

УРММ АД 2.1 ИНДЕКС МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗВАНИЕ АЭРОДРОМА. УРММ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ
URMM AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME. URMM MINERALNYYE VODY

УРММ АД 2.2 ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ПО АЭРОДРОМУ.
URMM AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA.

1.	Контрольная точка и координаты местоположения на АД ARP coordinates and site at AD	441337с 0430459в 441337N 0430459E
2.	Направление и расстояние от города Direction and distance from city	Западная окраина г. Минеральные Воды, 4.5 км от центра города W outskirts of Mineralnyye Vody, 4.5 KM from the centre of the city
3.	Превышение/расчетная температура Elevation/Reference temperature	1047 фт/ 319 м/ 29.7°С 1047 FT/ 319 M/ 29.7°С
4.	Волна геоида в месте превышения аэродрома Geoid undulation at AD ELEV PSN	43 фт/ 13 м 43 FT/ 13 M
5.	Магнитное склонение/годовые изменения MAG VAR/Annual change	8°В (2020) 8°E (2020)
6.	Оператор аэродрома: наименование, адрес, номер телефона, номер факса, адрес электронной почты, AFS, адрес официального сайта (при наличии) Aerodrome operator: name, address, telephone and telefax numbers, e-mail address, AFS address and, if available, website address	ОАО «Международный аэропорт Минеральные Воды», Россия, 357205, Ставропольский край, г. Минеральные Воды, Территория Аэропорт Open Joint Stock Company "Mineralnyye Vody International Airport", Airport premises, Mineralnyye Vody, Stavropolskiy Kray, 357205, Russia Тел./Tel.: (87922) 6-78-28, (87922) 2-04-33, (87922) 2-04-31 Факс/Fax: (87922) 2-04-01 E-mail: office@mrvairport.ru AFTN: УРММАПДД / URMMAPDD
7.	Вид разрешенных полетов (ППП/ПВП) Types of traffic permitted (IFR/VFR)	ППП/ПВП IFR/VFR
8.	Примечания Remarks	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

УРММ АД 2.3 ЧАСЫ РАБОТЫ.
URMM AD 2.3 OPERATIONAL HOURS.

1.	Администрация АД AD Administration	ПН-ПТ: 0500-1400 СБ, ВС, празд: не работает MON-FRI: 0500-1400 SAT, SUN, HOL: U/S
2.	Таможенная и миграционная службы Customs and immigration	к/с H24
3.	Медицинская и санитарная служба Health and sanitation	к/с H24
4.	Бюро САИ по проведению инструктажа AIS Briefing Office	к/с H24
5.	Бюро информации ОВД ATS Reporting Office (ARO)	к/с H24
6.	Метеорологическое бюро по проведению инструктажа MET Briefing Office	к/с H24
7.	Служба ОВД ATS	к/с H24
8.	Заправка топливом Fuelling	к/с H24
9.	Обслуживание Handling	к/с H24
10.	Обеспечение безопасности Security	к/с H24
11.	Противообледенительная обработка De-icing	к/с H24
12.	Примечания Remarks	1. Тм = UTC + 3 часа LT = UTC + 3 HR 2. Регламент работы АД: к/с AD OPR HR: H24

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

1.	Погрузочно-разгрузочные средства Cargo-handling facilities	Современные средства обработки грузов весом до 7 тонн Facilities for handling of cargo up to 7 tons
2.	Типы топлива/масел Fuel/oil types	ТС-1, РТ/ МС-8П TS-1, RT (equivalent to Jet A-1)/ MS-8P
3.	Средства заправки топливом//пропускная способность Fuelling facilities/capacity	Имеются, ограничений нет AVBL without limitation
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	нет NIL
7.	Примечания Remarks	нет NIL

URMM АД 2.5 СРЕДСТВА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ.
URMM AD 2.5 PASSENGER FACILITIES.

1.	Гостиницы Hotels	Гостиница в аэропорту, гостиница в городе Hotel at the airport, hotel in the city
2.	Рестораны Restaurants	Имеются AVBL
3.	Транспортное обслуживание Transportation	Автобус, такси Bus, taxi
4.	Медицинское обслуживание Medical facilities	Медпункт в аэровокзале, поликлиника, служба скорой помощи Medical post in airport Terminal, polyclinic, ambulance service
5.	Банк и почтовое отделение Bank and Post Office	Имеются AVBL
6.	Туристическое бюро Tourist Office	Имеются AVBL
7.	Примечания Remarks	нет NIL

URMM АД 2.6 АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СЛУЖБА.
URMM AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES.

1.	Категория аэродрома по противопожарному оснащению AD category for fire fighting	кат. 7 / CAT 7, 1700-0500 UTC кат. 8 / CAT 8, 0500-1700 UTC
2.	Аварийно-спасательное оборудование Rescue equipment	Пожарные автомобили – 4 шт. Санитарный автомобиль с укладками для оказания медицинской помощи – 1 шт. Автомобиль с медицинским имуществом – 1 шт. Автомобиль – подвижный пункт управления – 1 шт. Fire fighting vehicles – 4 units; Medical vehicle with kits for providing medical assistance – 1 unit; Vehicle with medical equipment and materials – 1 unit; Vehicle that serves as a mobile control unit – 1 unit.
3.	Возможности по удалению ВС, потерявших способность двигаться Capability for removal of disabled aircraft	Приспособление для подъема ВС за крыло – 1 комп.; Приспособление для подъема ВС за носовую часть – 1 комп.; Приспособление для буксировки самолета (72 т.) – 1 комп.; Аварийные пневмо-тканевые подъемники (г/п 12 тонн) – 4 комп.; Аварийные пневмо-тканевые подъемники (г/п 25 тонн) – 5 комп.; Компрессор низкого давления; Тягачи колёсного типа, тракторы, грейдер, бульдозер, экскаватор, автокран; Гидродомкраты грузоподъемностью до 90 т.; Гидроподъемники для ВС (Ту-134, Ту-154, Ту-204, Ил- 86); Буксировочные водила для разных типов ВС; Колёсные трейлеры; Автомобильные краны большой грузоподъемности (по договору); Металлические лыжи под стойки шасси; Подсобные материалы для укладки дорожек-треков на грунте; Балласт для изменения центровки самолета; Осветительные установки для работы в ночное время; Автоцистерна для слива топлива ТЗ-22; Аварийная техническая аптечка.

		Device for lifting ACFT by the wing – 1 set; Device for lifting ACFT by the nose section – 1 set; Device for towing of ACFT (72 T lifting capacity) – 1 set; Emergency lifting bags (12 T lifting capacity) – 4 sets; Emergency lifting bags (25 T lifting capacity) – 5 sets; Low Pressure Air Compressor; Wheel-tyre tractors, tractors, grader, bulldozer, excavator, truck-mounted crane; Hydraulic jacks of a lifting capacity up to 90 tons; Hydraulic jacks for Tu-134, Tu-154, Tu-204, Il-86 ACFT; Tow bars for different ACFT types; Wheel-tyre trailers; Truck-mounted cranes of heavy payload capacity (as per contract); Metallic skis for landing gears; Incidental materials for arrangement of tracks on the ground; Ballast to change aeroplane centre of gravity; Lighting facilities for works at night; TZ-22 tanker for defuelling; Emergency maintenance kit.
4.	Примечания Remarks	нет NIL

URMM АД 2.7 СЕЗОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ – УДАЛЕНИЕ ОСАДКОВ.
URMM АД 2.7 SEASONAL AVAILABILITY – CLEARING.

