОМЕТРАХ

КАРТА СТАНДАРТНОГО ПРИЫТИЯ
ПО ПРИБОРАМ - ІСАО

ЭШЕЛОН
ПЕРЕХОДА: ❶

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 12



ГОРДЫЙ КРУГ
ГОРДЫЙ ПОДХОД
125,250

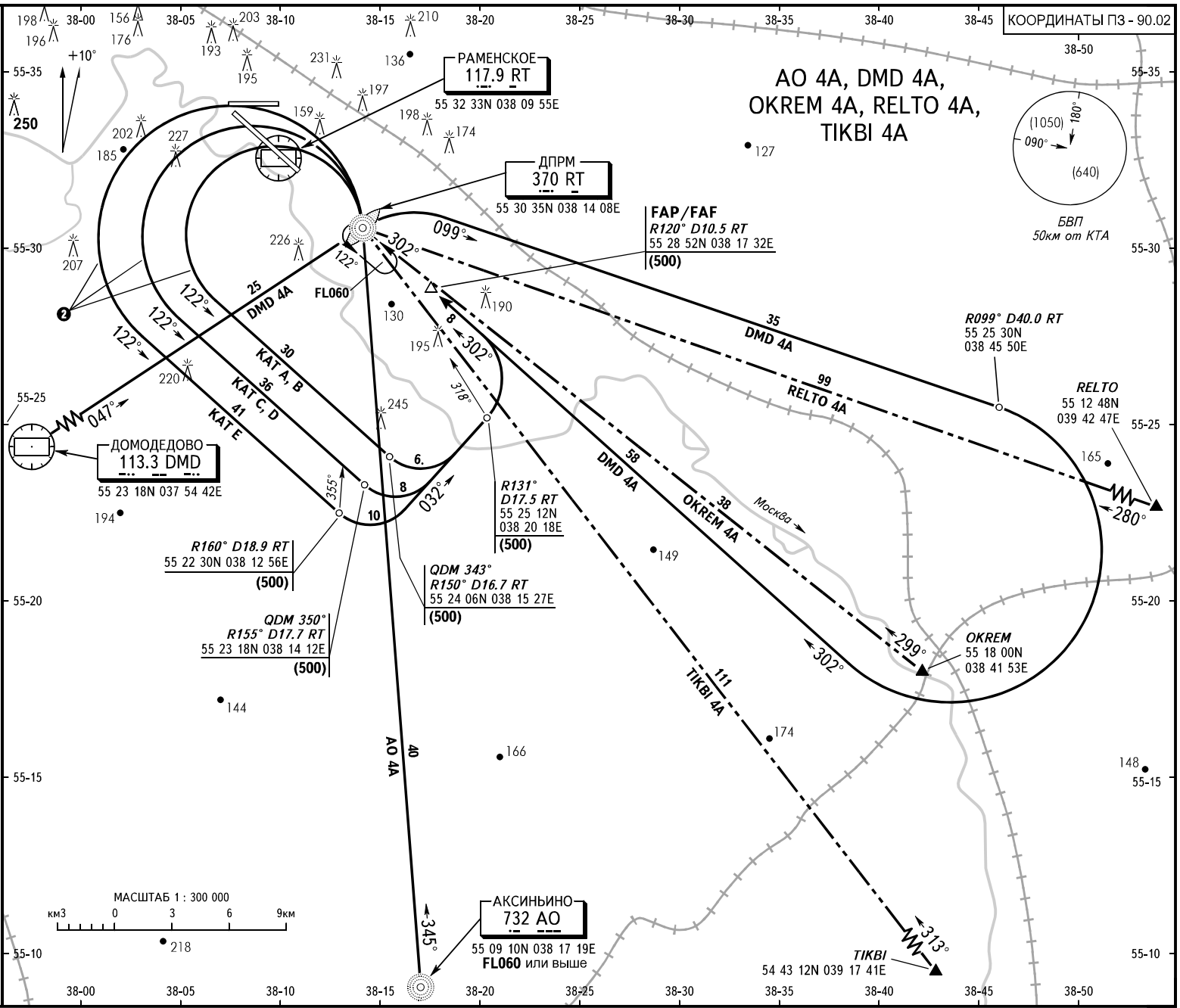
ПЕЛЕНКИ И НАПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫЕ
АБСОЛЮТНАЯ, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТЫ И ПРЕВЫШЕНИЯ В МЕТРАХ
РАСТОЯНИЯ В КИЛОМЕТРАХ

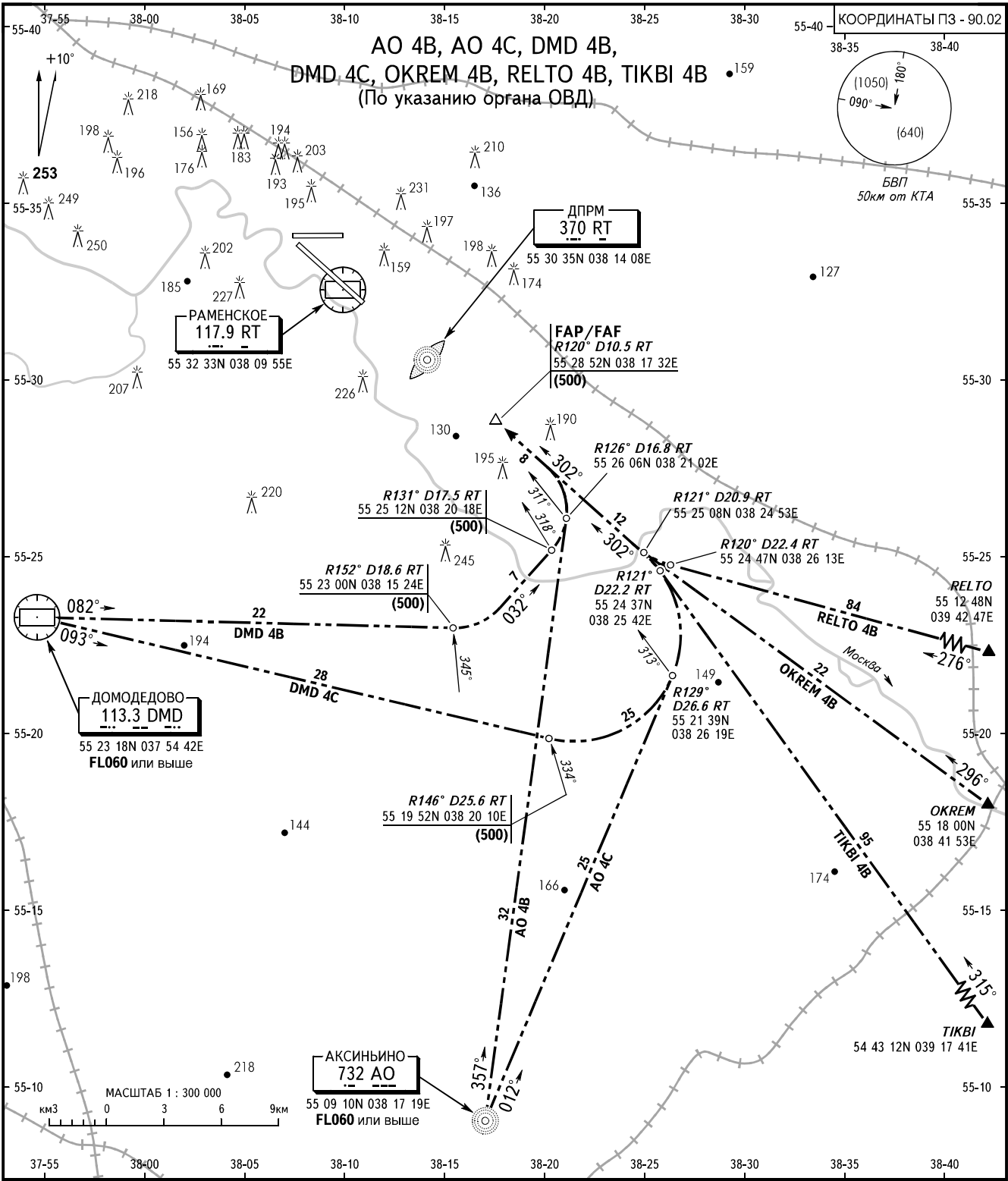
❶ ЭШЕЛОН ПЕРЕХОДА:
FL060 при Разр. $\geq$ 748мм.рт.ст.
FL070 721мм.рт.ст. $\leq$ Разр. $<$ 748мм.рт.ст.
FL080 при Разр. $<$ 721мм.рт.ст.

КАРТА СТАНДАРТНОГО ПРИБЫТИЯ
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

ЭШЕЛОН
ПЕРЕХОДА: 1

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПГ 30

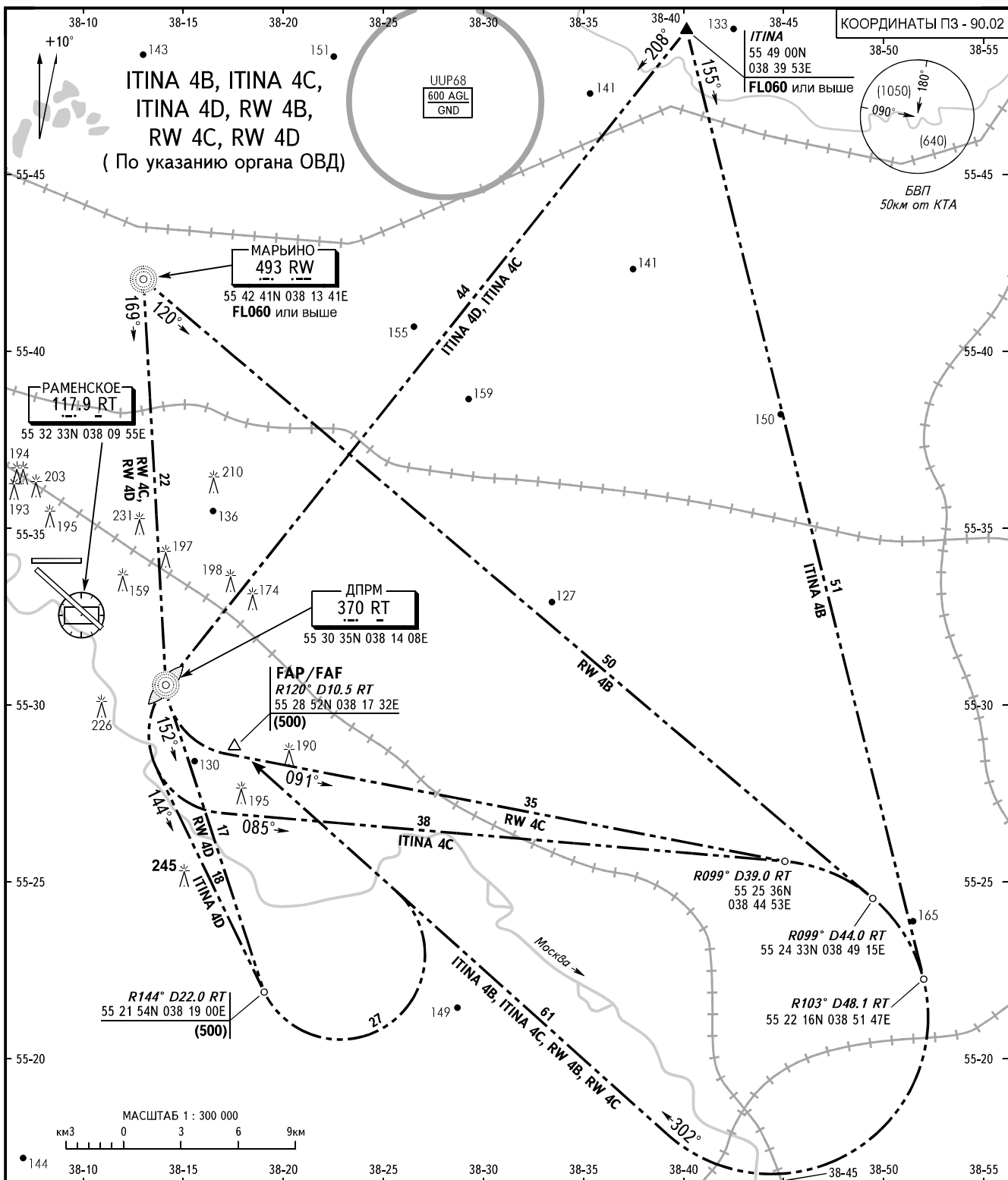




КАРТА СТАНДАРТНОГО ПРИБЫТИЯ
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

ЭШЕЛОН
ПЕРЕХОДА: ①

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВПП 30



ГОРДЫЙ КРУГ 125.250
ГОРДЫЙ ПОДХОД 125.250

① ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА:
FL060 при Разр. ≥ 748мм.рт.ст.
FL070 721мм.рт.ст. ≤ Разр. < 748мм.рт.ст.
FL080 при Разр. < 721мм.рт.ст.

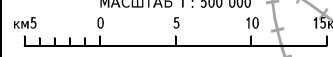
ПЕЛЕНГИ И НАПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫЕ
АБСОЛЮТНАЯ, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТЫ И ПРЕВЫШЕНИЯ В МЕТРАХ
РАССТОЯНИЯ В КИЛОМЕТРАХ

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ВЛП 12/30

ВПН 12/30

БВП
50км от КТА

Описание процедур смотреть в разделе UUBW AD 2.24 Процедуры при потере (отказе) радиосвязи.



1 ЭШЕЛОННЫ ПЕРЕХОДА:

FL060 мм Паэ. ≥ 748 мм,рт.ст.
FL070 721мм,рт.ст. $\leq$ Паэ. < 748 мм,рт.ст.
FL080 мм Паэ. < 721 мм,рт.ст.

FL080 при Разр. < 721мм.рт.ст.

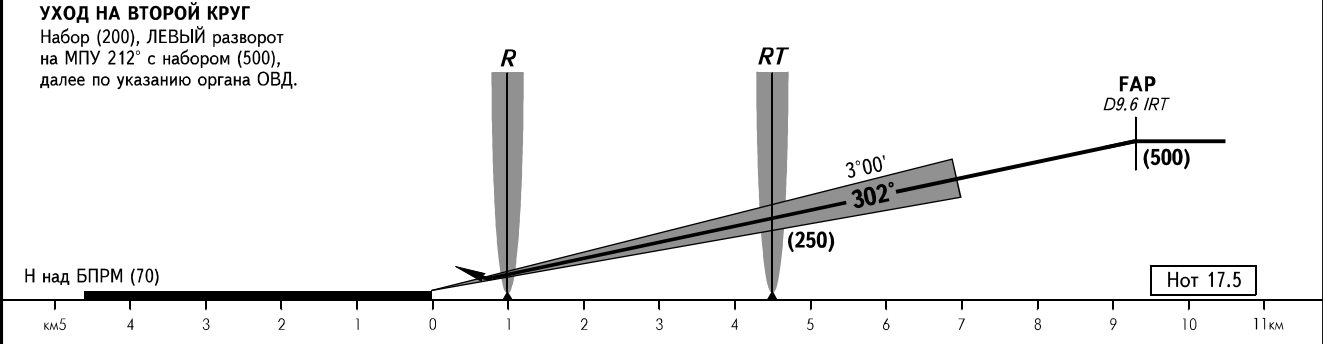
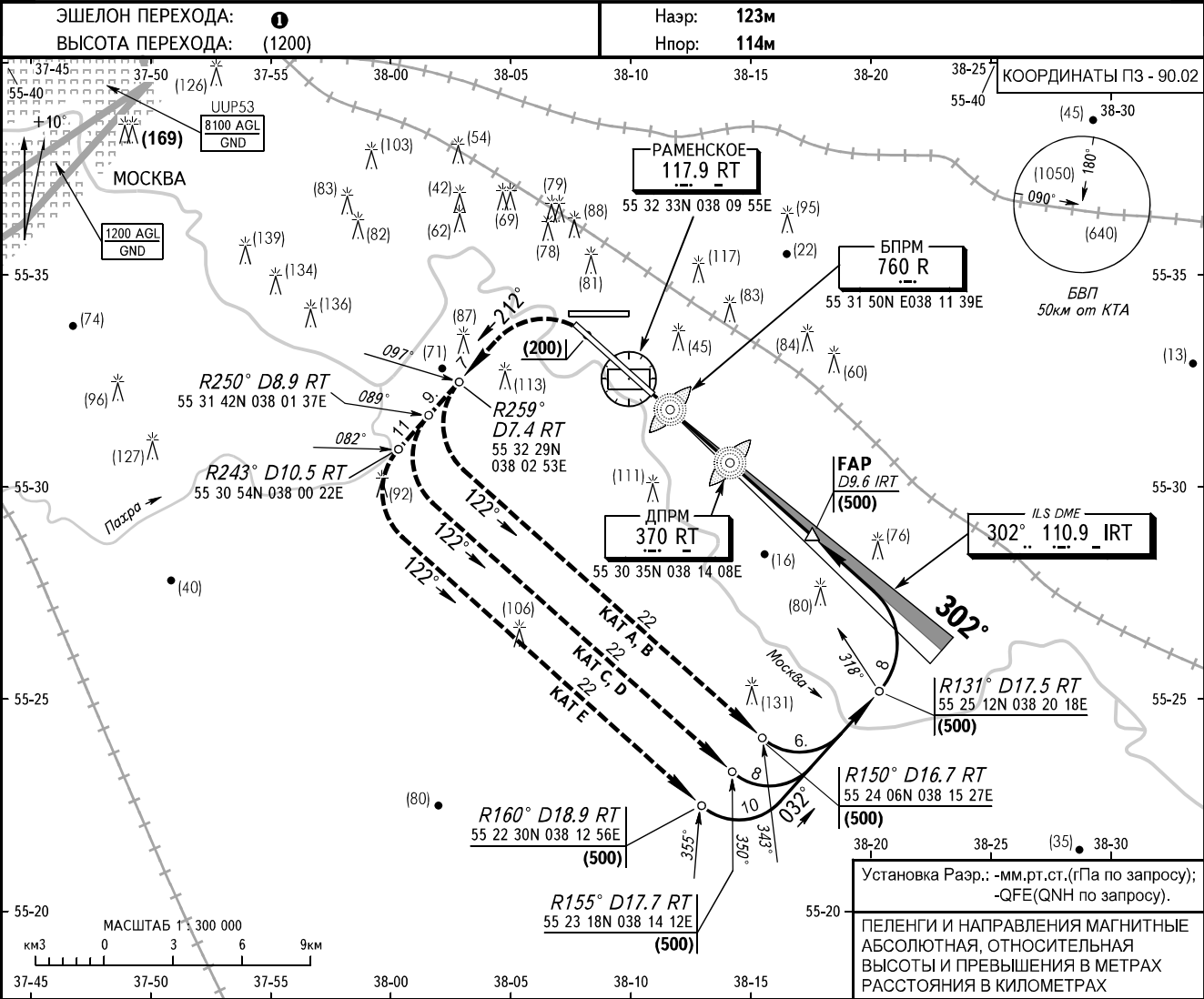
2) Упр. макс. 450 км/ч, крен 30°

ПОПРАВКА 11/13

КАРТА ЗАХОДА
НА ПОСАДКУ
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

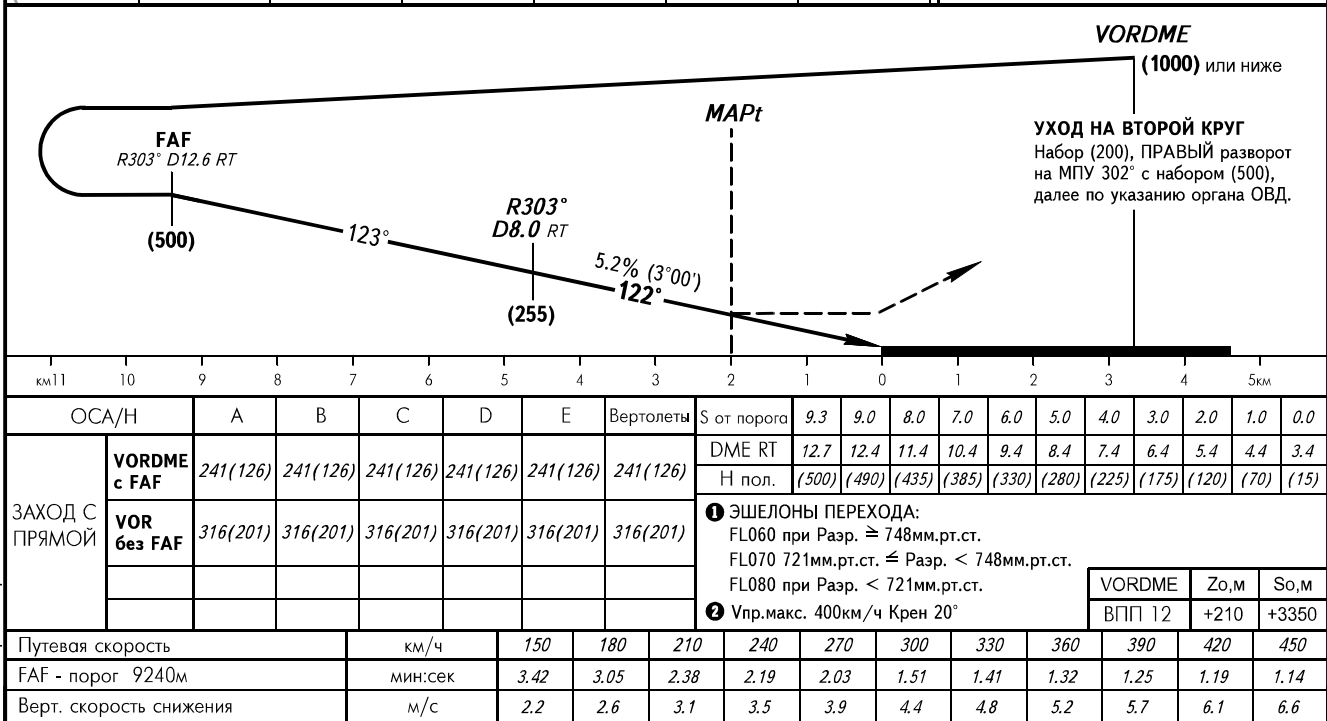
ГОРДЫЙ КРУГ 125.250

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
ILS DME ВПП 30



ОСА/Н		A	B	C	D	E	Вертолеты	1 ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА: FL060 при Разр. ≥ 748мм.рт.ст. FL070 721мм.рт.ст. ≤ Разр. < 748мм.рт.ст. FL080 при Разр. < 721мм.рт.ст.						
ЗАХОД С ПРЯМОЙ	ILS DME	167(44)	170(47)	173(50)	176(53)	182(59)	167(44)							
								VORDME		Zo,м	So,м			
								ВПП 30		- 210	+1250			
Путевая скорость			км/ч	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
FAF/FAP - порог 9250м			мин:сек	3.42	3.05	2.39	2.19	2.03	1.51	1.41	1.32	1.25	1.19	1.14
Верт. скорость снижения			м/с	2.2	2.6	3.1	3.5	3.9	4.4	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
VORDME ВПП 12

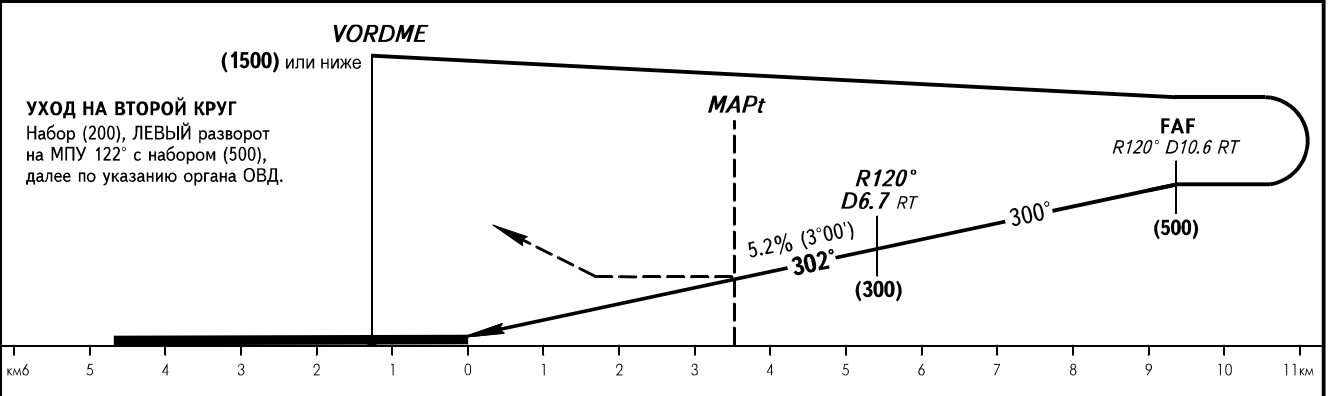
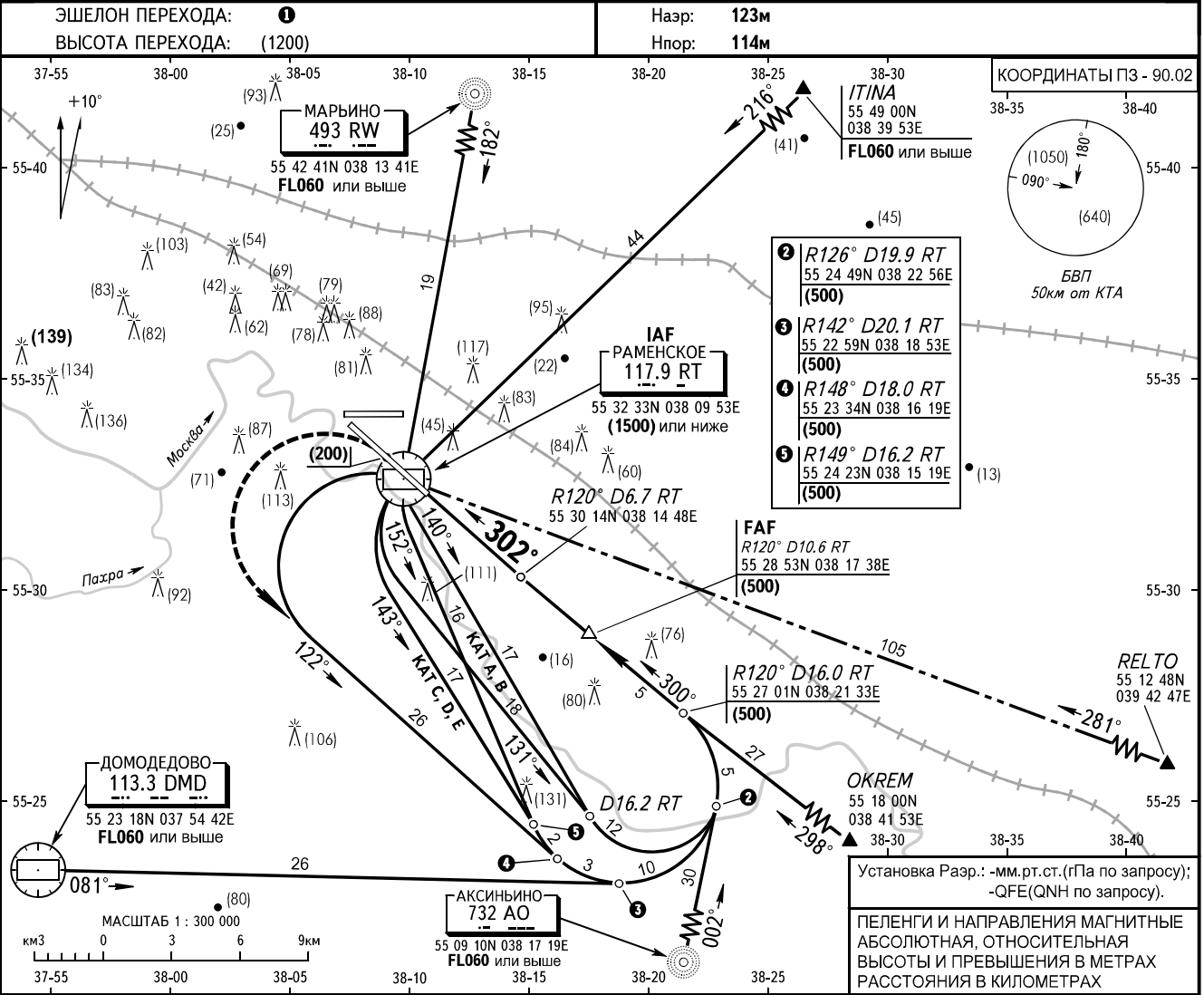


ПОПРАВКА 11/13

КАРТА ЗАХОДА
НА ПОСАДКУ
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

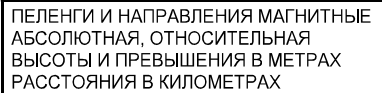
ГОРДЫЙ КРУГ 125.250

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
VORDME ВПП 30



ОСА/Н		A	B	C	D	E	Вертолеты	S от порога	9.3	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0
ЗАХОД С ПРЯМОЙ	VORDME с FAF	224(109)	224(109)	224(109)	224(109)	224(109)	224(109)	DME RT	10.6	10.3	9.3	8.3	7.3	6.3	5.3	4.3	3.3	2.3	1.3
	VOR без FAF	299(184)	299(184)	299(184)	299(184)	299(184)	299(184)	Н пол.	(500)	(490)	(435)	(385)	(330)	(280)	(225)	(175)	(120)	(70)	(15)
								❶ ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА: FL060 при Разр. ≥ 748мм.рт.ст. FL070 721мм.рт.ст. ≤ Разр. < 748мм.рт.ст. FL080 при Разр. < 721мм.рт.ст.											
Путевая скорость				км/ч		150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450			
FAF - порог 9250м				мин:сек		3.42	3.05	2.39	2.19	2.03	1.51	1.41	1.32	1.25	1.19	1.14			
Верт. скорость снижения				м/с		2.2	2.6	3.1	3.5	3.9	4.4	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6			

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
РСП, ОСП, ОПРС ВПП 12



Набор (200), ПРАВЫЙ разворот на МПУ 212° с набором (500), далее по указанию органа ОВД.