1.	Виды оборудования для удаления осадков Types of clearing equipment	Имеются AVBL
2.	Очередность удаления осадков Clearance priorities	Первая очередь: ВПП, МР 1, РД, перрон, МС 1-29, площадка запуска (вертолетная площадка). Вторая очередь: обочины перрона и МС, подъездные пути и внутриаэропортовые дороги. 1. RWY, Route 1, TWY, apron, stands 1-29, start-up position (Helipad). 2. Shoulders of apron and stands, access roads and inner airport roads.
3.	Примечания Remarks	нет NIL

URMM АД 2.8 ДАННЫЕ ПО ПЕРРОНАМ, РД И МЕСТАМ/ПУНКТАМ ПРОВЕРОК.
URMM АД 2.8 APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS/POSITIONS DATA.

1.	Обозначение, поверхность и прочность перронов Apron designation, surface and strength	Перрон 1 / Apron 1: MC / Stands 1-4, 5 – цементобетон / Cement-Concrete, PCN 55/R/A/W/T MC / Stands 6-13, 29 – цементобетон / Cement-Concrete, PCN 54/R/A/W/T MC / Stands 14-25 – цементобетон / Cement-Concrete, PCN 40/R/B/W/T Перрон 2 / Apron 2: MC / Stands 26-28 – армобетон / Reinforced Concrete, PCN 54/R/B/W/T
2.	Обозначение, ширина, поверхность и прочность РД Taxiway designation, width, surface and strength	РД / TWY: А – от ВПП до разворота / from RWY to turn – 40.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 54/R/A/W/T – от разворота до РД L / from turn to TWY L – 40.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 55/R/A/W/T В – 40.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 54/R/A/W/T С – от ВПП до разворота / from RWY to turn – 40.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 54/R/A/W/T – от разворота до РД М / from turn to TWY М – 40.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 55/R/A/W/T D – 40.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 54/R/A/W/T L – 40.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 55/R/A/W/T М – 40.5 М, армобетон / Reinforced Concrete, PCN 48/R/B/W/T P, T – 40.5 М, армобетон / Reinforced Concrete, PCN 38/R/B/W/T Z – 22.5 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 32/R/B/W/T МР 1/ Route 1 – от МС 1 до МС 4 / from stand 1 to stand 4, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 55/R/A/W/T – от МС 6 до МС 13 / from stand 6 to stand 13, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 54/R/A/W/T – от МС 14 до МС 25 / from stand 14 to stand 25, армобетон / Reinforced Concrete, PCN 48/R/B/W/T
3.	Местоположение и превышение мест проверки высотометров Altimeter checkpoint location and elevation	нет NIL
4.	Местоположение точек проверки VOR VOR checkpoints	нет NIL
5.	Местоположение точек проверки ИНС INS checkpoints	нет NIL
6.	Примечания Remarks	нет NIL

URMM АД 2.9 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАЗЕМНЫМ ДВИЖЕНИЕМ И КОНТРОЛЯ ЗА НИМ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МАРКИРОВОЧНЫЕ ЗНАКИ.

URMM AD 2.9 SURFACE MOVEMENT GUIDANCE, CONTROL SYSTEM AND MARKING.

1.	Использование опознавательных знаков места стоянки ВС, указательных линий РД и системы визуального управления стыковкой/размещением на стоянке 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, обозначения РД, МС, осевая линия РД на всех РД. Визуальных средств управления рулением нет. Guidance signs boards at entrances to RWY, TWY, aircraft stands designators, taxiway centre line on all taxiways. Taxi guidance visual aids – NIL.
2.	Маркировочные знаки и огни ВПП и РД RWY and TWY marking and LGT	Маркировка порога ВПП, зоны приземления, осевой линии, отметки фиксированных дистанций, края ВПП, цифрового значения МПУ, мест ожидания при рулении. Маркировка РД, рулежные огни на РД А, В, С (от ВПП 11/29 до выведенной из эксплуатации ВПП), L, P, T; осевые огни быстрого схода с ВПП на РД В, С. Marking of RWY THR, TDZ, centre line, fixed distances, RWY side stripe, magnetic track value, taxi-holding positions. TWY marking, edge lights on TWY A, B, C (from RWY 11/29 to the RWY withdrawn from operation), L, P, T; centre line lights on rapid exit TWY B, C.
3.	Огни линии "стоп", огни защиты ВПП Stop bars, runway guard lights	нет NIL
4.	Другие средства защиты ВПП Other runway protection measures	нет NIL
5.	Примечания Remarks	нет NIL

URMM АД 2.10 АЭРОДРОМНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ.

URMM AD 2.10 AERODROME OBSTACLES.

Смотри раздел GEN 3.1.6, "Электронные данные о местности и препятствиях", АИП России
See GEN 3.1.6, "Electronic Terrain and Obstacle Data" of AIP Russia

URMM АД 2.11 ПРЕДОСТАВЛЯЕМАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

URMM AD 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED.

1.	Соответствующий метеорологический орган Associated MET Office	АМСГ-1 Минеральные Воды, Северо-Кавказский филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» Mineralnyye Vody Aeronautical Meteorological Station (Civil) – 1, North Caucasus branch of FSBI (FSBE) «Aviamettelekom of Roshydromet»
2.	Часы работы Метеорологический орган, предоставляющий информацию в другие часы Hours of service MET Office outside hours	к/с H24
3.	Орган, ответственный за составление TAF, сроки действия, частота составления Office responsible for TAF preparation Periods of validity Interval of issuance	АМСГ-1 Минеральные Воды, Северо-Кавказский Филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; 24 часа, каждые 3 часа. Mineralnyye Vody Aeronautical Meteorological Station (Civil) - 1, North Caucasus branch of FSBI (FSBE) «Aviamettelekom of Roshydromet»; 24 HR, every 3 HR.
4.	Частота составления прогноза типа «тренд» Trend forecast interval of issuance	TREND 30 мин. и при необходимости TREND 30 MIN and when required
5.	Предоставляемые консультации/инструктаж Briefing/consultation provided	Устная консультация по запросу экипажа, инструктаж дежурной смены диспетчеров УВД Oral consultation upon request of the flight crew, briefing conducted by controllers of the duty shift of the ATS unit
6.	Предоставляемая полетная документация и используемые языки Flight documentation and language(s) used	METAR, SPECI, TREND, TAF, TAF AMD, TAF COR, GAMET, GAMET AMD, GAMET COR, SIGMET, AIREP, AIRMET, VAAC, TCAC; карты: SWH, SWM, P ₅ , P ₂₅ (рус, англ). METAR, SPECI, TREND, TAF, TAF AMD, TAF COR, GAMET, GAMET AMD, GAMET COR, SIGMET, AIREP, AIRMET, VAAC, TCAC; charts: SWH, SWM, P ₅ , P ₂₅ (RUS, ENG).