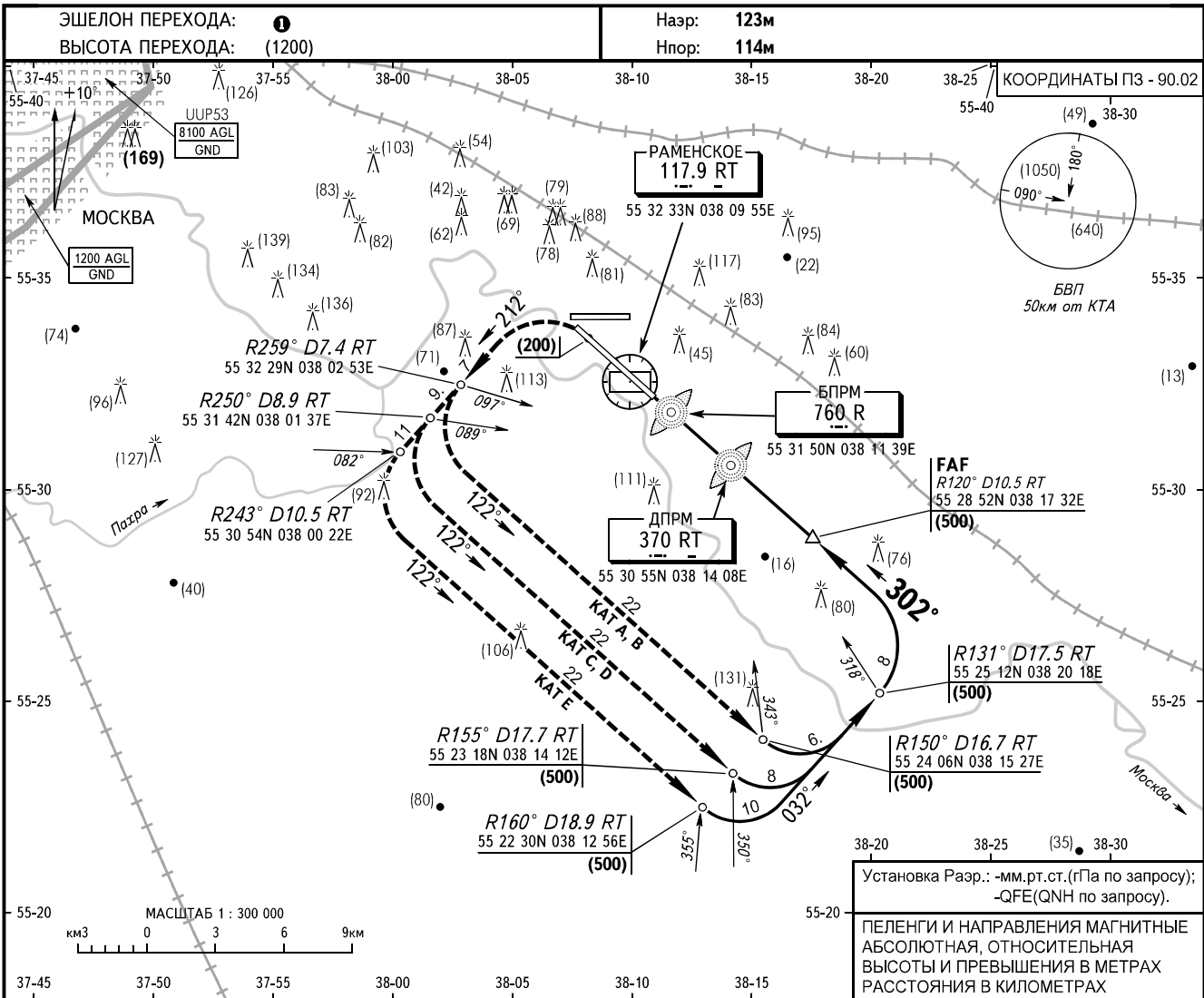


ОСА/Н		A	B	C	D	E	Вертолеты	1 ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА: FL060 при Разр. ≥ 748мм.пт.ст. FL070 721мм.пт.ст. ≤ Разр. < 748мм.пт.ст. FL080 при Разр. < 721мм.пт.ст.								
ЗАХОД С ПРЯМОЙ	РСП	185(62)	188(65)	191(68)	194(71)	200(77)	185(62)									
		ОСП	с FAF	249(126)	249(126)	249(126)	249(126)	249(126)	249(126)							
	без FAF		249(126)	249(126)	249(126)	249(126)	249(126)	249(126)								
	ОПРС ДПРМ	с FAF	278(155)	278(155)	278(155)	278(155)	278(155)	278(155)								
		без FAF	278(155)	278(155)	278(155)	278(155)	278(155)	278(155)								
	ОПРС БПРМ	с FAF	270(147)	270(147)	270(147)	270(147)	270(147)	270(147)					VORDME	Zo,M	So,M	
		без FAF	391(268)	391(268)	391(268)	391(268)	391(268)	391(268)					ВПП 12	+210	+3350	
	Путевая скорость		км/ч		150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	
FAF - порог 9240м		мин.сек		3.42	3.05	2.38	2.19	2.03	1.51	1.41	1.32	1.25	1.19	1.14		
Верт. скорость снижения		м/с		2.2	2.6	3.1	3.5	3.9	4.4	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6		

КАРТА ЗАХОДА
НА ПОСАДКУ
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

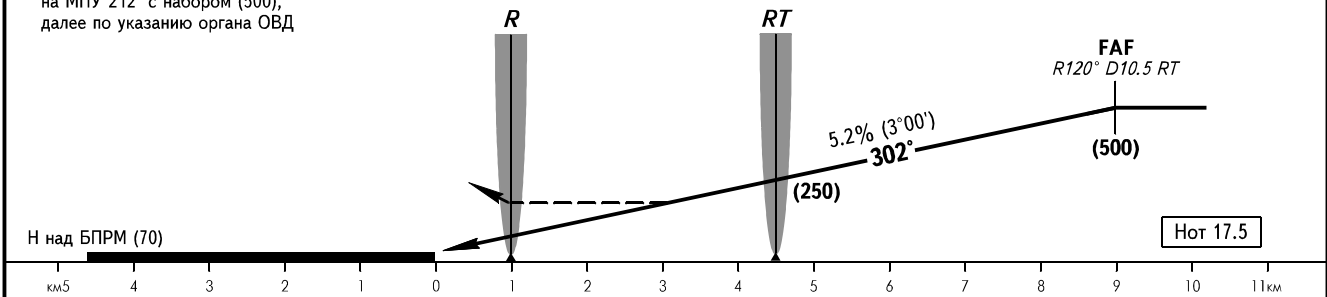
ГОРДЫЙ КРУГ 125.250

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
РСП, ОСП, ОПРС ВПП 30



УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ

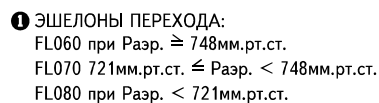
Набор (200), ЛЕВЫЙ разворот
на МПУ 212° с набором (500),
далее по указанию органа ОВД



ОСА/Н			A	B	C	D	E	Вертолеты		❶ ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА: FL060 при Разр. ≥ 748мм.рт.ст. FL070 721мм.рт.ст. ≤ Разр. < 748мм.рт.ст. FL080 при Разр. < 721мм.рт.ст.				
ЗАХОД С ПРЯМОЙ	РСП		177(62)	180(65)	183(68)	186(71)	192(77)	177(62)						
	ОСП	с FAF	223(108)	223(108)	223(108)	223(108)	223(108)	223(108)						
		без FAF	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)						
	ОПРС ДПРМ	с FAF	240(125)	240(125)	240(125)	240(125)	240(125)	240(125)						
		без FAF	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)						
ОПРС БПРМ	с FAF	252(137)	252(137)	252(137)	252(137)	252(137)	252(137)							
	без FAF	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)	345(230)							
Путевая скорость			км/ч	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
FAF - порог 9250м			мин.сек	3.42	3.05	2.39	2.19	2.03	1.51	1.41	1.32	1.25	1.19	1.14
Верт. скорость снижения			м/с	2.2	2.6	3.1	3.5	3.9	4.4	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6
											VORDME	Zo,м	So,м	
											ВПП 30	-210	+1250	

КООРДИНАТЫ ТОЧЕК ПУТИ ПО RNAV (ПЗ-90.02)		
Наименование точки WPT IDENT	Широта Latitude	Долгота Longitude
1	2	3
BW121	N55 16 12	E038 28 30
BW122	N55 22 14	E038 16 26
BW123	N55 28 19	E038 04 18
BW124	N55 36 16	E037 48 24
BW125	N55 40 21	E037 54 53
BW126	N55 37 10	E038 01 03
BW127	N55 35 14	E038 04 54
BW128	N55 30 35	E038 14 07
BW129	N55 26 18	E038 22 48
RW12	N55 33 50.20	E038 07 40.00
BW301	N55 28 00	E038 05 06
BW302	N55 23 44	E038 13 34
BW303	N55 18 42	E038 23 30
BW304	N55 20 12	E038 34 48
BW305	N55 22 43	E038 29 50
BW306	N55 24 31	E038 26 14
BW307	N55 28 52	E038 17 32
BW308	N55 30 35	E038 14 07
RW30	N55 32 11.40	E038 10 56.20

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
RNAV ВПП 12



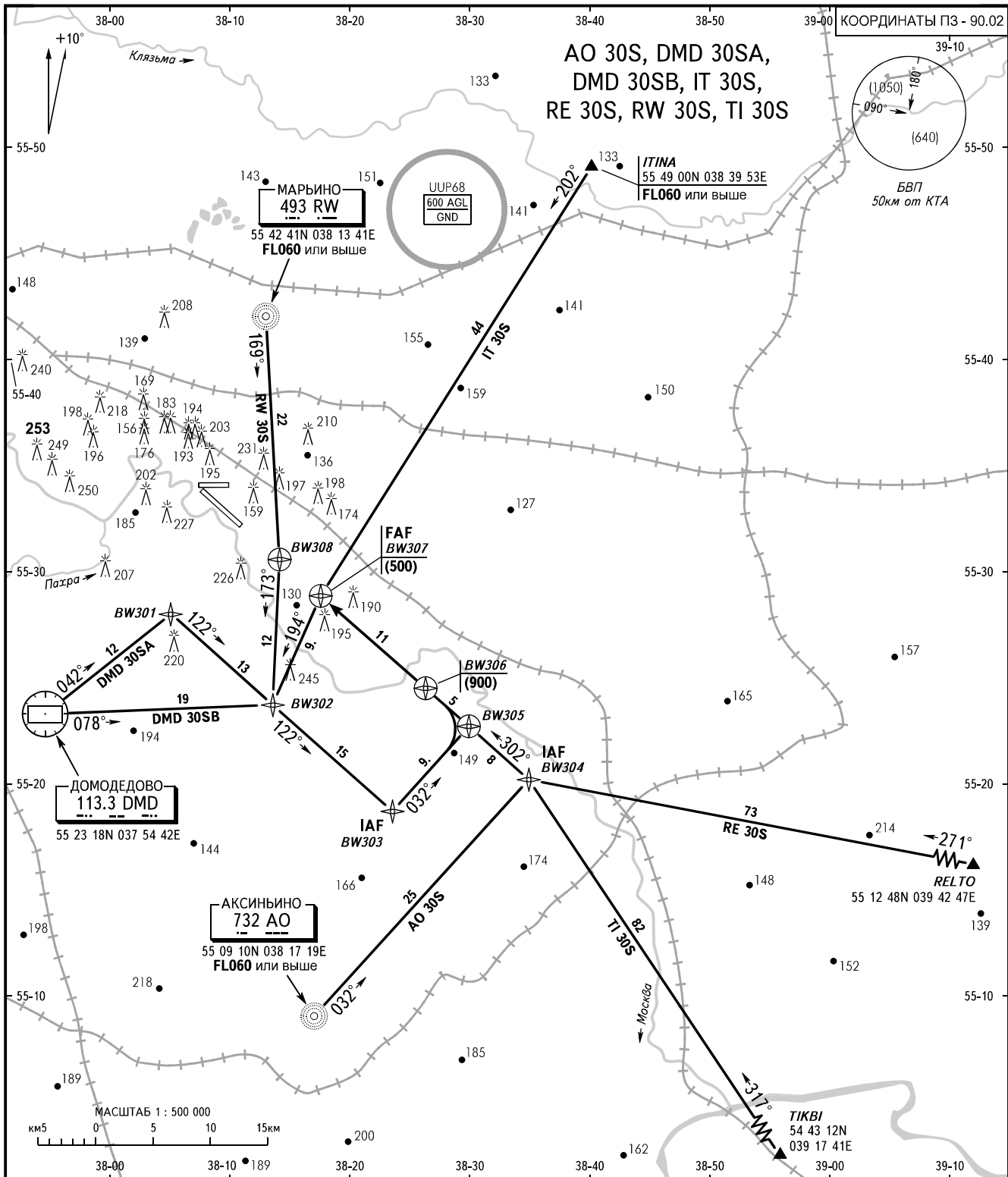
ПЕЛЕНГИ И НАПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫЕ
АБСОЛЮТНАЯ, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТЫ И ПРЕВЫШЕНИЯ В МЕТРАХ
РАССТОЯНИЯ В КИЛОМЕТРАХ

ИЗМ: Новая карта

КАРТА СТАНДАРТНОГО ПРИБИТИЯ
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

ЭШЕЛОН
ПЕРЕХОДА: ❶

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
RNAV ВПП 30



ГОРДЫЙ КРУГ 125.250
ГОРДЫЙ ПОДХОД 125.250

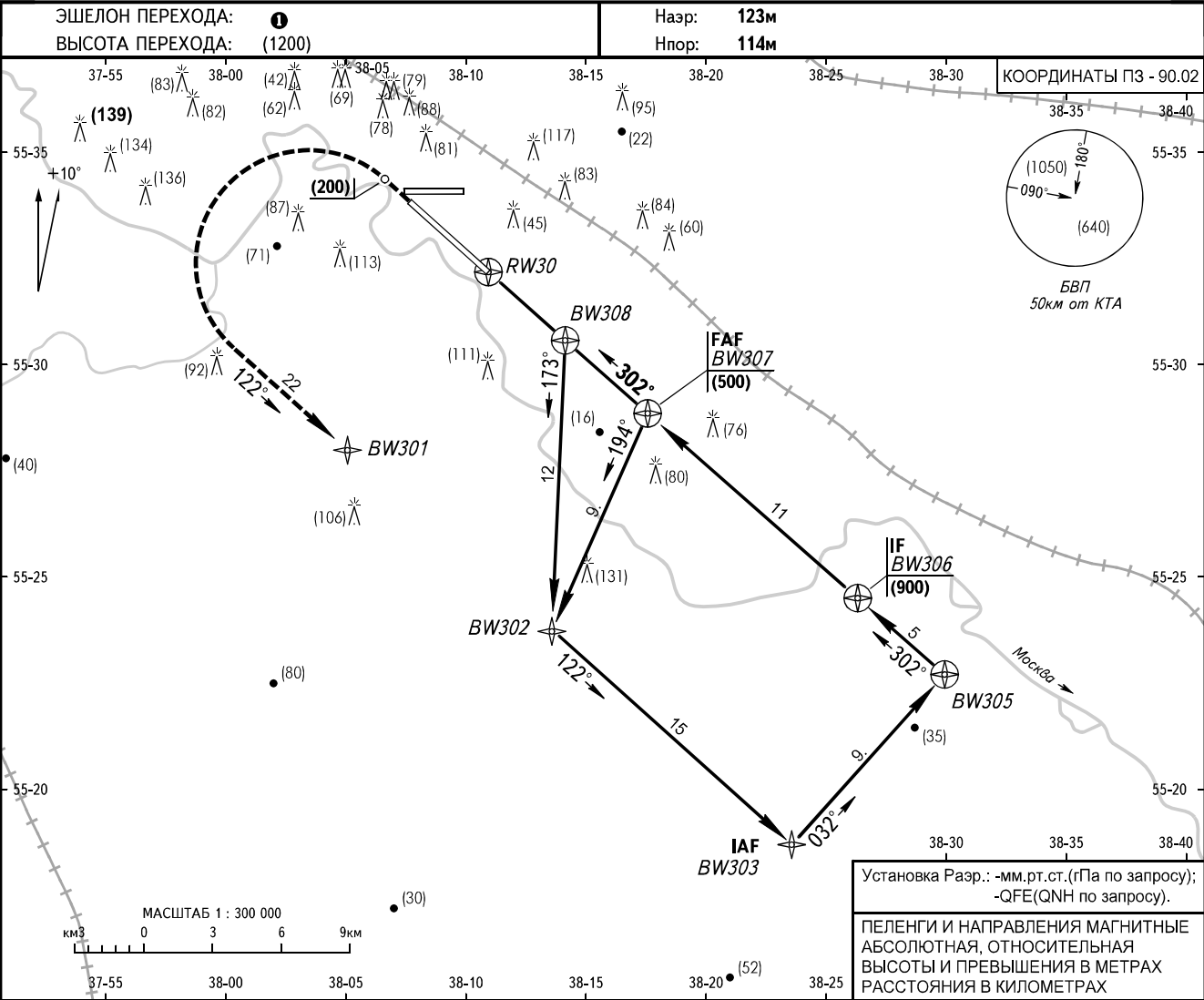
❶ ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА:
FL060 при Разр. $\geq$ 748мм.рт.ст.
FL070 721мм.рт.ст. $\leq$ Разр. $<$ 748мм.рт.ст.
FL080 при Разр. $<$ 721мм.рт.ст.

ПЕЛЕНГИ И НАПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫЕ
АБСОЛЮТНАЯ, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТЫ И ПРЕВЫШЕНИЯ В МЕТРАХ
РАССТОЯНИЯ В КИЛОМЕТРАХ

КАРТА ЗАХОДА
НА ПОСАДКУ
ПО ПРИБОРАМ - ICAO

ГОРДЫЙ КРУГ 125.250

РАМЕНСКОЕ, РОССИЯ
РАМЕНСКОЕ
RNAV (GNSS) ВПП 30



УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ
Набор (200), ЛЕВЫЙ разворот
на МПУ 122° с набором (500),
далее по маршруту захода.

ОСА/Н		A	B	C	D	E	Вертолеты	S до BW308							
ЗАХОД С ПРЯМОЙ	RNAV (GNSS)	224(109)	224(109)	224(109)	224(109)	224(109)	224(109)	Н пол.	(460)	(410)	(355)	(300)			
								S до RW30	4.0	3.0	2.0	1.0			
								Н пол.	(225)	(175)	(120)	(70)			
								❶ ЭШЕЛОНЫ ПЕРЕХОДА: FL060 при Разр. ≥ 748мм.рт.ст. FL070 721мм.рт.ст. ≤ Разр. < 748мм.рт.ст. FL080 при Разр. < 721мм.рт.ст.							
Путевая скорость		км/ч		150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	
FAF - порог 9250м		мин.сек		3.42	3.05	2.39	2.19	2.03	1.51	1.41	1.32	1.25	1.19	1.14	
Верт. скорость снижения		м/с		2.2	2.6	3.1	3.5	3.9	4.4	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6	

УУБВ АД 2.1 ИНДЕКС МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗВАНИЕ АЭРОДРОМА.
UUBW AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME.

УУБВ РАМЕНСКОЕ
UUBW RAMENSKOYE

УУБВ АД 2.2 ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ПО АЭРОДРОМУ.
UUBW AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA.

1.	Контрольная точка и координаты местоположения на АД ARP coordinates and site at AD	553310с 0380859в. В центре ВПП 553310N 0380859E. In the centre of RWY
2.	Направление и расстояние от города Direction and distance from (city)	1.5 км ЮЗ г. Жуковский 1.5 km SW of Zhukovskiy
3.	Превышение/расчетная температура Elevation/Reference temperature	123.0 м 123.0 m
4.	Волна геоида в месте превышения аэродрома Geoid undulation at AD ELEV PSN	
5.	Магнитное склонение/годовые изменения MAG VAR/Annual change	10°В 10°E
6.	Администрация АД, адрес, телефон, телефакс, телекс, AFS AD Administration, address, telephone, telefax, telex, AFS	140182, г. Жуковский, Московская обл., ЛИИ им. Громова, Россия. LII of Gromov name, Zhukovskiy, Moskovskaya oblast, 140182, Russia. Тел./Tel: (495) 556-58-88, 556-55-79 Факс/Fax: (495) 556-53-34 AFS: УУБВКОЬ/УUBWKOXX
7.	Вид разрешенных полетов (ППП/ПВП) Types of traffic permitted (IFR/VFR)	ППП/ПВП IFR/VFR
8.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ АД 2.3 ЧАСЫ РАБОТЫ.
UUBW AD 2.3 OPERATIONAL HOURS.

1.	Администрация АД AD Administration	Пн-Чт: 0400-1500; Сб, Вс, праздники: не работает MON-THU: 0400-1500; SAT, SUN, HOL: U/S
2.	Таможня и иммиграционная служба Customs and immigration	0500-1600
3.	Медицинская и санитарная служба Health and sanitation	0500-1600
4.	Бюро AIS по инструктажу AIS Briefing Office	0500-1600
5.	Бюро информации ОВД ATS Reporting Office (ARO)	0500-1600
6.	Метеорологическое бюро по инструктажу MET Briefing Office	0500-1600
7.	ОВД ATS	0500-1600
8.	Заправка топливом Fuelling	0500-1600
9.	Обслуживание Handling	0500-1600
10.	Безопасность Security	0500-1600
11.	Противообледенение De-icing	0500-1600
12.	Примечания Remarks	1. Регламент работы АД: 0500-1600 Прием ВС по предварительному согласованию. AD OPR HR: 0500-1600 ACFT arrival shall be carried out by prior coordination. 2. Тм=UTC+4 часов LT=UTC+4 HR

УУБВ АД 2.4 СЛУЖБЫ И СРЕДСТВА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.
UUBW AD 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES.

1.	Погрузочно-разгрузочные средства Cargo-handling facilities	Все современные средства обработки грузов весом до 5 тонн. All modern facilities for handling of cargo up to 5 tons.
2.	Типы топлива/масел Fuel/oil types	ТС-1 (эквивалент Jet A-1), Т-1, РТ TS-1 (equivalent Jet A-1), T-1, RT
3.	Средства заправки топливом/емкость Fuelling facilities/capacity	Имеются AVBL
4.	Средства по удалению льда De-icing facilities	Имеются AVBL
5.	Места в ангаре для прибывающих ВС Hangar space for visiting aircraft	Нет NIL
6.	Ремонтное оборудование для прибывающих ВС Repair facilities for visiting aircraft	
7.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ АД 2.5 СРЕДСТВА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПассажиРОВ.
UUBW AD 2.5 PASSENGER FACILITIES.

1.	Гостиницы Hotels	Имеются в городе AVBL in the city
2.	Рестораны Restaurants	Нет NIL
3.	Транспортное обслуживание Transportation	Автобус, такси Buses, taxi
4.	Медицинское обслуживание Medical facilities	Медпункт, служба скорой помощи, больницы в г. Жуковский. Aid post, ambulance service, hospitals in Zhukovskiy.
5.	Банк и почтовое отделение Bank and Post Office	Имеются в городе AVBL in the city
6.	Туристическое бюро Tourist Office	Нет NIL
7.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ АД 2.6 АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СЛУЖБЫ.
UUBW AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES.

1.	Категория аэродрома по противопожарному оснащению AD category for fire fighting	кат.8 CAT 8
2.	Аварийно-спасательное оборудование Rescue equipment	Имеется AVBL
3.	Возможности по удалению ВС, потерявших способность двигаться Capability for removal of disabled aircraft	Нет NIL
4.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ АД 2.7 СЕЗОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ – УДАЛЕНИЕ ОСАДКОВ.
UUBW AD 2.7 SEASONAL AVAILABILITY – CLEARING.

1.	Виды оборудования для удаления осадков Types of clearing equipment	Нет NIL
2.	Очередность удаления осадков Clearance priorities	См. раздел AD 1.2 See AD 1.2
3.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ
UUBW

АД 2.8
AD 2.8

ДАННЫЕ ПО ПЕРРОНАМ, РД И МЕСТАМ ПРОВЕРОК.
APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATION DATA.

1.	Покрытие и прочность перрона Apron surface and strength	
2.	Ширина, покрытие и прочность РД Taxiway width, surface and strength	РД/TWY: A2 – 75 m, бетон/Concrete, PCN 71/R/B/W/T
3.	Местоположение и превышение мест проверки высоты Altimeter checkpoint location and elevation	Нет NIL
4.	Местоположение точек проверки VOR/INS VOR/INS checkpoints	Нет NIL
5.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ
UUBW

АД 2.9
AD 2.9

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАЗЕМНЫМ ДВИЖЕНИЕМ, КОНТРОЛЯ ЗА НИМ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ
МАРКИРОВОЧНЫЕ ЗНАКИ.
SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKING.

1.	Использование опознавательных знаков мест стоянки ВС, указательных линий РД и системы визуального управления постановки на стоянки Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands	Указательные знаки в местах входа на ВПП, обозначение РД, МС. Визуальных средств управления рулением нет. Guidance sign boards at entrances to RWY, TWY, aircraft stands designators. Taxi guidance visual aids – NIL.
2.	Маркировочные знаки, огни ВПП и РД RWY and TWY markings and LGT	Маркировка порога ВПП, зоны приземления, осевой линии, отметки фиксированных дистанций, края ВПП, цифрового значения МПУ, места ожидания при рулении; осевая линия РД на всех РД. Marking of RWY threshold, TDZ, centre line, fixed distances, RWY edge, landing magnetic track digital value, and taxi holding positions; taxiway center line on all taxiways.
3.	Огни линии "стоп" Stop bars	Нет NIL
4.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ АД 2.10 АЭРОДРОМНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ.
UUBW AD 2.10 AERODROME OBSTACLES.

В зонах захода на посадку и взлета In approach/TKOF areas				В зоне полета по кругу и на аэродроме In traffic circuit area and at AD			Примечания Remarks
1				2			3
ВПП/зона RWY NR/Area affected	Тип препятствий Obstacle type	Превышение Elevation	Координаты Coordinates	Тип препятствий Obstacle type	Превышение Elevation	Координаты Coordinates	
Смотри раздел АД 2.1 UUBW карты. See AD 2.1 UUBW chart.							

УУБВ
UUBW

АД 2.11 ПРЕДОСТАВЛЯЕМАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.
AD 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED.

1.	Соответствующий метеорологический орган Associated MET Office	Раменское Ramenskoye	
2.	Часы работы и метеорологический орган по информации в другие часы Hours of service, MET Office outside hours	к/с H24	
3.	Орган, ответственный за составление TAF, сроки действия Office responsible for TAF preparation. Periods of validity	Раменское 24 часа Ramenskoye 24 HR	
4.	Частота составления прогноза типа «тренд» Trend forecast interval of issuance	TREND 1 час TREND 1 HR	
5.	Предоставляемые консультации/инструктаж Briefing/consultation provided	Индивидуальная консультация. Personal consultation.	
6.	Предоставляемая полетная документация и используемые языки Flight documentation. Language(s) used	Карты и тексты прогнозов по аэродромам. Charts and AD forecast texts.	Рус. англ. RUS, ENG.
7.	Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа или консультации Charts and other information available for briefing or consultation	S, U ₈₅ -U ₂₀ , P ₈₅ -P ₂₀ , SWH, T	
8.	Дополнительное оборудование, используемое для предоставления информации Supplementary equipment available for providing information	Нет NIL	
9.	Органы ОВД, обеспечиваемые информацией ATS units provided with information	ДПК TWR	
10.	Дополнительная информация (организация обслуживания и т. д.) Additional information (limitation of service, etc.)	Нет NIL	

УУБВ
UUBW

АД 2.12 ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВПП.
AD 2.12 RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS.

Обозначения ВПП Номер	ИПУ ВПП МПУ ВПП	Размеры ВПП (м)	Несущая способность (PCN) и поверхность ВПП и конечной полосы торможения	Координаты порога ВПП, конца ВПП Волна геоида порога ВПП	Превышение порогов, наибольшее превышение зоны приземления ВПП, оборудованных для точного захода
Designations RWY NR	TRUE BRG MAG BRG	Dimensions of RWY (m)	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	THR coordinates RWY end coordinates THR geoid undulation	THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APCH RWY
1	2	3	4	5	6
12	131°33' 122°	4600x70	PCN 71/R/B/W/T Cement-Concrete	55 33 50.14N 038 07 39.96E	THR 122.3 m
30	311°36' 302°	4600x70	PCN 71/R/B/W/T Cement-Concrete	55 32 11.42N 038 10 56.22E	THR 114.5 m
Уклон ВПП и конечной полосы торможения Slope of RWY - SWY	Размеры конечной полосы торможения (м) SWY dimensions (m)	Размеры полос, свободных от препятствий (м) CWY dimensions (m)	Размеры летной полосы (м) Strip dimensions (m)	Свободная от препятствий зона OFZ	Примечания Remarks
7	8	9	10	11	12
See AOC type A	Нет/NIL	300x150	4900x300	Нет/NIL	Нет/NIL
See AOC type A	Нет/NIL	150x150		Нет/NIL	Нет/NIL

УУБВ АД 2.13 ОБЪЯВЛЕННЫЕ ДИСТАНЦИИ.
UUBW AD 2.13 DECLARED DISTANCES.

Обозначение ВПП RWY designator	Располагаемая длина разбега (м) TORA (m)	Располагаемая взлетная дистанция (м) TODA (m)	Располагаемая дистанция прерван- ного взлета (м) ASDA (m)	Располагаемая посадочная дис- танция (м) LDA (m)	Примечания Remarks
1	2	3	4	5	6
12	4600	4750	4600	4600	Нет/NIL
30	4600	4900	4600	4600	Нет/NIL

УУБВ АД 2.14 ОГНИ ПРИБЛИЖЕНИЯ И ОГНИ ВПП.
UUBW AD 2.14 APPROACH AND RUNWAY LIGHTING.

Обозначе- ние ВПП	Тип, протя- женность и сила света огней при- ближе- ния	Огни порога ВПП, цвет фланговых горизонтов	VASIS (МЕНТ) PAPI	Протяжен- ность огней зоны при- земления	Протяжен- ность, интервалы установки, цвет и сила света огней осевой линии ВПП RWY centre line LGT	Протяжен- ность, интервалы установки, цвет и сила света посадочных огней ВПП RWY edge LGT LEN, spacing, colour, INTST	Цвет огра- ничитель- ных огней ВПП и фланговых горизонтов	Протяжен- ность и цвет огней концевой полосы торможе- ния	Приме- чания
RWY designator	APCH LGT Type LEN INTST	THR LGT colour WBAR	VASIS (МЕНТ) PAPI	TDZ, LGT LEN	length, spacing, colour, INTST	RWY edge LGT LEN, spacing, colour, INTST	RWY end LGT colour WBAR	SWY LGT LEN (m) colour	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12		зелёные green	PAPI (3°00')	Нет NIL	Нет NIL		красные red	Нет NIL	Нет NIL
30	HIALS 900 m	зелёные green	PAPI (3°00')	Нет NIL	Нет NIL		красные red	Нет NIL	Нет NIL

УУБВ АД 2.15 ПРОЧИЕ ОГНИ, РЕЗЕРВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.
UUBW AD 2.15 OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY.

1.	Аэродромный маяк/опознавательный маяк, местополо- жение и характеристики ABN/IBN location, characteristics and hours of operation	Нет NIL
2.	Местоположение указателя направления посадки (LDI) Анемометр, местоположение и освещение LDI location and LGT Anemometer location and LGT	См. карту АД See AD Chart
3.	Рулежные огни и огни осевой линии РД TWY edge and centre line lighting	Боковые: на всех РД Осевых нет. Edge: all TWY Centre line: NIL
4.	Резервный источник электропитания/время переключе- ния Secondary power supply/switch-over time	Имеется на все огни АД/15 сек. Secondary power supply to all lighting at AD/15 sec
5.	Примечания Remarks	Нет NIL

УУБВ АД 2.16 ЗОНА ПОСАДКИ ВЕРТОЛЕТОВ.
UUBW AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA.

1.	Координаты TLOF и порога FATO Волна геоида Coordinates TLOF or THR of FATO Geoid undulation	
2.	Превышение TLOF/FATO m TLOF and/or/FATO elevation m	
3.	Зона TLOF плюс FATO размеры, тип покрытия, несущая способность и маркировка TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking	
4.	Истинный и магнитный пеленг FATO True and magnetic BRG of FATO	
5.	Объявленные располагаемые дистанции Declared distance available	
6.	Огни приближения и огни зоны FATO APCH and FATO lighting	
7.	Примечания Remarks	

УУБВ АД 2.17 ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОВД.
UUBW AD 2.17 AIR TRAFFIC SERVICES AIRSPACE.