7.	Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа или консультации Charts and other information available for briefing or consultation	Карты: SWH, SWM, P5, P25. Предупреждения по аэродрому, предупреждения о сдвиге ветра для аэродрома вылета, данные метеорологических искусственных спутников Земли, радиолокационные данные. Charts: SWH, SWM, P5, P25. Aerodrome warnings, wind shear warnings for aerodrome of departure, meteorological satellite data, radar data.
8.	Дополнительное оборудование, используемое для предоставления информации Supplementary equipment available for providing information	АТИС АТИС
9.	Органы ОВД, обеспечиваемые информацией ATS units provided with information	ДПП, ДПК, ДПР, СДП, группа обеспечения планирования воздушного движения (ГОПВД). APP, TWR, GND, Air Traffic Planning Support Group.
10.	Дополнительная информация (ограничения обслуживания и т.д.) Additional information (limitation of service, etc.)	нет NIL

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

Обозначение ВПП Номер	ИПУ ВПП МПУ ВПП	Размеры ВПП (м)	Несущая способность покрытия (PCN) и поверхность ВПП и КПП	Координаты порога ВПП, конца ВПП, волна геоида порога ВПП	Превышение порогов и наибольшее превышение зоны приземления ВПП, оборудованных для точного захода	
Designation RWY NR	TRUE BRG MAG BRG	Dimensions of RWY (M)	Strength of pavement (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	
11	122°10'43" 114°	3900x60	PCN 54/R/A/W/T Cement-Concrete	441410.16N 0430344.51E 441302.84N 0430613.23E 43 FT / 13 M	THR 1037 FT / 316.0 M TDZ 1037 FT / 316.0 M	
29	302°12'28" 294°	3900x60	PCN 54/R/A/W/T Cement-Concrete	441302.84N 0430613.23E 441410.16N 0430344.51E 43 FT / 13 M	THR 1044 FT / 318.1 M TDZ 1047 FT / 319.0 M	
Уклон ВПП и концевой полосы торможения	Размеры концевой полосы торможения (м)	Размеры полос, свободных от препятствий (м)	Размеры летной полосы (м)	Размеры концевых зон безопасности ВПП (м)	Зона, свободная от препятствий	Примечания
Slope of RWY - SWY	SWY dimensions (M)	CWY dimensions (M)	Strip dimensions (M)	Dimensions of RWY end safety areas (M)	OFZ	Remarks
7	8	9	10	11	12	13
See AOC type A	нет/NIL	400x150	4200x300	нет NIL	имеется/AVBL	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
See AOC type A	нет/NIL	400x150	4200x300	нет NIL	имеется/AVBL	

URMM AD 2.13 ОБЪЯВЛЕННЫЕ ДИСТАНЦИИ.
URMM AD 2.13 DECLARED DISTANCES.

Обозначение ВПП RWY designator	Располагаемая длина разбега (м) TORA (M)	Располагаемая взлетная дистанция (м) TODA (M)	Располагаемая дистанция прерванного взлета (м) ASDA (M)	Располагаемая посадочная дистанция (м) LDA (M)	Примечания Remarks
1	2	3	4	5	6
11	3900	4300	3900	3900	нет/NIL
From TWY C	2535	2935	2535		
29	3900	4300	3900	3900	нет/NIL
From TWY B	2280	2680	2280		

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

Обозначение ВПП	Тип, протяженность и сила света огней приближения	Огни порога ВПП, цвет фланговых горизонтов	VASIS (МЕНТ) PAPI	Протяженность огней зоны приземления	Протяженность, интервалы установки, цвет и сила света огней осевой линии ВПП RWY centre line LGT length, spacing, colour, INTST	Протяженность, интервалы установки, цвет и сила света посадочных огней ВПП RWY edge LGT LEN, spacing, colour, INTST	Цвет ограничительных огней ВПП и фланговых горизонтов	Протяженность и цвет огней концевой полосы торможения	Примечания
RWY designator	APCH LGT type, LEN, INTST	THR LGT colour WBAR	VASIS (МЕНТ) PAPI	TDZ LGT LEN			RWY end LGT colour WBAR	SWY LGT LEN (M) colour	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	CAT II 900 M LIH	зеленые green	PAPI left/3°00'	886 M	3900 M, 15 M 3010 M white next 595 M red/white last 295 M red, LIH	3900 M, 59 M 3310 M white last 590 M yellow HIRL	красные red	нет NIL	нет NIL
29	CAT I 900 M LIH	зеленые green	PAPI left/3°00'	нет NIL	3900 M, 15 M 3010 M white next 595 M red/white last 295 M red, LIH	3900 M, 59 M 3306.5 M white last 593.5 M yellow HIRL	красные red	нет NIL	нет NIL

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

1.	Аэродромный маяк/опознавательный маяк, местоположение и характеристики ABN/IBN location, characteristics and hours of operation	нет NIL
2.	Указатель направления посадки (LDI), местоположение и освещение Анемометр, местоположение и освещение LDI location and LGT Anemometer location and LGT	нет NIL
3.	Рулежные огни и огни осевой линии РД TWY edge and centre line lighting	Боковые: на всех РД, осевые: А, В, С, D. Edge: on all TWY, centre line: A, B, C, D.
4.	Резервный источник электропитания/время переключения Secondary power supply/switch-over time	Имеется на все огни АД / до 1 сек. Secondary power supply to all lighting at AD / within 1 SEC
5.	Примечания Remarks	нет NIL

URMM АД 2.16 ЗОНА ПОСАДКИ ВЕРТОЛЕТОВ.
URMM AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA.

1.	Координаты TLOF или порога FATO Волна геоида Coordinates of TLOF or THR of FATO Geoid undulation	a) на ВПП в районе РД А / on RWY near TWY A; 441304.56N 0430609.41E; b) на ВПП в районе РД В / on RWY near TWY B; 441327.00N 0430519.86E; c) на ВПП в районе РД С / on RWY near TWY C; 441349.44N 0430430.29E; d) на ВПП в районе РД D / on RWY near TWY D; 441408.42N 0430348.34E. e) ПП / Helipad; 441319.00N 0430501.00E.
2.	Превышение TLOF и/или FATO (м/фт) TLOF and/or FATO elevation (M/FT)	a) 1044 FT/318 M; b) 1047 FT/319 M; c) 1034 FT/315 M; d) 1037 FT/316 M e) 1057 FT/322 M
3.	Зона TLOF плюс FATO размеры, тип покрытия, несущая способность и маркировка TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking	TLOF: На ВПП/он RWY 400x60 M, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 54/R/A/W/T ПП/Helipad 30x20 M, армобетон / Reinforced Concrete, PCN 48/R/B/W/T FATO: 1D* Дневная и ночная маркировка/Day and night marking
4.	Истинный и магнитный пеленги FATO True and MAG BRG of FATO	На ВПП/он RWY: 122°/302° ПП/Helipad: 212°/032°
5.	Объявленные располагаемые дистанции Declared distances available	Располагаемая взлетная дистанция/TODA: 400+2D Располагаемая посадочная дистанция/LDA: 400
6.	Огни приближения и огни зоны FATO APP and FATO lighting	Огни ВПП 11/29, огни зоны FATO: «Свеча-3» (ОВИ) RWY 11/29 LGT; FATO LGT: «Svechya-3» LGT system (LIH)
7.	Примечания Remarks	*D – размер вертолета с вращающимися винтами *D – diameter of HEL main rotor Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

УРММ АД 2.17 ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОВД.
URMM AD 2.17 AIR TRAFFIC SERVICES AIRSPACE.

1.	Обозначение и боковые границы Designation and lateral limits	<p>Минеральные Воды диспетчерский район / Mineralnyye Vody CTA: 452859N 0434155E – 445559N 0443055E – 440359N 0443455E – 432942N 0440642E – 432502N 0435649E – 432300N 0435430E – 431859N 0434655E – 431800N 0432400E – 432759N 0430155E – 432042N 0414806E – 440705N 0412845E – 444959N 0415555E – 445247N 0415744E – 445340N 0415930E – 450455N 0420650E – 450633N 0420645E – 450654N 0420854E – 452606N 0424236E – 452729N 0424324E – 452859N 0434155E</p> <p>Минеральные Воды диспетчерская зона / Mineralnyye Vody CTR: 1.435830N 0425652E – 440450N 0425520E – 440742N 0424401E – далее по часовой стрелке по дуге окружности радиусом 30 км с центром / then clockwise by arc of a circle radius of 30 KM centred at (441336N 0430459E) до / to 435830N 0425652E 2.443559N 0430107E – 443112N 0432245E – 442804N 0433652E – 441004N 0434237E – 435048N 0434843E – 435047N 0433713E – 434630N 0431947E – 434800N 0431800E – 441200N 0430700E – 441249N 0423614E – 443529N 0423955E – 443559N 0430107E 3.441200N 0430700E – 434800N 0431800E – 434630N 0431947E – 434344N 0430837E – 435700N 0423730E – 441129N 0423601E – 441249N 0423614E – 441200N 0430700E</p>
2.	Вертикальные границы Vertical limits	<p>Минеральные Воды диспетчерский район / Mineralnyye Vody CTA: выше 300 м/1000 фт AGL до FL200 above 300 M/1000 FT AGL - FL200</p> <p>Минеральные Воды диспетчерская зона / Mineralnyye Vody CTR: 1. от земли до 300 м/1000 фт AGL / GND - 300 M/1000 FT AGL 2. выше 300 м/1000 фт AGL до FL120 / above 300 M/1000 FT AGL - FL120 3. от 800 м/2700 фт AGL до FL120 / 800 M/2700 FT AGL - FL120</p>
3.	Классификация воздушного пространства Airspace classification	Класс C Class C
4.	Позывной и язык органа ОВД ATS unit call sign and language(s)	Минеральные Воды-Подход, Круг рус, англ Mineralnyye Vody-Approach, Radar RUS, ENG
5.	Абсолютная/относительная высота перехода Transition altitude/height	9000 фт/ (2430) м 9000 FT/ (2430) M
6.	Период использования Hours of applicability	к/с H24
7.	Примечания Remarks	Система координат ПЗ-90.02 PZ-90.02 coordinate system

УРММ АД 2.18 СРЕДСТВА СВЯЗИ ОВД.
URMM AD 2.18 ATS COMMUNICATION FACILITIES.

Обозначение службы Service designation	Позывной Call sign	Частота Frequency	Часы работы Hours of operation	Примечания Remarks
1	2	3	4	5
Для всех служб For all ATS units		129.000 124.000 121.500	к/с H24	Reserve FREQ Reserve FREQ Emergency FREQ
ДПП APP	Минеральные Воды-Подход Mineralnyye Vody-Approach	119.300	к/с H24	рус, англ RUS, ENG
ДПК TWR	Минеральные Воды-Круг Mineralnyye Vody-Radar	120.700	к/с H24	рус, англ RUS, ENG
СДП TWR	Минеральные Воды-Старт Mineralnyye Vody-Start	128.000	к/с H24	рус, англ RUS, ENG
ДПР GND	Минеральные Воды-Руление Mineralnyye Vody-Ground	121.900	к/с H24	рус, англ RUS, ENG
АТИС ATIS	Минеральные Воды-АТИС Mineralnyye Vody-ATIS	127.400 125.250	к/с H24	рус, RUS англ, ENG
	Минеральные Воды-Транзит Mineralnyye Vody-Transit	118.000	к/с H24	Коммерческий канал, рус Commercial channel, RUS
	Минеральные Воды-Земля Mineralnyye Vody-Apron	118.900	к/с H24	Связь с инженерно-техническим составом при буксировке и запуске Communication with ground maintenance personnel during towing and start-up

УРММ АД 2.19 РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА И СРЕДСТВА ПОСАДКИ.
URMM AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS.

Тип средства, магнитное склонение, тип обеспечиваемых операций Type of aid, MAG VAR, type of supported OPS	Обозначения ID	Частота Frequency	Часы работы Hours of operation	Координаты места установки передающей антенны Position of transmitting antenna coordinates	Превышение передающей антенны DME Elevation of DME transmitting antenna	Радиус зоны обслуживания от контрольной точки GBAS (км) Service volume radius from the GBAS reference point (KM)	Примечания Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8
DVORDME (8°E)	MNB MNW	117.1 CH 118X	к/с H24	441422.6N 0430312.8E	330 M 1100 FT		Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
КРМ 11 ILS кат. II (8°В/—) LOC 11 ILS CAT II (8°E/—)	ИМД IMD	111.7	к/с H24	441252.4N 0430636.2E			Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ГРМ 11 GP 11		333.5	к/с H24	441408.1N 0430359.2E			3°00', RDH 15.7 М / 52 FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ДМЕ 11 DME 11	ИМД IMD	CH 54X	к/с H24	441408.1N 0430359.2E	330 M 1100 FT		Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ОПРМ NDB/MKR	МД MD	468	к/с H24	441537.1N 0430032.2E			294°MAG/5.1 KM RWY 11 Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
КРМ 29 ILS кат. I (8°В/—) LOC 29 ILS CAT I (8°E/—)	ИМВ IMW	109.3	к/с H24	441418.8N 0430325.3E			Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ГРМ 29 GP 29		332.0	к/с H24	441311.4N 0430604.5E			3°00', RDH 17.4 М / 57 FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ДМЕ 29 DME 29	ИМВ IMW	CH 30X	к/с H24	441311.4N 0430604.5E	330 M 1100 FT		Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС 11 GLS кат. I GBAS (H)11 GLS CAT I	G11A	CH 20665	к/с H24			37	3°00', TCH 15.7 М / 52 FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС 29 GLS кат. I GBAS (H)29 GLS CAT I	G29A	CH 21076	к/с H24	441253.6N 0430526.4E		37	3°00', TCH 17.4 М / 57 FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС GBAS (H) SID/STAR RNAV (GNSS) RNAV (GNSS)	УРММ URMM	114.350 CH 22309	к/с H24			350	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

**УРММ АД 2.20 МЕСТНЫЕ ПРАВИЛА
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЭРОДРОМА****1. Аэропортовые правила**

Движение всех ВС по аэродрому осуществляется под руководством диспетчера ДПР, строго по линиям рулежной разметки на тяге собственных двигателей или буксировкой.