1.	Обозначение и боковые границы Designation and lateral limits	Раменское диспетчерская зона I: 553612с 0375106в – 553700с 0375800в – 553500с 0381500в – 552800с 0390400в – 552730с 0391800в – 551300с 0392800в – 550330с 0383848в – 552048с 0381112в – 552930с 0380000в – 553612с 0375106в. Ramenskoye CTR I: 553612N 0375106E – 553700N 0375800E – 553500N 0381500E – 552800N 0390400E – 552730N 0391800E – 551300N 0392800E – 550330N 0383848E – 552048N 0381112E – 552930N 0380000E – 553612N 0375106E. Раменское диспетчерская зона II: 553612с 0375106в – 553700с 0375800в – 553500с 0381500в – 552800с 0390400в – 552730с 0391800в – 551300с 0392800в – 550330с 0383848в – 552048с 0381112в – 552930с 0380000в – 553612с 0375106в. (Вне времени работы аэродрома Коломна (Коробчеево)). Ramenskoye CTR II: 553612N 0375106E – 553700N 0375800E – 553500N 0381500E – 552800N 0390400E – 552730N 0391800E – 551300N 0392800E – 550330N 0383848E – 552048N 0381112E – 552930N 0380000E – 553612N 0375106E. (Outside OPR HR of Kolomna (Korobcheevo) AD).
2.	Вертикальные границы Vertical limits	Раменское диспетчерская зона I – от земли до FL 100 Ramenskoye CTR I – GND – FL 100 Раменское диспетчерская зона II – от земли до FL 100 Ramenskoye CTR II – GND – FL 100
3.	Классификация воздушного пространства Airspace classification	Класс C Class C
4.	Позывной и язык органа ОВД ATS unit call sign Language(s)	Гордый – Круг, Гордый–Руление русский Gordy – Krug, Gordy–Rulenie RUS
5.	Абсолютная/относительная высота перехода Transition altitude/height	(1200) м (1200) m
6.	Примечания Remarks	Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.

УУБВ АД 2.18 СРЕДСТВА СВЯЗИ ОВД.
UUBW AD 2.18 ATS COMMUNICATION FACILITIES.

Обозначение службы Service designa- tion	Позывной Call sign	Канал Channel	Часы работы Hours of operation	Примечания Remarks
1	2	3	4	5
Для всех служб For all ATS units				Emergency FREQ
ДПП APP	Гордый – Подход Gordy – Podkhod	125.250		
ДПК TWR	Гордый – Круг Gordy – Krug	125.250		
ДПР GND	Гордый – Руление Gordy – Rulenie	125.250		
Транзит Transit	Гордый – Транзит Gordy – Transit	123.90		
АТИС ATIS	Гордый – АТИС Gordy – ATIS	127.750 п/з		

УУБВ АД 2.19 РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА И СРЕДСТВА ПОСАДКИ.
UUBW AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS.

Тип средства, магнитное и тип обеспечи- ваемых операций Type of aid, MAG VAR Type of supported OPS	Обозначения ID	Частота Frequency	Часы работы Hours of operation	Координаты места установки пере- дающей антенны Position of transmitting antenna coordinates	Превышение антенны DME Elevation of DME transmitting antenna	Примечания Remarks
1	2	3	4	5	6	7
VORDME (10°B/– 10°E/–)	PT RT	117.9		55 32 33.2N 038 09 55.0E	121.4 m	Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.
KPM 30 ILS (10°B/–) LOC 30 ILS (10°E/–)	ИРТ IRT	110.9		55 34 10.0N 038 07 00.1E	122.0 m	Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.
ГРМ 30 GP 30	ИРТ IRT	330.8		55 32 15.1N 038 10 36.5E	113.2 m	3°, Нот 17.5 м 3°, RDH 17.5 m Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.
ДМЕ 30 DME 30	ИРТ IRT			55 32 33.20N 038 09 55.00E		Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.
ДПРМ 30 LOM 30	PT RT	370		55 30 34.8N 038 14 07.7E	107.7 m	Ам 122°/6.89 км от ВПП 30 AZM 122°MAG/6.89 km to RWY 30 Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.
БПРМ 30 LMM 30	P R	760		55 31 50.0N 038 11 38.8E	112.3 m	Ам 122°/0.99 км от ВПП 30 AZM 122°MAG/0.99 km to RWY 30 Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.
ДПРМ 12 LOM 12	ДМ DM	581		55 36 17.7N 038 02 45.3E	113.3 m	Ам 302°/4.5 км от ВПП 12 AZM 302°MAG/4.5 km to RWY 12 Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.
БПРМ 12 LMM 12	Д D	1185		55 34 11.4N 038 06 58.0E	116.3 m	Ам 302°/1.0 км от ВПП 12 AZM 302°MAG/1.0 km to RWY 12 Система координат ПЗ-90.02. PZ-90.02 coordinate system.

**УУБВ АД 2.21. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ
СНИЖЕНИЯ ШУМА НА ЭТАПЕ ВЫПОЛНЕНИЯ
ВЗЛЁТА И НАБОРА ВЫСОТЫ.****1. Общие положения.**

Эксплуатационные приёмы снижения шума на этапе выполнения взлёта и набора высоты выполняются экипажами всех ВС, выполняющих взлёт с ВПП 12, ВПП 30.

При выполнении эксплуатационных процедур снижения шума должны оставаться в силе положения об ответственности командира экипажа (пилота) за проведение полета в соответствии с его обязанностями по обеспечению безопасности полетов.

Выполнение эксплуатационных процедур снижения шума не производится за счет снижения уровня безопасности полетов.

Отклонение от процедур может быть разрешено только по условиям безопасности полета.

Выполнение эксплуатационных процедур не производится в случае отказа на этапе взлёта одного из двигателей ВС.

2. Ограничения.

Взлет ВС с попутной составляющей скорости ветра до 5 м/сек. разрешается производить при следующих условиях:

- ВПП сухая или влажная;
- Ксц = 0.5 и более;
- боковая составляющая скорости ветра не более 5 м/сек.

Изменения направления полета ВС после выполнения взлета допускается только после достижения высоты полета 120 м относительно уровня аэродрома.

Минимальная скорость установившегося набора высоты не должна быть меньше $V_2 + 20$ км/ч (10 узлов) или не меньше предписанной в РЛЭ ВС.

Соблюдение минимальной скорости набора высоты не требуется, если это приводит к превышению максимально допустимого угла атаки.

Уменьшение мощности двигателей не используется до тех пор, пока:

- ВС не достигнет высоты 240 м относительно уровня аэродрома;

- установленный стандартный режим мощности не позволит с максимальной сертифицированной взлетной массой поддерживать установившийся градиент набора высоты не менее 4.0% при скорости, указанной выше;

- траектория взлета, как при всех работающих двигателях, так и с учетом возможности отказа двигателя и периода времени, требуемого для развития полной мощности оставшимися двигателями, не обеспечивает пролет всех препятствий, находящихся под траекторией полета с достаточным запасом.

Приемы снижения шума, предусматривающие взлет с пониженной тягой, не применяют в следующих неблагоприятных эксплуатационных условиях:

- поверхность ВПП подвергается неблагоприятному воздействию (например: снега, слякоти, льда, воды, грязи, резины или других веществ) и коэффициент сцепления при этом равен 0.4 или меньше;

- горизонтальная видимость составляет менее 1800 м;

- боковая составляющая ветра с учетом порывов превышает 7 м/сек;

- попутная составляющая ветра с учетом порывов превышает 2.5 м/сек;

**UUBW AD 2.21. NOISE ABATEMENT PROCEDURES
DURING TAKE-OFF AND CLIMBING PHASE****1. General.**

Noise abatement procedures during take-off and climbing phase shall be executed by crews of all aircraft which carry out take-off from RWY 12, RWY 30.

Regulations concerning the responsibility of the pilot-in-command (pilot) for carrying out the flight in accordance with his duties on flight safety provision must remain in force during the execution of noise abatement procedures.

Noise abatement procedures shall not be executed at the expense of reduction of flight safety.

Deviation from the procedures can be permitted only by the reason of flight safety.

Noise abatement procedures shall not be executed in case of one of the aircraft engines failure during take-off phase.

2. Restrictions.

Take-off of aircraft with tail-wind component up to 5 m/s is allowed under the following conditions:

- RWY is dry or damp;
- friction coefficient is 0.5 or more;
- cross-wind component is not more than 5 m/s.

The change of ACFT flight direction (course) after take-off is allowed only upon reaching height of flight 120 m AAL.

The minimum speed of the steady climb must not be less than $V_2 + 20$ km/h (10 knots) or must be not less than the one prescribed in the Aeroplane Flight Manual.

It is not required to observe the minimum climb speed, if it leads to exceedance of the maximum allowed angle of attack.

Aircraft power reduction shall not be applied until:

- the ACFT reaches the height 240 m AAL;

- the set standard power mode allows to maintain the steady climb gradient not less than 4.0 % at the speed indicated above with maximum certified take-off mass;

- take-off path provides passing over all obstacles located under the flight path with sufficient clearance with all engines operative as well as taking into account the possibility of engine failure and the period of time required for the development of full power by the remaining engines.

Noise abatement procedures envisaging take-off with reduced thrust are not applied under the following unfavorable operational conditions:

- the surface of the RWY is exposed to the adverse effect (for example snow, slush, ice, water, mud, rubber or other substances) and friction coefficient is 0.4 or less;

- horizontal visibility is less than 1800 m;

- crosswind component including gusts exceeds 7 m/s;

- tailwind component including gusts exceeds 2.5 m/s;

- прогнозируется или сообщается о наличии сдвига ветра, или ожидается, что грозы могут повлиять на заход на посадку или вылет.

При взлете с ВПП 30 набор высоты выполняется с максимально возможным градиентом.

3. Процедуры уменьшения шума при выполнении взлета.

ВПП 12 является предпочтительной ВПП, которая по возможности используется в максимальной степени для взлетов ВС.

Выполнение взлета:

- взлет выполняется на взлетном режиме работы двигателей;
- механизация крыла устанавливается во взлетное положение.

Пониженная тяга двигателей при взлете и наборе высоты используется в соответствии с РЛЭ ВС.

Экипажами ВС используются два метода снижения шума при наборе высоты:

- NADP 1 предусматривает снижение шума в чувствительных к его воздействию районах, расположенных в непосредственной близости от конца ВПП;
- NADP 2 предусматривает снижение шума в чувствительных к его воздействию районах, удаленных от конца ВПП.

В обоих случаях промежуточная уборка закрылков с учетом конкретных ЛТХ ВС может быть начата до предписанной минимальной высоты, однако уменьшение тяги двигателей не может быть начато до достижения предписанной минимальной высоты.

Приборная скорость на начальном участке набора высоты при вылете до участка ускорения должна соответствовать скорости набора высоты $V_2 + (20-40)$ км/ч.

Метод NADP 1.

Метод является основным при взлете с ВПП 30.

Предусматривает уменьшение тяги двигателей на предписанной минимальной высоте над уровнем аэродрома или выше и задержку уборки закрылков и предкрылков до достижения предписанной максимальной высоты над уровнем аэродрома. На предписанной максимальной высоте над уровнем аэродрома осуществляется ускорение и уборка закрылков и предкрылков в соответствии с графиком и выдерживанием при этом положительной скорости набора высоты и завершается переход на наивыгоднейшую скорость набора высоты при полете по маршруту.

Выполнение приемов снижения шума начинается на высоте не менее 240 м 800 фт над уровнем аэродрома.

Начальная скорость набора высоты до точки начала выполнения приемов снижения шума составляет не менее $V_2 + 20$ км/ч.

По достижении высоты 240 м над уровнем аэродрома скорректировать и выдерживать мощность / тягу двигателей в соответствии с графиком регулирования мощности / тяги в целях снижения шума, приведенном в РЛЭ ВС. Выдерживать скорость набора высоты $V_2 + (20-40)$ км/ч при положении закрылков во взлетной конфигурации.

На высоте 900 м над уровнем аэродрома, выдерживая положительную скорость набора высоты, осуществить ускорение и убрать закрылки по графику: приборная скорость полета – угол отклонения закрылков и предкрылков (с учетом массы ВС).

- wind shear is forecasted or reported, or it is expected that thunderstorms may affect approach or departure.

During take-off from RWY 30 climb shall be performed with the maximum possible gradient

3. Noise abatement procedures during take-off.

RWY 12 is preferential for ACFT take-off and is used for ACFT take-off as far as possible in the highest degree.

Take-off execution:

- take-off is executed at the take-off mode of engines operation;
- high lift devices are set into take-off configuration.

Derated engines thrust during take-off and climb is used according to the Aeroplane Flight Manual.

Two methods of noise abatement during climb shall be used by the ACFT crews:

- NADP 1 envisages noise abatement in the areas sensitive to the impact of noise located in the direct proximity to the RWY end;
- NADP 2 envisages noise abatement in the areas, sensitive to the impact of noise, located at a distance from the RWY end.

In both cases intermediate retraction of flaps taking into account certain ACFT performance can be started before reaching the prescribed minimum height, however engines thrust reduction can not be started before reaching the prescribed minimum height.

During departure indicated airspeed at the initial segment of climb before the acceleration segment must correspond to the speed of climb $V_2 + (20-40)$ km/h.

NADP 1 method.

The method is main during take-off from RWY 30.

It envisages the reduction of engines thrust at the prescribed minimum height AAL or above and delay of flaps and slats retraction before reaching the prescribed maximum height AAL. Acceleration and retraction of flaps and slats shall be carried out at the prescribed maximum height AAL on schedule, with maintaining the positive speed of climb, and the transition to the best en-route climb speed shall be terminated.

The noise abatement procedure shall be initiated at height not less than 240 m 800 ft AAL.

The initial climbing speed to the noise abatement initiation point shall not be less than $V_2 + 20$ km/h.

On reaching the height 240 m AAL adjust and maintain engines power/thrust in accordance with the noise abatement power/thrust adjustment schedule provided in the Aeroplane Flight Manual. Maintain a climb speed of $V_2 + (20-40)$ km/h with flaps in the take-off configuration.

At height 900 m AAL, while maintaining a positive rate of climb, accelerate and retract flaps on schedule: indicated airspeed – angle of flaps and slats deflection (taking into account ACFT mass).

На высоте более 900 м над уровнем аэродрома осуществить плавное ускорение до скорости набора высоты при полете по маршруту.

Метод NADP 2.

Предусматривает начало уборки закрылков и предкрылков по достижении минимальной предписанной высоты над уровнем аэродрома. Закрылки и предкрылки должны убираться по графику при сохранении положительной скорости набора высоты. Уменьшение тяги двигателей должно осуществляться с началом первого этапа уборки закрылков / предкрылков или при конфигурации с убранными закрылками / предкрылками. На предписанной высоте завершается переход к выполнению обычных схем набора высоты при полете по маршруту.

Выполнение приемов снижения шума начинается на высоте не менее 240 м 800 фт над уровнем аэродрома.

Начальная скорость набора высоты до точки начала выполнения приемов снижения шума составляет не менее $V_2 + (20-40)$ км/ч.

По достижении высоты 240 м над уровнем аэродрома уменьшить угол тангажа, выдерживая при этом положительную скорость набора высоты, осуществить ускорение до скорости V_{ZF} и:

- уменьшить мощность одновременно с началом уборки закрылков и предкрылков; или
- уменьшить мощность после уборки закрылков и предкрылков.

Выдерживать положительную скорость набора высоты, осуществить ускорение до достижения скорости набора высоты $V_{ZF} + (20-40)$ км/ч и выдерживать её до высоты 900 м над уровнем аэродрома. По достижении высоты 900 м над уровнем аэродрома перейти на наивыгоднейшую скорость набора высоты при полете по маршруту.

Примечания:

1. Если перед взлетом ВС экипажу установлена первоначальная высота набора менее 900 м, выполнение процедуры снижения шума заканчивается на этой высоте.

2. С высоты 120 м до высоты 300 м развороты выполняются с креном 15° , с высоты 300 м до высоты 900 м – с креном 20° .