Движение вертолетов может выполняться перемещением по воздуху. Выбор способа движения вертолетов и маршрут перемещения по воздуху выбирается командиром воздушного судна с обязательным предварительным согласованием с диспетчером ДПР.

Скорость руления выбирается командиром ВС, но во всех случаях она не должна превышать скорости, установленной руководством по летной эксплуатации (РЛЭ) данного ВС.

Выруливание на ВПП, её пересечение и руление по ней производится только с разрешения диспетчера СДП.

Ответственность за соблюдение правил руления, осмотрительность (радиоосмотрительность) несет командир воздушного судна (КВС).

Лидирование ВС машинами сопровождения выполняется по запросу экипажа ВС.

Запуск двигателей ВС производится по запросу экипажа ВС и после получения разрешений диспетчера ДПР и ответственного за запуск специалиста службы наземного технического обслуживания ВС.

Запуск выполняется:

- на площадке запуска;
- на МС 5, 27А, 29, 42G, 43G;
- на участках маршрута руления 1 на траверзах МС, обеспеченных передвижными средствами пожаротушения;
- на РД А, В, С, D, Т, Р при наличии передвижных средств пожаротушения.

Конкретное место запуска определяет диспетчер ДПР.

Примечание:

При неисправной ВСУ разрешается, по согласованию с наземным персоналом, запуск одного двигателя на малом газе без увеличения режима работы двигателя на МС 1-4, 6-13, 26-28.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ запуск двигателей во время буксировки ВС.

Бортовой ответчик (режим S) экипажам ВС включать перед запросом на буксировку или запуск двигателей и выключать после заруливания на МС.

2. Руление на места стоянки и с них

Движение ВС по перрону осуществляется рулением или буксировкой спецмашинами под руководством диспетчера ДПР. Заруливание (буксировка) ВС на МС, а также выруливание ВС (буксировка от МС до места запуска) производятся по команде дежурного специалиста службы наземного технического обслуживания ВС.

ВС устанавливаются на МС 1-29, 42G, 43G. Распределение ВС по МС производится специалистом группы контроля подготовки ВС к вылету.

Заруливание на МС выполняется:

- на МС 1-4, 6-28, 42G, 43G – на тяге собственных двигателей (на МС 27А - рулением через МС 28);
- на МС 5, 29 – буксировкой (кроме ВС типов АTR-42, АTR-72, ЕMB-120).

URMM AD 2.20 LOCAL AERODROME REGULATIONS**1. Airport regulations**

Movement of all ACFT on the ground shall be carried out under the supervision of GND controller, strictly along taxi guide lines, under own engines power or under tow.

Movement of HEL can be carried out by taxiing above the surface. Pilot-in-command shall determine HEL movement technique and air taxi route, prior coordination with GND controller is mandatory.

Taxi speed shall be determined by the pilot-in-command, but in all cases it must not exceed the speed established in the Aeroplane Flight Manual specific to the given ACFT type.

Taxiing onto/along and crossing of the RWY are subject to TWR controller's clearance only.

The responsibility for observing taxi rules (maintaining a listening watch) is imposed on the pilot-in-command.

Assistance of the "Follow-me" vehicle is provided upon request of the flight crew.

ACFT engines shall be started upon request of the flight crew, after GND controller's clearance and approval of the ground maintenance service specialist in charge of engines start-up are obtained.

ACFT engines shall be started:

- at the start-up position;
 - on stands 5, 27A, 29, 42G, 43G;
 - on segments of Route 1 abeam stands equipped with mobile fire extinguishers;
 - on TWY A, B, C, D, T, P, provided mobile fire extinguishers are AVBL.
- Start-up position is determined by GND controller.

Note:

When ACFT APU is inoperative, start of one engine at idle power (not requiring increase of power above idle) is permitted on stands 1-4, 6-13, 26-28, after coordination with ground handling specialists.

It is PROHIBITED to start engines, when ACFT is under tow.

Flight crew shall activate mode S transponder before requesting tow or start-up clearance and turn the transponder off after ACFT is parked on stand.

2. Taxiing to and from stands

Movement of ACFT on the apron shall be carried out by taxiing or towing using special vehicles under the supervision of GND controller. ACFT shall taxi (be towed) into the stand and shall taxi from the stand (be towed from the stand to the start-up position) by the instruction of the duty specialist of the ground maintenance service.

ACFT shall be parked on stands 1-29, 42G, 43G assigned by the specialist of the handling service that supervises preparation of ACFT for departure.

ACFT parking procedures:

- taxiing into stands 1-4, 6-28, 42G, 43G – under own engines power (into stand 27A - through stand 28);
- taxiing into stands 5, 29 – under tow (except АTR-42, АTR-72, ЕMB-120 ACFT).

Выруливание с МС 1-4, 6-28 производится буксировкой.

Выруливание с МС 5, 27А, 29, 42G, 43G выполняется на тяге собственных двигателей.

Заруливание/выруливание на МС 1-25, 29 ВС типов АТR-42, АТR-72, ЕМВ-120 выполняется на тяге собственных двигателей.

3. Зона стоянки для небольших воздушных судов (авиация общего назначения)

Лёгкие и сверхлёгкие ВС устанавливаются МС 20, 21, 42G, 43G, оборудованных швартовочными узлами.

4. Зона стоянки для вертолетов

Для стоянки вертолётов Ми-26 и классом ниже определены свободные МС.

Для стоянки вертолётов МС МС 24, 25 или свободные МС.

5. Перрон. Руление в зимних условиях

Руление ВС выполняется по маршрутам разметки перрона по оси руления.

Ось руления может быть невидима из-за снега. Помощь со стороны спецмашины автосопровождения может быть запрошена через диспетчера ДПР.

6. Учебные и тренировочные полеты, технические испытательные полеты, использование ВПП

Учебные и тренировочные полеты производятся по заявкам летных отрядов авиапредприятий и обеспечиваются службой движения в установленном порядке.

Для выполнения этих полетов предусмотрен маршрут по схеме типа «ипподром» над DVORDME MNW (ОПРМ MD) на высоте 5400 фт/(1330) м с МКпос-114° круг полетов левый, а с МКпос-294° круг полетов правый.

Разрешается производить учебные и тренировочные полеты по маршруту типа «ипподром» одновременно не более двум ВС с одинаковой или разной скоростью полета по кругу.

При отсутствии рейсовых ВС разрешается увеличить количество учебных и тренировочных ВС до трех.

Количество учебных и тренировочных ВС определяет РП в зависимости от воздушной и метеорологической обстановки.

В случае интенсивного воздушного движения в районе аэродрома РП вправе временно прекращать учебные и тренировочные полеты.

7. Ограничение полетов вертолетов

Для приема и выпуска вертолетов в качестве вертолетных площадок используется ВПП в районе РД А, РД В, РД С, РД D. Для вертолетов МС площадка запуска (Перрон 1 рядом с МС 42G-43G).

Взлет и посадка на ВПП может осуществляться по-самолетному и вертолетному. Руление, в том числе по воздуху, на ВПП и с нее производится по маршрутам, установленным для ВС. Руление по воздуху на высоте до 10 м. Запуск, прогрев и опробование двигателей производятся на стоянке с учетом скорости и направления ветра.

Перед каждым полетом вертолета КВС обязан выполнить контрольное висение в целях определения возможности и выбора метода взлета по запасу тяги, проверки расчета центровки, исправности органов управления. Высоту контрольного висения вертолета определяет КВС.

ACFT shall taxi out of stands 1-4, 6-28 under tow.

ACFT shall taxi out of stands 5, 27A, 29, 42G, 43G under own engines power.

ATR-42, ATR-72, EMB-120 ACFT shall taxi into/out of stands 1-25, 29 under own engines power.

3. Parking area for small aircraft (General aviation)

Light and ultralight (microlight) ACFT shall be parked on stands 20, 21, 42G, 43G equipped with mooring device.

4. Parking area for helicopters

Mi-26 and class below HEL shall be parked on vacant stands.

HEL of the Ministry of Civil Defence, Emergencies and Disaster Relief shall be parked on designated stands 24, 25 or on vacant stands.

5. Apron - taxiing during winter conditions

ACFT shall taxi following apron taxi guide lines.

Taxi guide line may not be visible due to snow. Assistance of the "Follow-me" vehicle can be requested via GND controller.

6. Training and practice flights, technical test flights, use of the runway

Training and practice flights are subject to prior requests from flight units of aviation enterprises, operational support is provided by the ATS unit in accordance with the established procedures.

A racetrack traffic pattern is established for the specified above flights at DVORDME MNW (NDB/MKR MD), ALT/HGT 5400 ft/(1330) m, left turns on LDG HDG 114° MAG, right turns on LDG HDG 294° MAG.

Not more than 2 ACFT are allowed to simultaneously fly the racetrack traffic pattern at the same (or at different) circuit speed(s).

If there are no scheduled flights, 3 ACFT, executing training and practice flights, can simultaneously fly the racetrack traffic pattern.

Flight Control Officer determines the number of ACFT that are permitted to conduct practice and training flights depending on air situation and weather conditions analysis.

In case of intense air traffic in the terminal area, Flight Control Officer has the right to suspend training and practice flights.

7. Helicopter traffic - limitation

RWY segments adjacent to TWY A, TWY B, TWY C, TWY D are AVBL for landing and take-off of HEL. The landing site located on Apron 1 near stands 42G-43G is AVBL for HEL of the Ministry of Civil Defence, Emergencies and Disaster Relief.

Take-off from and landing on the RWY can be carried out as running or no-run take-off/landing. Taxiing, including air taxiing, to and from the RWY, shall be carried out along taxi routes established for ACFT. Air taxiing shall be carried out at height up to 10 m. Engines start-up, warm-up and run-up shall be performed on stand, taking into account wind speed and direction.

Before each flight of the helicopter pilot-in-command must perform test hovering to determine take-off technique based on thrust reserve, balance, flight controls operation. Height of hovering shall be determined by the pilot-in-command.

При наборе высоты и заходе на посадку разрешается пролетать над препятствиями с превышением над ними не менее 10 м, а над воздушными судами, находящимися на земле – на высоте не менее двух диаметров несущего винта вертолета.

Подход к аэродрому, посадка, а также выход из района аэродрома осуществляется по схемам для лёгких ВС и вертолетов, при этом:

а) с обоими МК взлет вертолетам 2, 3, 4 классов разрешается с ВПП через три минуты после взлета тяжелых и средних ВС и вертолетов 1 класса;

б) в момент взлета тяжелых и средних ВС и вертолета 1 класса, вертолеты 2, 3, 4 классов, заходящие на посадку, должны находиться не ближе 5 км до ВПП курса посадки;

с) при нахождении вертолетов 2, 3, 4 классов ближе 5 км и до их посадки взлет тяжелых и средних ВС и вертолетам 1 класса - ЗАПРЕЩЕН.

Скорость и направление ветра при запуске, взлете и посадке учитываются по нормам, установленным РЛЭ для каждого типа вертолета.

Если ВПП покрыта рыхлым или свежес выпавшим снегом, то перед взлетом и посадкой она очищается. Взлет и посадка с ВПП в условиях снежного или пыльного вихря производятся в исключительных случаях и в соответствии с рекомендациями РЛЭ данного типа вертолета.

Полет с грузом на внешней подвеске производится с использованием площадки для подцепки-отцепки грузов в соответствии с рекомендациями РЛЭ по маршрутам, установленным на период выполнения работ:

- днем – при видимости не менее 2000 м и высоте нижней границы облаков не менее 450 м;

- ночью – при видимости не менее 4000 м и высоте нижней границы облаков не менее 450 м.

8. Удаление воздушных судов, потерявших способность двигаться

Поисково-спасательное и аварийно-спасательное обеспечение полетов в аэропорту Минеральные Воды организуется в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на территории и в районе аэродрома Минеральные Воды (аварийным планом ОАО «Международный аэропорт Минеральные Воды»).

При авиационном происшествии на территории аэродрома Минеральные Воды проводятся аварийно-спасательные работы силами аварийно-спасательной команды (АСК) аэропорта практически в полном составе с привлечением взаимодействующих организаций.

9. Противообледенительная обработка

Процедура противообледенительной обработки (ПОО) ВС:

- место обработки – МС 5;

- средства обработки – 2 автомобиля Tempest-II.

Решение о необходимости проведения ПОО ВС принимают совместно выпускающий специалист службы наземного технического обеспечения ВС и КВС не позднее, чем за 40 минут до планового времени отправления ВС. В отдельных случаях решение о ПОО ВС может быть принято в любое время до отправления ВС с МС.

При выполнении ПОО ВС для связи между экипажем и оператором спецмашины используется частота 118.900 МГц «Минеральные Воды-Земля».

During climb and approach HEL are permitted to overfly obstacles with clearance 10 m or more, and ACFT parked on the ground – at height not less than 2 main rotor diameters.