3. Процедуры снижения шума на местности при взлете не применяются в случаях:

- обледенения;
- умеренной болтанки;
- наличия сдвига ветра или ожидается, что грозы могут повлиять на взлет и набор высоты.

ЧАСТЬ II ПРОЦЕДУРЫ СНИЖЕНИЯ ШУМА НА ЭТАПЕ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ.

1. Общие положения.

Эксплуатационные процедуры снижения шума на этапе захода на посадку выполняются экипажами всех ВС, выполняющих посадку на ВПП 12 и ВПП 30.

ВПП 30 является предпочтительной ВПП, которая, по возможности, используется в максимальной степени для посадки ВС.

При наличии специальных метеоусловий, например: при значительном ветре, наличии кучево-дождевых облаков и т. д. в секторах подхода и захода на посадку орган ОВД по своему усмотрению или по просьбе командира корабля (пилота) может отклониться от положений изложенных ниже, если по причинам безопасности он считает это необходимым.

At height more than 900 m AAL accelerate smoothly to en-route climb speed.

NADP 2 method.

It envisages the initiation of flaps and slats retraction upon on reaching the minimum prescribed height AAL. Flaps and slats shall be retracted on schedule while maintaining the positive rate of climb. The reduction of engines thrust shall be carried out with initiation of the first stage of flaps/slats retraction or under configuration with flaps/slats retracted. The transition to carrying out the usual climb procedure en-route shall be ended at the prescribed height.

The noise abatement procedure shall be initiated at height not less than 240 m 800 ft AAL.

The initial climbing speed to the noise abatement procedure initiation point shall not be less than $V_2 + (20-40)$ km/h.

On reaching height 240 m AAL decrease the angle of pitch while maintaining a positive rate of climb, accelerate towards V_{ZF} and either:

- reduce power simultaneously with the initiation of flaps and slats retraction;
- reduce power after flaps and slats retraction.

Maintain a positive rate of climb, accelerate to and maintain a climb speed of $V_{ZF} + (20-40)$ km/h till reaching the height 900 m AAL. On reaching 900 m AAL, complete the transition to the best en-route climb speed.

Notes:

1. If the initial height of climb less than 900 m is assigned for the flight crew before take-off, execution of noise abatement procedure shall be ended at this height.

2. Turns shall be carried out with bank of 15° from height 120 m to height 300 m, and with bank of 20° from height 300 m to height 900 m.

3. Noise abatement procedures during take-off shall not be applied in the following cases:

- icing;
- moderate bumpiness;
- presence of wind shear or expectation of thunderstorms effect on the stage of take-off and climb.

PART II NOISE ABATEMENT PROCEDURES ON THE STAGE OF APPROACH.

1. General.

Operational noise abatement procedures on the stage of approach shall be carried out by the crews of all ACFT executing landing on RWY 12 and RWY 30.

RWY 30 is a preferential RWY which is maximally used for ACFT landings when possible.

The ATS unit can deviate from the statements given below by its discretion or by the request of the pilot-in-command (pilot) if it considers it necessary due to safety reasons in case of presence of the special weather conditions: during significant wind, the presence of cumulonimbus clouds, etc. in the sectors of arrival and approach.

Экипажи ВС обязаны выдерживать предписанные маршруты подхода, а в случае отклонения – выходить на заданную линию немедленно.

2. Ограничения.

Соблюдение требуемых приемов снижения шума над пролетаемой местностью не производится:

- если на ВПП имеется лед, слякоть, вода или грязь, резина, масло и т. д. и коэффициент сцепления при этом равен 0.4 или меньше;
- при метеоусловиях, когда высота нижней границы облаков менее 150 м или горизонтальная видимость менее 1800 м;
- когда боковая составляющая скорости ветра на ВПП (включая порывы) превышает 7 м/сек;
- когда попутная составляющая скорости ветра на ВПП более 2.5 м/сек;
- когда прогнозируется или сообщается о наличии сдвига ветра или ожидается, что неблагоприятные погодные условия (например грозы) могут повлиять на заход и посадку ВС.

Непосредственно перед конечным этапом захода на посадку следует избегать (по возможности) больших скоростей снижения при выходе из зон ожидания или с занимаемой высоты.

Изменение конфигурации и скорости полета ВС, связанное с приемами снижения шума, осуществляется согласно требованиям РЛЭ данного типа ВС.

При заходе на посадку по приборам, а также при визуальном заходе, полет ниже угла наклона глиссады ILS – ЗАПРЕЩЕН.

Никакие приемы снижения шума не должны предусматривать превышение приборной скорости снижения.

Смещение порога ВПП для посадки не используется в качестве меры снижения шума.

Чтобы не отвлекать экипаж во время выполнения схем снижения шума, связь «Воздух – Земля» должна быть сведена к минимуму.

Посадку ВС с попутной составляющей скорости ветра до 5 м/сек разрешается производить при следующих условиях:

- ВПП сухая или влажная;
- коэффициент сцепления 0.5 и более;
- боковая составляющая скорости ветра не более 5 м/сек.

Обратная тяга (за исключением обратной тяги на режиме малого газа) используется только по причинам обеспечения безопасности.

3. При заходе на посадку на ВПП 30 «с прямой».

К моменту выхода ВС на расстояние 25 км от порога ВПП экипаж должен выполнять полет на высоте 900 м относительно уровня аэродрома, выдерживая $V_{пр}$ 390 км/ч и направление полета, позволяющее выйти в зону действия курсового маяка ILS, обеспечивающего заход на посадку.

С расстояния 22 км от порога ВПП экипаж уменьшает $V_{пр}$ с 390 км/ч до 340(+/-20) км/ч и осуществляет снижение до высоты 500 м с целью выхода в зону действия курсового маяка ILS на расстоянии 15 км от порога ВПП на высоте 500 м.

На расстоянии 15 км от порога ВПП экипаж выпускает шасси.

Выпуск механизации в промежуточное положение производится перед входом в глиссаду.

The flight crews must maintain the assigned arrival routes, and in case of deviation – intercept the assigned track immediately.

2. Restrictions.

The observance of the required noise abatement procedures over the terrain being flown shall not be carried out in the following cases:

- if there is ice, slush, water or mud, rubber, oil, etc. on the RWY and friction coefficient in this case is 0.4 or less;
- during weather conditions when the cloud base is less than 150 m or the horizontal visibility is less than 1800 m;
- when the crosswind speed component on the RWY (including gusts) exceeds 7 m/s;
- when the tailwind speed component on the RWY is more than 2.5 m/s;
- when wind shear is forecasted or there is information about it or it is expected that adverse weather conditions (for example thunderstorms) can influence the ACFT approach and landing.

High speeds of descent during leaving the holding areas or the occupied height shall be avoided (when possible) immediately before the stage of final approach.

The change of ACFT flight configuration and speed connected with noise abatement procedures shall be carried out according to the requirements of the Aeroplane Flight Manual of the given ACFT type.

The flight below ILS glide path angle is PROHIBITED during instrument approach and during visual approach.

Neither noise abatement procedures should envisage the exceedance of indicated speed of descent.

RWY threshold displacement shall not be used as noise abatement procedure during landing.

“Air-ground” communication shall be minimized not to distract the flight crew during the execution of noise abatement procedures.

ACFT landing with tailwind speed component up to 5 m/s is permitted under the following conditions:

- RWY is dry or wet;
- friction coefficient is 0.5 and above;
- crosswind speed component is not more than 5 m/s.

Reverse thrust (excluding the reverse thrust at idle power) shall be used due to safety provision reasons only.

3. RWY 30 straight-in approach.

The flight crew shall carry out the flight at height 900 m AAL by the moment when the ACFT reaches the distance of 25 km to RWY threshold, maintaining indicated airspeed 390 km/h and the flight direction which allows entering the coverage area of the ILS localizer providing approach.

From the distance of 22 km to RWY threshold the flight crew shall reduce indicated airspeed from 390 km/h to 340 (+/-20) km/h and carry out descent to height 500 m to enter the ILS localizer coverage area at the distance of 15 km from RWY threshold at height 500 m.

The flight crew shall extend landing gear at the distance 15 km from RWY threshold.

The extension of wing high-lift devices into the intermediate position shall be carried out before intercepting the glide path.

После входа в глиссаду на высоте 500 м и начала снижения по ней экипаж ВС продолжает уменьшать $V_{пр}$ таким образом, чтобы к моменту выхода ВС на высоту 400 м установить приборную скорость довыпуска механизации в посадочное положение.

При снижении по глиссаде на высоте 400 м экипаж продолжает довыпуск механизации в посадочное положение и устанавливает скорость конечного этапа захода на посадку.

После этого рубежа скорость выдерживается согласно РЛЭ ВС.

Примечание.

Довыпуск механизации в посадочное положение, балансировка ВС должны быть закончены до пролета ДПРМ.

4. При заходе на посадку на ВПП 12.

Выпуск шасси производится перед выполнением 4-го разворота.

Выпуск механизации в промежуточное положение производится после входа в глиссаду на высоте 500 м и начала снижения по ней, экипаж ВС продолжает уменьшать $V_{пр}$ таким образом, чтобы к моменту выхода ВС на высоту 400 м установить приборную скорость довыпуска механизации в посадочное положение.

На высоте 400 м экипаж продолжает довыпуск механизации в посадочное положение и устанавливает скорость конечного этапа захода на посадку.

Примечания:

1. При заходе на посадку на ВПП 12 при ширине прямогольного маршрута 8 км, выпуск шасси производится до 3-го разворота, а выпуск механизации в промежуточное положение производится перед выполнением 4-го разворота.

2. Довыпуск механизации в посадочное положение и балансировка ВС должны быть закончены до пролета ДПРМ.

УУБВ АД 2.22. ПРОЦЕДУРЫ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ ПРИ ВЗЛЁТАХ ВС.

Процедуры применяются при RVR менее 400 м. О начале применения процедур экипажи ВС будут извещены диспетчером ОВД.

Запуск и руление.

Экипажам запрашивать разрешение на запуск двигателей по готовности к запуску, указывая место и (при наличии) номер стоянки.

Разрешение на буксировку или выруливание с МС запрашивается при готовности ВС выполнить это незамедлительно.

Руление ВС от МС до линии исполнительного старта осуществляется исключительно за машиной сопровождения, оборудованной двухсторонней радиосвязью «земля-воздух» и «земля-земля», проблесковыми маяками и табло «Follow-me» («Следуйте за мной»).

Для ВС установлены стандартные маршруты руления на вылет:

1. Для ВС КА и ВС ФГУАП МЧС, размещенных на стоянках № 1-4 на ВПП 08/26:

- для взлета с ВПП 30: МС-ВПП 26-УУ* ВПП 12-ВПП 12 – исп. старт ВПП 30 или МС-ВПП 08-РД А2 – исп. старт ВПП 12 – исп. Старт ВПП 30;

* - укрепленный участок

The flight crew shall continue the reduction of indicated airspeed after intercepting the glide path at height (500) m and initiation of descent along the glide path to establish the indicated airspeed of extension of wing high-lift devices into landing configuration by the moment when the ACFT reaches the height 400 m.

During descent along the glide path at height 400 m the flight crew continues extension of wing high-lift devices into the landing configuration and establishes the speed of the final approach during descent along the glide path.

After that the speed shall be maintained according to the Aeroplane Flight Manual.

Note.

The continuation of extension of wing high-lift devices into the landing configuration and ACFT trimming must be completed before flying over LOM.

4. During approach to RWY 12.

The extension of landing gear shall be carried out before the execution of the turn on final.

The extension of wing high-lift devices into intermediate position shall be carried out after the intercepting the glide path at height 500 m and initiation of descent along it, the flight crew shall continue to reduce the indicated airspeed to establish the indicated airspeed of continuation of wing high-lift devices extension into the landing configuration by the moment when ACFT reaches the height (400) m.

At height 400 m the flight crew shall continue wing high-lift devices extension into the landing configuration and set the speed of the final approach.

Notes:

1. During approach to RWY 12 along rectangular route 8 km wide, landing gear extension shall be carried out before the turn on base leg and the extension of wing high-lift devices into the intermediate position shall be carried out before the execution of the turn on final.

2. The continuation of extension of wing high-lift devices into the landing configuration and ACFT trimming must be completed before flying over LOM.

UUBW AD 2.22. LOW VISIBILITY PROCEDURES DURING ACFT TAKE-OFF.

Low visibility procedures (LVP) shall be used when RVR is less than 400 m. The flight crews shall be informed about the beginning of LVP by the ATS controller.

Start-up and taxiing.

The flight crews shall request engines start-up upon readiness for start-up indicating the position and stand number (if available).

The permission for ACFT towing or taxiing out of stand shall be requested when the ACFT is ready to do it immediately.

Taxiing of ACFT from stand to lineup position shall be carried out exceptionally after the "Follow-me" vehicle equipped with two-way radio communication "ground-air" and "ground-ground", flashing lights and "Follow-me" panel.

The following standard routes of taxiing for departure are established for the ACFT:

1. For commercial aviation ACFT and FSUE EMERCOM ACFT positioned on stands NR 1-4 on RWY 08/26:

- for take-off from RWY 30: stand – RWY 26 – strengthened segment of RWY 12 – RWY 12 – lineup of RWY 30 or stand – RWY 08 – TWY A2 – lineup of RWY 12 – lineup of RWY 30;

- для взлета с ВПП 12: MC- ВПП 26-УУ* ВПП 12 – исп. старт ВПП 12 или MC- ВПП 08-РД А2 – исп. старт ВПП 12.

Примечания:

1. Руление по ВПП 12 для занятия линии исполнительного старта ВПП 30 осуществляется до порога ВПП 30. Разворот ВС для занятия линии исполнительного старта ВПП 30 выполняется с использованием уширения у порога ВПП 30.

2. Буксировка ВС по установленным маршрутам выполняется до мест запуска двигателей, которые указываются диспетчером ОВД.

УУБВ АД 2.23. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕРВАННОГО И ПРОДОЛЖЕННОГО ВЗЛЁТА ВС.

1. Выполнение прерванного взлёта ВС.

При взлете ВС от начала ВПП 12 и ВПП 30 РДПВ каждой ВПП обеспечивает безопасное прекращение взлета при условии выполнения экипажем рекомендаций, изложенных в РЛЭ и исправности системы аварийного торможения ВС.

2. Выполнение продолженного взлёта ВС и аварийной посадки.

В случае возникновения на борту ВС аварийной ситуации, требующей немедленной посадки, на этапе взлёта от V₁ (скорости принятия решения) до высоты 120 м командир ВС, в зависимости от условий взлета, может принять решение и осуществить аварийную посадку по одному из вариантов, сообщив об этом РП (диспетчеру) органа УВД.

Вариант 1.

На высоте не менее 120 м выполнить ЛЕВЫЙ стандартный разворот – при взлете с ВПП 12 (или ПРАВЫЙ стандартный разворот – при взлете с ВПП 30 или с ВПП 26) с набором высоты 350 м по ПВП и 450 м по ППП и осуществить посадку с обратным курсом, если попутный ветер не превышает 5 м/сек, Ксц=0.5 и более, ВПП сухая и влажная, боковая составляющая ветра не более 5 м/сек. РП (диспетчер) органа УВД после доклада КВС о принятии решения на выполнение аварийной посадки обязан немедленно принять меры по освобождению ВПП от ВС или другой техники.

Информация для построения маневра захода.

Удаление до ВПП, м Distance to RWY, m	4500	4000	3500	3000	2500	2000	1500	1000	500	
Высота, м Height, m	250	225	200	175	150	120	95	70	45	
Вразв, км/ч V of turn, km/h	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
Рразв, м R of turn, m	2460	2630	2810	3000	3180	3380	3580	3790	4000	4220

Вариант 2.

В случае возникновения на борту ВС аварийной ситуации, требующей немедленной посадки, на этапе взлёта от V₁ (скорости принятия решения) до высоты 120 м командир ВС, в зависимости от условий взлета, может осуществить аварийную посадку, сообщив об этом диспетчеру органа УВД.