Arrival to the aerodrome, landing and exit from the terminal area shall be carried out in accordance with procedures established for light ACFT and HEL, at the same time:

a) take-off of class 2, 3, 4 HEL from the RWY on both headings is permitted only in 3 minutes after take-off of heavy or medium ACFT and class 1 HEL;

b) during take-off of heavy and medium ACFT and class 1 HEL, class 2, 3, 4 HEL executing approach must be not closer than 5 km from RWY of landing;

c) take-off of heavy and medium ACFT and class 1 HEL is PROHIBITED, if arriving class 2, 3, 4 HEL are at DIST less than 5 km until these HEL execute landing.

HEL engines start-up, take-off and landing are allowed, provided wind speed and direction are within limits established in the Helicopter Flight Manual for each HEL type.

RWY is cleared before take-off and landing operations, if it is covered with loose or newly fallen snow. Take-off from and landing on the RWY in snowstorm or dusty whirlwind shall be carried out in exceptional cases, in accordance with the Helicopter Flight Manual recommendations specific to the given HEL type.

Flight operation with cargo on external sling shall be carried out using the pick-up and drop-off site in accordance with recommendations specified in the Helicopter Flight Manual following the routes established for the period of operations:

- in the day-time, if visibility is 2000 m or above and ceiling is 450 m or above;

- at night, if visibility is 4000 m or above and ceiling is 450 m or above.

8. Removal of disabled ACFT

SAR and recovery operations at Mineralnyye Vody AD are facilitated in accordance with the emergency response plan of “Mineralnyye Vody International Airport” OJSC.

In the event of an aviation accident or incident on the territory of Mineralnyye Vody AD, emergency rescue operations shall be carried out by the airport emergency and rescue team with involvement of organizations and third parties concerned.

9. De-icing/anti-icing treatment

ACFT de-icing/anti-icing procedure:

- stand 5 is designated for ACFT de-icing/anti-icing;

- de-icing/anti-icing EQPT: Tempest II deicer - 2 units.

The decision on whether ACFT de-icing/anti-icing treatment is required is taken by the ground handling specialist providing marshalling services to departing ACFT together with the pilot-in-command not later than 40 minutes prior to the scheduled time of departure. In certain cases, this decision can be taken at any time before ACFT leaves the stand.

FREQ 118.900 MHz, call sign “Mineralnyye Vody-Apron”, is used for communication between flight crew and operator of the de-icing vehicle during ACFT de-icing/anti-icing treatment.

УРММ АД 2.21 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ СНИЖЕНИЯ ШУМА

1. Общие положения

1.1 Экипажи всех воздушных судов должны выполнять эксплуатационные приемы снижения шума на этапе взлета и набора высоты.

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

1.3 Выполнение эксплуатационных приемов не производится в случае отказа за этапе взлета одного из двигателей воздушного судна.

2. Использование системы ВПП в дневное время

В целях уменьшения шума на аэродроме Минеральные Воды следует выполнять следующие мероприятия:

- экипажам всех типов ВС применять взлет согласно раздела РЛЭ "Взлет с уменьшением шума на местности";

- экипажам всех типов ВС, выполняющих заход на посадку с МКлос 294°/114°, использовать эксплуатационные приемы снижения шума, согласно РЛЭ.

При наличии опасных для полета ВС метеорологических условий в секторах подхода и захода на посадку орган ОВД по своему усмотрению или по просьбе КВС может отклониться от положений по снижению шума, если по причинам безопасности он считает это необходимым.

3. Использование системы ВПП в ночное время

В период с 2200 до 0700 местного времени запрещается гонка двигателей (двигателя) и опробование их на оборотах выше малого газа.

Руководитель полетов при выборе рабочего курса ВПП руководствуется условием: «МК=294°-для взлета, МК=114°-для посадки», вплоть до максимально-допустимой попутной составляющей скорости ветра согласно РЛЭ ВС с учетом состояния ВПП. Окончательное решение по выбору рабочего курса ВПП с учетом метеорологической и воздушной обстановки в районе аэродрома принимает руководитель полетов.

Разрешается выполнение захода на посадку визуально, DVOR, GLS, RNAV без переключения РТС, по решению Руководителя полетов.

Разрешается выпуск ВС со сменой курса взлета, без переключения РТС, если минимальные интервалы продольного эшелонирования при полетах воздушных судов по правилам полета по приборам с использованием системы наблюдения обслуживания воздушного движения соответствуют требованиям ФП ИВП.

4. Ограничения на взлет

Взлет воздушного судна при попутном ветре с учетом коэффициента сцепления разрешается в случаях, когда это направление является оптимальным для уменьшения шума над городом, или в случаях, когда выполнение его против ветра не обеспечивает безопасности или взлет в этом направлении запрещен. При этом попутная составляющая скорости ветра должна соответствовать нормам, установленным РЛЭ каждого типа ВС.

Минимальная скорость установившегося набора высоты не должна быть меньше V_2+20 км/ч или меньше предписанной в РЛЭ воздушного судна, если она имеет большее значение.

URMM AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

1. General provisions

1.1 Noise abatement procedures during take-off and climb shall be employed by flight crews of all ACFT.

1.2 Noise abatement procedures shall not be employed at the expense of compromising safety of flight operations.

1.3 Noise abatement procedures shall not be employed in case of one of ACFT engines failure during take-off.

2. Use of the runway system during the day period

To reduce noise level at Mineralnyye Vody AD, the following operational procedures shall be observed:

- flight crews of ACFT of all types shall execute take-off in accordance with noise abatement departure procedures specified in the Aeroplane Flight Manual;

- flight crews of all ACFT types shall execute approach on LDG HDG 294°/114° MAG in accordance with noise abatement operational procedures specified in the Aeroplane Flight Manual.

If weather conditions that can pose danger to flight operations occur in arrival and approach sectors, ATS unit may, at own discretion or upon request of the pilot-in-command, deviate from noise abatement procedures, if considers it necessary to ensure safety of flight operations.

3. Use of the runway system during the night period

Engines (engine) run-up at power above idle is prohibited from 2200 till 0700 LT.

Flight Control Officer determines active RWY heading based on the following condition: heading 294° MAG - for take-off, heading 114 ° MAG - for landing, taking into account the maximum allowable tailwind component according to the Aeroplane Flight Manual, RWY condition. Flight Control Officer takes the final decision on determining active RWY heading, taking into account weather conditions and air situation in the terminal area.

It is permitted for ACFT to execute visual approach and instrument approach (DVOR, GLS, RNAV) using radio navigation aids set to initial heading, provided Flight Control Officer's clearance was obtained.

It is permitted for ACFT to take off on back course using radio navigation aids set to initial heading, provided minimum longitudinal separation intervals for IFR flights under radar control correspond to the requirements of the Federal Rules on the use of the airspace of the Russian Federation.

4. Take-off restrictions

Downwind take-off taking into account friction coefficient is allowed, if this direction is preferential for the purpose of minimizing the level of noise over the city or in cases, when upwind take-off does not ensure safety or is prohibited. In this case, tailwind component must correspond to the limits established in the Aeroplane Flight Manual specific to the given ACFT type.