- for take-off from RWY 12: stand – RWY 26 – strengthened segment of RWY 12 – lineup of RWY 12 or stand – RWY 08 – TWY A2 – lineup of RWY 12.

Notes:

1. Taxiing along RWY 12 for occupation of RWY 30 lineup position shall be carried out to RWY 30 threshold. ACFT turn for occupation of RWY 30 lineup position shall be carried out on the turn pad at RWY 30 threshold.

2. ACFT towing along the established routes shall be carried out to the engines start-up points indicated by the ATS controller.

UUBW AD 2.23. EXECUTION OF ABORTED AND CONTINUED TAKE-OFF.

1. Execution of ACFT aborted take-off.

ASDA of each RWY provides safe take-off rejecting during ACFT take-off from the beginning of RWY 12 and RWY 30 provided that the flight crew follows the recommendations stated in the Aeroplane Flight Manual and the emergency brake system of the ACFT is serviceable.

2. Execution of ACFT continued take-off and emergency landing.

In case of occurrence of emergency situation on board requiring immediate landing of the ACFT, on the stage of take-off from V₁ (decision speed) to height 120 m the pilot-in-command can take the decision and execute emergency landing by one of the variants depending on the take-off conditions with report to flight control officer (Tower controller) about it.

Variant 1.

During take-off from RWY 12 at height not less than (120) m perform LEFT procedure turn (or RIGHT procedure turn – during take-off from RWY 30 or RWY 26) climbing to 350 m under VFR and to 450 m under IFR and carry out landing on reciprocal heading, if tailwind does not exceed 5 m/s, friction coefficient is 0.5 and more, RWY is dry and damp, crosswind component is not more than 5 m/s. Flight control officer (Tower controller) must take the immediate measures on RWY vacation from ACFT or other equipment after the report of the pilot-in-command about taking the decision to execute emergency landing.

Information for approach manoeuvre construction.

Variant 2.

In case of occurrence of emergency situation on board of the ACFT requiring immediate landing on the stage of take-off from V₁ (decision speed) to height 120 m the pilot-in-command can carry out the emergency landing depending on the take-off conditions with the report to Tower controller about it.

Информация для построения маневра захода.

Information for approach manoeuvre construction.

Категория ВС ACFT category	A	B	C	D	E
Высота входа в глисса- ду, м FAP/FAF height	60	100	150	200	250
Удаление ТВГ от порога ВПП, м Distance to FAP/FAF from RWY threshold, m	900	1700	2600	3600	4500

Вразв. км/ч V of turn, km/h	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
Рразв, м R of turn, m	2460	2630	2810	3000	3180	3380	3580	3790	4000	4220

Если необходимость в немедленной аварийной посадке отсутствует, а посадочная масса ВС превышает предельно допустимую – по согласованию с РП выполнить полет по кругу или в зону ожидания для выработки топлива или в зону слива топлива.

Если посадка на аэродроме вылета невозможна по метеоусловиям, выполнить уход на запасной аэродром.

О принятом решении КВС обязан доложить РП и в дальнейшем информировать его о своих действиях.

УУБВ АД 2.24. ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ПОТЕРЕ (ОТКАЗЕ) РАДИОСВЯЗИ.

1. Общие процедуры.

При потере радиосвязи экипаж обязан, используя все имеющиеся каналы (частоты), принять меры к восстановлению радиосвязи с органом ОВД или установлению ее с другими ВС или другими органами ОВД.

Если восстановить радиосвязь не удалось, экипаж должен:

- включить сигнал «БЕДСТВИЕ» СРО;
- при наличии ответчика УВД: в режиме «УВД» - включить сигнал «АВАРИЯ»; в режиме «RBS» установить режим «А», установить код 7600. Обозначать себя периодическим нажатием кнопки «ЗНАК»;
- используя все имеющиеся каналы (частоты) продолжать передачу информации о местонахождении, действиях и режиме полета, не ожидая подтверждения о приеме ее РП (диспетчером);
- использовать аварийную частоту 121.5 МГц;
- прослушивать по каналам связи и на частоте 370 кГц ДПРМ ВПП 30 «РТ» указания и информацию диспетчера;
- при приеме информации от диспетчера выполнять его указания. Подтверждать прием информации выполнением маневров, указанных диспетчером и нажатием кнопки аппаратуры RBS «ЗНАК» или «ОПОЗНАВАНИЕ».

2. Потеря радиосвязи непосредственно после взлета или при уходе на второй круг.

1. Если на высоте 200 м связь не установлена:

- продолжить набор высоты и выполнить полет по большому прямоугольному маршруту* захода на посадку на соответствующую ВПП без снижения на высоте 500 м;

If the necessity of immediate emergency landing is absent and the ACFT landing mass exceeds the maximum allowed mass, perform the circuit flight or the flight to holding area to use fuel or to fuel dumping area by the approval of a flight control officer.

If landing on the aerodrome of departure is impossible due to weather conditions, perform flying to the alternate aerodrome.

The pilot-in-command must inform the flight control officer about the decision taken and inform the flight control officer about his further actions.

UUBW AD 2.24. RADIO COMMUNICATION FAILURE PROCEDURES

1. General procedures.

During radio communication failure the flight crew must take measures to restore the radio communication with ATS unit or establishing radio communication with other ACFT or other ATS units using all available channels (frequencies).

If unable to restore radio communication, the flight crew must do the following:

- switch the distress signal (“BEDSTVIE”) of the transponder on;
- if the ATC transponder is available: switch “EMERGENCY” signal on in the “ATC” mode; set “A” mode in the “RBS” mode, set code 7600. Identify itself by periodic pressing of the IDENT button;
- continue the transmission of information about position, actions and flight mode using all available channels (frequencies) not waiting for its reception acknowledgement by the flight control officer (controller);
- use the emergency frequency 121.5 MHz;
- watch the instructions and information of the controller by communication channels and on frequency 370 kHz LOM RWY 30 “RT”;
- follow the instructions of the controller upon receiving the information from him. Acknowledge the information reception by carrying out manoeuvres indicated by the controller and by pressing the RBS equipment “IDENT” button or “ОПОЗНАВАНИЕ” button of the transponder.

2. Radio communication failure immediately after take-off or after missed approach.

1. If at 200 m communication is not established:

- continue climbing and fly at 500 m along the wide rectangular traffic pattern* of the approach procedure for the appropriate runway without descent;

- в процессе набора высоты и полета по маршруту захода на посадку выполнить процедуры, предусмотренные в п. 5.5.2.1;

- выполнить не менее одного полета по маршруту захода на посадку.

Ширина маршрута не должна превышать 8 км.

- после выполнения одного полета по маршруту захода на посадку в зависимости от метеоусловий и посадочного веса, произвести посадку на АД Раменское или следовать на запасной аэродром;

- при отсутствии метеоусловий для посадки на аэродроме Раменское следовать на запасной аэродром;

***Примечание.** При взлёте с ВПП 12 для захода на посадку на ВПП 30:

- на высоте 200 м выполнить разворот на МПУ=156° и следовать с набором 500 м к 3-му развороту маршрута захода на посадку на ВПП 30;

- после занятия высоты 500 м выполнить полет по маршруту захода на посадку на ВПП 30 без снижения.

2. В случае, когда масса ВС превышает посадочную и есть условия для выработки или слива топлива перед посадкой на аэродроме вылета, экипаж ВС должен:

- после выполнения полета по маршруту захода на высоте 500 м и пролета ДПРМ ВПП 30 выполнить вход в зону ожидания с набором высоты 1800 м по давлению аэродрома и полет в зоне для выработки или слива топлива. Слив топлива в зоне выполнить на МПУ=122°;

- после окончания выработки или слива топлива выйти на ДПРМ ВПП 30, выполнить маневр для внеочередного захода на посадку;

- произвести заход и посадку по опубликованным схемам.

3. Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на АД Раменское не представляется возможным, то после выполнения полета по маршруту захода на посадку или после ухода на второй круг, КВС ГА и экспериментальной авиации, выполняющий транспортный полет, имеет право:

а) следовать на АД назначения с набором высоты (эшелона), указанного в ФПЛ, по стандартному маршруту выхода и далее в соответствии с планом полета. Набор эшелона, указанного в ФПЛ, выполняется после пролета конечной точки стандартного маршрута вылета (SID). Посадку на АД назначения произвести с наименьшими отклонениями от времени, указанного в плане полета;

б) следовать на запасные аэродромы в МУДР:

- на АД Внуково с набором эшелона FL070 по маршруту выхода и далее: ДПРМ ВПП 30 Раменское – ОПРС Марьино – GEKLA – BITSA – ДПРМ рабочей ВПП АД Внуково и далее производить снижение и заход на посадку по схеме, установленной для данного навигационного средства;

- на АД Домодедово с набором эшелона FL070 по маршруту выхода и далее: ДПРМ ВПП 30 Раменское – ОПРС Марьино – GEKLA – ОПРС Картино – БПРМ (VOR) АД Домодедово и далее производить снижение и заход на посадку по схеме, установленной для данного навигационного средства;

- на АД Шереметьево с набором эшелона FL070 по маршруту выхода и далее: ДПРМ ВПП 30 Раменское – ОПРС Марьино – RUGEL – BESTA – ДПРМ/БПРМ рабочей ВПП АД Шереметьево и далее производит снижение и заход на посадку по схеме, установленной для данного навигационного средства;

- execute the procedures envisaged in para 5.5.2.1, in the process of climbing and flying along the approach procedure route;

- carry out one or more flights along the approach procedure route.

The width of the route must not exceed 8 km.

- after carrying out one flight along the approach procedure route carry out landing at Ramenskoye aerodrome or proceed to the alternate aerodrome depending on the meteorological conditions and landing weight;

- when meteorological conditions for landing at Ramenskoye aerodrome are absent, proceed to the alternate aerodrome.

***Note.** After take-off from RWY 12 for approach RWY 30:

- at 200 m carry out a turn onto track 156° MAG and proceed climbing to 500 m to the base turn of RWY 30 approach procedure route;

- after reaching 500 m fly along RWY 30 approach procedure route without descent.

2. In case when the aircraft mass exceeds the landing mass and there are conditions for fuel use or fuel dumping before landing at the aerodrome of departure the flight crew must:

- after flying along the approach procedure route at 500 m and passing RWY 30 LOM enter the holding area climbing to 1800 m by aerodrome pressure and fly in the holding area for fuel use or dumping. Fuel dumping in the holding area shall be carried out on track 122° MAG;

- after completing fuel use or fuel dumping proceed to RWY 30 LOM, carry out a manoeuvre for out-of-turn approach;

- carry out the approach and landing according to the published procedures.

3. If due to meteorological conditions or other reasons landing at Ramenskoye aerodrome is not possible, then after carrying out a flight along the approach procedure route or after the missed approach, the pilot-in-command of civil aviation or experimental aviation, carrying out a transport flight, has the right:

а) to proceed to the destination aerodrome climbing to flight level indicated in FPL along SID route and then in accordance with the flight plan. Climbing to flight level indicated in FPL shall be carried out after passing the final SID point. Landing at the destination aerodrome shall be carried out with the minimum deviations from the time, indicated in the flight plan;

б) to proceed to the alternate aerodromes within Moscow TMA:

- to Vnukovo aerodrome climbing to flight level FL070 along SID route and then: Ramenskoye RWY 30 LOM – Maryino NDB – GEKLA – BITSA – LOM of the runway-in-use of Vnukovo aerodrome and then carry out descending and the approach procedure according to the pattern established for the given navigation facility;

- to Domodedovo aerodrome climbing to flight level FL070 along SID route and then: Ramenskoye RWY 30 LOM – Maryino NDB – GEKLA- Kartino NDB – LMM (VOR) of Domodedovo aerodrome and then carry out descending and the approach procedure according to the pattern established for the given navigation facility;

- to Sheremetyevo aerodrome climbing to flight level FL070 along SID route and then: Ramenskoye RWY 30 LOM – Maryino NDB – RUGEL – BESTA – LOM/LMM of the runway-in-use of Sheremetyevo aerodrome and then carry out descending and the approach procedure according to the pattern established for the given navigation facility;

с) следовать на запасной АД вне МУДР, выбранный при принятии решения на вылет, на нижнем безопасном эшелоне или на специально установленном эшелоне для полета без связи, в зависимости от направления полета FL140, FL150, или FL240, FL250 по маршруту выхода с набором указанного эшелона.

3. Потеря радиосвязи при выходе для полета по воздушным трассам.

1. При потере радиосвязи до пролета конечного пункта маршрута выхода (SID) КВС имеет право:

а) следовать на АД назначения с набором высоты (эшелона), указанного в ФПЛ, по стандартному маршруту выхода и далее в соответствии с планом полета. Набор эшелона, указанного в ФПЛ, выполняется после пролета конечной точки стандартного маршрута вылета (SID). Посадку на АД назначения произвести с наименьшими отклонениями от времени, указанного в плане полета;

б) возвратиться на аэродром Раменское, для чего:

- следовать на последнем заданном эшелоне (высоте) на ДПРМ ВПП 30;

- после пролета ДПРМ ВПП 30 выполнить вход в зону ожидания и один стандартный полет в зоне на последнем заданном эшелоне (высоте). При необходимости выработки или слива топлива количество полетов в зоне определяется временем, необходимым для выработки или слива;

- после завершения полета в зоне ожидания выполнить маневр для внеочередного захода на посадку;

- произвести заход и посадку по опубликованным схемам.

Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на АД Раменское не представляется возможным, КВС после ухода на второй круг имеет право следовать на запасной аэродром.

2. При потере радиосвязи после пролета конечного пункта маршрута выхода (SID) КВС обязан выдерживать последний заданный диспетчером и подтвержденный КВС эшелон до пролета последнего пункта маршрута выхода из МУДР. После пролета последнего пункта маршрута выхода из МУДР КВС имеет право:

а) следовать на АД назначения по маршруту в соответствии с планом полета. Набор эшелона, указанного в ФПЛ, выполняется после пролета последнего пункта маршрута выхода из МУДР. Посадку на АД назначения произвести с наименьшими отклонениями от времени, указанного в плане полета;

б) возвратиться на аэродром Раменское, для чего:

- не изменяя последний заданный диспетчером и подтвержденный КВС эшелон, следовать по маршруту выхода из МУДР;

- после выхода из МУДР следовать на аэродром Раменское через ближайшую ОПРС маршрута входа в МУДР по маршрутам:

- ОПРС Нерль – ОПРС Богданово – ОПРС Савёлово – BESTA – RUGEL – ОПРС Марьино – ДПРМ ВПП-30 Раменское;

- ОПРС Карманово – ОПРС Гагарин – ОПРС Ивановское – GISIN – BESTA – RUGEL – ОПРС Марьино – ДПРМ ВПП-30 Раменское;

- ОПРС Захаровка – ОПРС Сухотино – ОПРС Скурыгино – ВОР/ДМЕ Домодедово – ДПРМ ВПП 30 Раменское;

- ОПРС Венёв – ОПРС Октябрьский – ОПРС

Аксиньино – ДПРМ ВПП 30 Раменское;

- ОПРС Черусти – ОПРС Красная Горбатка – ОПРС

c) to proceed to the alternate aerodrome located outside Moscow TMA, chosen when making a decision for departure, at the lower safe flight level or at flight levels FL140, FL150 or FL240, FL250, specially established for a flight without radio communication, depending on flight direction along departure route climbing to the indicated flight level.

3. Radio communication failure when joining the airways.

1. In case of radio communication failure before passing the final point of SID route, the pilot-in-command has the right:

a) to proceed to the destination aerodrome climbing to flight level indicated in FPL along SID route and then in accordance with the flight plan. Climbing to flight level indicated in FPL shall be carried out after passing the final point of SID route. Landing at the destination aerodrome shall be carried out with the minimum deviations from the time, indicated in the flight plan;

b) to return to Ramenskoye aerodrome, for which:

- to proceed at last assigned flight level to RWY 30 LOM;

- after passing RWY 30 LOM enter the holding area and carry out one standard flight in the holding area at last assigned flight level. When fuel use or fuel dumping are necessary, the number of flights in the holding area is determined by the time required for fuel use or fuel dumping;

- after completing a flight in the holding area, carry out a manoeuvre for out-of-turn approach;

- carry out the approach and landing according to the published procedures.

If due to meteorological conditions or other reasons landing at Ramenskoye aerodrome is not possible, the pilot-in-command after going around has the right to proceed to the alternate aerodrome.

2. In case of radio communication failure after passing the final point of SID route the pilot-in-command must maintain flight level last assigned by the controller and confirmed by the pilot-in-command before passing the final point of SID route of exit from Moscow TMA. After passing the final point of SID route of exit from Moscow TMA the pilot-in-command has the right:

a) to proceed to the destination aerodrome along the route in accordance with the flight plan. Climbing to flight level indicated in FPL shall be carried out after passing the final point of SID route of exit from Moscow TMA. Landing at the destination aerodrome shall be carried out with the minimum deviations from the time, indicated in the flight plan;

b) to return to Ramenskoye aerodrome, for which:

- proceed along SID route of exit from Moscow TMA without changing the last flight level assigned by the controller and confirmed by the pilot-in-command;

- after exit from Moscow TMA proceed to Ramenskoye aerodrome via the nearest NDB of entry route into Moscow TMA along the routes:

- Nerl NDB – Bogdanovo NDB – Savelovo NDB – BESTA – RUGEL – Maryino NDB – Ramenskoye RWY 30 LOM;

- Karmanovo NDB – Gagarin NDB – Ivanovskoye NDB – GISIN – BESTA – RUGEL – Maryino NDB – Ramenskoye RWY 30 LOM;

- Zakharovka NDB – Sukhotino NDB – Skurygino NDB – VOR/DME Domodedovo – Ramenskoye RWY 30 LOM;

- Venev NDB – Oktyabrskiy NDB – Aksinyino NDB – Ramenskoye RWY 30 LOM;

- Cherusti NDB – Krasnaya Gorbatka NDB –

Ларионово – ITINA – ДПРМ ВПП 30 Раменское;

- после пролета ДПРМ ВПП 30 Раменское выполнить вход в зону ожидания и один стандартный полет в зоне на последнем заданном эшелоне*. При необходимости выработки или слива топлива количество полетов в зоне определяется временем, необходимым для выработки или слива.

***Примечание.** Если эшелон (высота) входа в зону ожидания больше FL140 – после входа в зону, на МПУ=122° приступить к снижению до $H=(\text{Нисх}+4250)/2$. После занятия указанной высоты выполнить левый разворот со снижением до FL140 на ДПРМ ВПП-30. После пролета ДПРМ выполнить один стандартный полет в зоне на FL140.

- после завершения маневра ожидания выполнить маневр для внеочередного захода на посадку;
- произвести заход и посадку по опубликованным схемам.

Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на АД Раменское не представляется возможным, КВС после ухода на второй круг имеет право следовать на запасной аэродром.

4. Потеря радиосвязи после входа в МУДР

Экипаж продолжает полет в соответствии с ФПЛ на последнем заданном органом ОВД и подтвержденном КВС эшелоне на АД Раменское по одному из маршрутов входа:

- ОПРС Богданово – ОПРС Савёлово – BESTA – RUGEL – ОПРС Марьино – ДПРМ ВПП 30 Раменское;
- ОПРС Гагарин – ОПРС Ивановское – GISIN – BESTA – RUGEL – ОПРС Марьино – ДПРМ ВПП 30 Раменское;
- ОПРС Сухотино – ОПРС Скурыгино – ВОР/ДМЕ Домодедово – ДПРМ ВПП 30 Раменское;
- ОПРС Октябрьский – ОПРС Аксиньино – ДПРМ ВПП 30 Раменское;
- ОПРС Ларионово – ITINA – ДПРМ ВПП 30 Раменское.

После пролета ДПРМ ВПП 30 Раменское выполнить:

- вход в зону ожидания и один стандартный полет в зоне на последнем заданном эшелоне (высоте)*. При необходимости выработки или слива топлива количество полетов в зоне определяется временем, необходимым для выработки или слива;
- после завершения полета в зоне ожидания выполнить маневр для внеочередного захода на посадку;
- произвести заход и посадку по опубликованным схемам.

***Примечание.** Если эшелон (высота) входа в зону ожидания больше FL140 – после входа в зону, на МПУ=122° приступить к снижению до $H=(\text{Нисх}+4250)/2$. После занятия указанной высоты выполнить левый разворот со снижением до FL140 на ДПРМ ВПП 30. После пролета ДПРМ выполнить один стандартный полет в зоне на FL140.

Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на АД Раменское не представляется возможным, КВС, после ухода на второй круг имеет право следовать на запасной аэродром.

5. Потеря радиосвязи при выполнении полетов ВС ГА в районе аэродрома и в специальных зонах.

Larionovo NDB – ITINA - Ramenskoye RWY 30 LOM;

- after passing Ramenskoye RWY 30 LOM enter the holding area and carry out one standard flight in the holding area at last assigned flight level*. When fuel use or fuel dumping are necessary, the number of flights in the holding area is determined by the time required for fuel use or fuel dumping.

***Note.** If flight level of entry into the holding area is more than FL140 – then after entering the holding area on track 122° MAG commence descending to $H = (\text{reference } H + 4250)/2$. After reaching the indicated height make left turn descending to FL140 at RWY 30 LOM. After passing LOM carry out one standard flight in the holding area at FL140.

- after completing the holding procedure, carry out a manoeuvre for out-of-turn approach procedure;
- carry out the approach and landing according to the published procedures.

If due to meteorological conditions or other reasons landing at Ramenskoye aerodrome is not possible, the pilot-in-command after going around has the right to proceed to the alternate aerodrome.

4. Radio communication failure after entry into Moscow TMA.

The flight crew shall continue the flight in accordance with FPL at flight level last assigned by ATS unit and confirmed by the pilot-in-command to Ramenskoye aerodrome along one of the following STAR routes:

- Bogdanovo NDB – Savelovo NDB – BESTA – RUGEL - Maryino NDB – Ramenskoye RWY 30 LOM;
- Gagarin NDB – Ivanovskoye NDB – GISIN – BESTA – RUGEL – Maryino NDB - Ramenskoye RWY 30 LOM;
- Sukhotino NDB – Skurygino NDB – VOR/DME Domodedovo - Ramenskoye RWY 30 LOM;
- Oktyabrskiy NDB – Aksinyino NDB - Ramenskoye RWY 30 LOM;
- Larionovo NDB – ITINA - Ramenskoye RWY 30 LOM.

After passing RWY 30 LOM the flight crew shall:

- enter the holding area and carry out one standard flight in the holding area at last assigned flight level*. When fuel use or fuel dumping are necessary, the number of flights in the holding area is determined by the time required for fuel use or fuel dumping;
- after completing a flight in the holding area, carry out a manoeuvre for out-of-turn approach;

- carry out the approach and landing according to the published procedures.

***Note.** If flight level of entry into the holding area is more than FL140 – then after entering the holding area on track 122° MAG commence descending to $H = (\text{reference } H + 4250)/2$. After reaching the indicated height make left turn descending to FL140 at RWY 30 LOM.

After passing LOM carry out one standard flight in the holding area at FL140.

If due to meteorological conditions or other reasons landing at Ramenskoye aerodrome is not possible, the pilot-in-command after going around has the right to proceed to the alternate aerodrome.

5 Radio communication failure when carrying out flights of civil aviation aircraft in the aerodrome area and in special areas.

При потере радиосвязи в районе аэродрома и специальных зонах UUR215, UUR216, в полете по ППП КВС ГА обязан:

- прекратить выполнение задания;
- следовать на ДПРМ ВПП 30 на последнем заданном эшелоне (высоте);
- после пролета ДПРМ ВПП 30 Раменское выполнить вход в зону ожидания* и один стандартный полет в зоне на последнем заданном эшелоне (высоте). При необходимости выработки или слива топлива количество полетов в зоне определяется временем, необходимым для выработки или слива;
- после завершения полета в зоне ожидания выполнить маневр для внеочередного захода на посадку;
- произвести заход на посадку по опубликованным схемам.

***Примечание.** Если эшелон (высота) входа в зону ожидания больше FL140 – после входа в зону, на МПУ=122° приступить к снижению до $H=(\text{Нисх}+4250)/2$. После занятия указанной высоты выполнить левый разворот со снижением до FL140 на ДПРМ ВПП-30. После пролета ДПРМ выполнить один стандартный полет в зоне на FL140.

Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на АД Раменское не представляется возможным, КВС после ухода на второй круг имеет право:

- а) следовать на запасной аэродром;
- б) следовать на запасной аэродром для ВС экспериментальной авиации Луховицы, Рязань (Дягилево), Чкаловский, если ВС ГА, для полетов в районе аэродрома и в зонах UUR215, UUR216 вылетало с аэродрома Раменское и при принятии решения на вылет экипаж имеет необходимую аэронавигационную информацию, провел подготовку и согласовал использование аэродрома экспериментальной авиации в качестве запасного.

Порядок следования на запасные аэродромы для ВС экспериментальной авиации:

- Луховицы: с набором эшелона FL070 по маршруту Раменское – Коломна – ДПРМ рабочей ВПП АД Луховицы;
- Рязань (Дягилево): с набором эшелона FL070 по маршруту Раменское – Коломна – АД Луховицы (Третьяково) – ДПРМ рабочей ВПП АД Рязань (Дягилево);
- Чкаловский: с набором эшелона FL070 по стандартному маршруту вылета через ДПРМ ВПП 30 АД Раменское – ОПРС Марьино – ДПРМ рабочей ВПП АД Чкаловский.

6. Потеря радиосвязи при полётах по ПВП в районе аэродрома, специальных зонах UUR215, UUR216 и при полете по маршруту на высоте ниже нижнего (безопасного) эшелона.

1. При потере радиосвязи при полетах по ПВП в районе аэродрома и специальных зонах UUR215 UUR216 КВС обязан:

- прекратить выполнение задания и следовать по ПВП* по обратному маршруту на ДПРМ ВПП 30 АД Раменское на последней заданной высоте;
- после пролета ДПРМ ВПП 30 Раменское выполнить вход в зону ожидания и один стандартный полет в зоне;
- после завершения полета в зоне ожидания выполнить маневр для внеочередного захода на посадку;
- произвести заход и посадку по опубликованным схемам.

In case of radio communication failure in the aerodrome area and in special areas UUR215, UUR216 during IFR flight, a pilot-in-command must:

- stop to carry out the flying mission;
- proceed to RWY 30 LOM at last assigned flight level (height);
- after passing Ramenskoye RWY 30 LOM enter the holding area* and carry out one standard flight in the holding area at last assigned flight level. When fuel use or fuel dumping are necessary, the number of flights in the holding area is determined by the time required for fuel use or fuel dumping;
- after completing a flight in the holding area, carry out a manoeuvre for out-of-turn approach;
- carry out approach according to the published procedures.

***Note.** If flight level of entry into the holding area is more than FL140 – then after entering the holding area on track 122° MAG commence descending to $H=(\text{reference } H + 4250)/2$. After reaching the indicated height make left turn descending to FL140 at RWY 30 LOM. After passing LOM carry out one standard flight in the holding area at FL140.

If due to meteorological conditions or other reasons landing at Ramenskoye aerodrome is not possible, the pilot-in-command after going around has the right:

- a) to proceed to the alternate aerodrome;
- b) to proceed to the alternate aerodrome for aircraft of experimental aviation – Lukhovitsy, Ryazan (Dyagilevo), Chkalovskiy if the aircraft of civil aviation have departed from Ramenskoye aerodrome for flights in the aerodrome area and in areas UUR215, UUR216 and, when making a decision for departure, the flight crew has the necessary aeronautical information, has undergone training and arranged the use of the aerodrome of experimental aviation as an alternate one.

The order of proceeding to the alternate aerodromes for aircraft of experimental aviation:

- Lukhovitsy: climbing to FL070 along the route Ramenskoye – Kolomna – LOM of the runway-in-use of Lukhovitsy AD;
- Ryazan (Dyagilevo): climbing to FL070 along the route Ramenskoye – Kolomna – Lukhovitsy (Tretyakovo) AD - LOM of the runway-in-use of Ryazan (Dyagilevo) AD;
- Chkalovskiy: climbing to FL070 along SID route via RWY 30 LOM of Ramenskoye AD – Maryino NDB – LOM of the runway-in-use of Chkalovskiy AD.

6. Radio communication failure when carrying out VFR flights in the aerodrome area, in special areas UUR215, UUR216 and en-route flight at height below the lower (safe) flight level.

1. In case of radio communication failure when carrying out VFR flights in the aerodrome area and in special areas UUR215, UUR216 a pilot-in-command must:

- stop to carry out the flying mission and proceed under VFR* along the return route to Ramenskoye RWY 30 LOM at last assigned height;
- after passing Ramenskoye RWY 30 LOM enter the holding area and carry out one standard flight in the holding area;
- after completing a flight in the holding area, carry out a manoeuvre for out-of-turn approach;
- carry out the approach and landing according to the published procedures.

Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на АД Раменское не представляется возможным, КВС после ухода на второй круг, имеет право следовать на запасной аэродром.

***Примечание.** Если продолжить полет по ПВП невозможно, экипаж должен:

- перейти к выполнению полета по ППП;
- занять по давлению аэродрома высоту (1200) м и следовать по обратному маршруту на ДПРМ ВПП 30 АД Раменское;

- после пролета ДПРМ ВПП 30 Раменское выполнить вход в зону ожидания и один стандартный полет в зоне на высоте (1200) м. При необходимости выработки или слива топлива количество полетов в зоне определяется временем, необходимым для выработки или слива;

- после завершения полета в зоне ожидания выполнить маневр для внеочередного захода на посадку;

- произвести заход на посадку по опубликованным схемам.

Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на АД Раменское не представляется возможным, КВС после ухода на второй круг имеет право следовать на запасной аэродром.

2. При потере радиосвязи при полете по маршруту по ПВП до выхода из района аэродрома КВС имеет право:

- а) продолжить полёт по маршруту до аэродрома назначения по ПВП на установленной ранее органом ОВД высоте;

- б) возвратиться на аэродром Раменское.

3. При потере радиосвязи при полете по маршруту по ПВП после выхода из района аэродрома ВС следует по плану полета до аэродрома первой посадки на установленной ранее органом ОВД высоте.

If due to meteorological conditions or other reasons landing at Ramenskoye aerodrome is not possible, the pilot-in-command after going around has the right to proceed to the alternate aerodrome.

***Note.** If unable to continue a VFR flight, the flight crew must:

- changeover to carry out a IFR flight;
- reach (1200) m by aerodrome pressure and proceed along the return route to Ramenskoye RWY 30 LOM;

- after passing Ramenskoye RWY 30 LOM enter the holding area and carry out one standard flight in the holding area at (1200) m. When fuel use or fuel dumping are necessary, the number of flights in the holding area is determined by the time required for fuel use or fuel dumping;

- after completing a flight in the holding area, carry out a manoeuvre for out-of-turn approach;

- carry out approach according to the published procedures.

If due to meteorological conditions or other reasons landing at Ramenskoye aerodrome is not possible, the pilot-in-command after going around has the right to proceed to the alternate aerodrome.

2. In case of radio communication failure, when carrying out a VFR en-route flight, before exit from the aerodrome area a pilot-in-command has the right:

- a) to continue a VFR en-route flight to the destination aerodrome at height established earlier by ATS unit;

- b) to return to Ramenskoye aerodrome..

3. In case of radio communication failure, when carrying out a VFR en-route flight, after exit from the aerodrome area the flight crew shall proceed according to the flight plan to the aerodrome of first landing at height established earlier by ATS unit.