The minimum IAS of steady climb must not be less than V_2+20 km/h or less than the speed prescribed in the Aeroplane Flight Manual, if it has greater value.

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

Уменьшение мощности двигателей не используется до тех пор, пока:

- воздушное судно не достигнет высоты 2100 фт/ (325) м;

- установленный стандартный режим мощности не позволит с максимальной сертифицированной взлетной массой поддерживать градиент набора высоты не менее 4% 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.

5. Ограничения на посадку

Соблюдение требуемых приемов снижения шума над пролетаемой местностью не производится:

a) если на ВПП имеется лед, слякоть, вода или грязь, резина, масло и т.д. и коэффициент сцепления при этом равен 0.4 или меньше;

b) при метеорологических условиях, когда высота нижней границы облаков менее 1500 фт/(150) м или горизонтальная видимость менее 1800 м;

c) когда боковая составляющая скорости ветра на ВПП (включая порывы) превышает 7 м/сек;

d) когда попутная составляющая скорости ветра на ВПП более 2.5 м/сек;

e) когда прогнозируется или сообщается о наличии сдвига ветра или ожидается, что неблагоприятные погодные условия (например, грозы) могут повлиять на заход и посадку воздушного судна.

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

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

Смещение порога ВПП 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.

Посадка воздушного судна при попутном ветре с учетом коэффициента сцепления разрешается в случаях, когда это направление является оптимальным для уменьшения шума над городом или в случаях, когда выполнение посадки против ветра не обеспечивает безопасности или посадка в этом направлении запрещена. При этом попутная составляющая скорости ветра должна соответствовать нормам, установленным РЛЭ каждого типа ВС.

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

УРММ АД 2.22 ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ И ДВИЖЕНИЯ НА ЗЕМЛЕ

Процедуры полетов по ППП в диспетчерском районе аэродрома Минеральные Воды

Полеты по ППП выполняются на заданных эшелонах (высотах) в соответствии с правилами вертикального, продольного и бокового эшелонирования с выдерживанием установленных интервалов.

Maintaining the minimum indicated air speed of climb is not required, if it leads to exceeding the minimum permissible angle of attack.

Engines power shall not be reduced before:

- ACFT reaches 2100 ft/(325) m;

- the established standard power mode enables to maintain a climb gradient of not below 4% at the speed specified above with maximum certificated take-off mass;

- take-off flight path provides overflying of all obstacles with sufficient clearance, when all engines are operating and also taking into account possible engine failure and time required for the remaining operating engines to develop full power.

5. Landing restrictions

The required noise abatement procedures shall not be observed in the following cases:

a) if there is ice, slush, water or mud, rubber, oil and etc. on RWY and friction coefficient is 0.4 or less;

b) under meteorological conditions, when the height of cloud base (ceiling) is below 1500 ft/(150) m or horizontal visibility is below 1800 m;

c) when crosswind component on RWY (including gusts) exceeds 7 m/s;

d) when tailwind component on RWY exceeds 2.5 m/s;

e) when wind shear is forecasted or reported, or it is expected that unfavourable weather conditions (for example, thunderstorms) may affect aircraft approach and landing operations.

Over the course of instrument and visual approach execution, flying below ILS glide path is prohibited.

Noise abatement procedures should not involve employment of speed greater than the indicated air speed of descent.

Displacement of THR must not be used as a noise abatement measure.

“AIR-GROUND” communication must be kept to a minimum in order not to distract flight crew, when noise abatement procedures are employed.

Downwind landing taking into account friction coefficient is permitted, if this direction is preferential for the purpose of minimizing level of noise over the city or in cases when upwind landing does not ensure safety or is prohibited. In this case, tailwind component must correspond to the limits established in the Aeroplane Flight Manual specific to each ACFT type.

Reverse thrust (except for reverse thrust at idle) shall be used only to ensure safety of flight operations.

URMM AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

Procedures for IFR flights within Mineralnyye Vody CTA

IFR flights shall be operated at assigned flight levels (altitudes) in accordance with rules of vertical, longitudinal and lateral separation maintaining the established intervals.

Ответственность за обеспечение установленных интервалов между воздушными судами и назначение безопасного эшелона возлагается на соответствующие органы ОВД. Изменение эшелона полета производится по указанию органа ОВД. При возникновении угрозы безопасности полета на заданном эшелоне (встреча с опасными метеоявлениями, отказ авиатехники и др.) пилоту предоставляется право самостоятельно изменять эшелон с немедленной информацией об этом органу ОВД.

При необходимости (например, в случае перегруженности аэродрома) прибывающие воздушные суда могут получать указания о задержке в одной из зон ожидания MM003, MM011.

Переход от полетов по ППП на полеты по ПВП в горной местности и на горных аэродромах ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Радиолокационный контроль и ОВД с использованием первичного обзорного радиолокатора

Радиолокационное наведение в диспетчерском районе осуществляется тем органом ОВД, который осуществляет непосредственное управление движением воздушного судна.

Для регулирования потока движения воздушных судов диспетчеры органов ОВД дают указания на занятие определенных эшелонов (относительных высот), а также устанавливают экипажам курсы следования в целях обеспечения интервалов, необходимых для выполнения посадки с учетом характеристик воздушных судов.

Карты радиолокационного наведения не публикуются. В диспетчерском районе радиолокационный контроль за полетами воздушных судов осуществляется по АС УВД.

Радиолокационный контроль и ОВД с использованием вторичного обзорного радиолокатора

В целях индивидуального опознавания воздушных судов каждому воздушному судну присваивается код вторичного обзорного радиолокатора, который должен сохраняться в течение всего полета.

Коды 7700, 7600 и 7500 резервируются на международной основе для использования экипажами воздушных судов в условиях аварийной ситуации, отказа радиосвязи или незаконного вмешательства.

При назначении кода следует исключать его использование другим воздушным судном в пределах зоны действия вторичного обзорного радиолокатора.

Если после установки экипажем воздушного судна на бортовом приемопередатчике кода вторичного обзорного радиолокатора на экране средств наблюдения наблюдается код, отличный от заданного, экипажу дается указание повторно установить заданный код и подтвердить правильность его установки.

Если принятые ранее меры не принесли ожидаемого результата, экипажу воздушного судна дается указание прекратить работу бортового приемопередатчика в режиме "А". Информация об ограничении работы приемопередатчика передается принимающему органу ОВД по направлению полета.

При использовании вторичного обзорного радиолокатора опознавание воздушного судна осуществляется одним из следующих способов:

- а) распознаванием позывного воздушного судна или дискретного кода вторичного обзорного радиолокатора, включая режим S в формуляре сопровождения;
- б) передачей опознавания воздушного судна;

The responsibility for providing the established intervals between aircraft and assigning safe flight level is placed on appropriate ATS units. Change of flight level is permitted by ATS unit instruction. When a threat to flight safety arises at assigned flight level (dangerous weather phenomena encounter, ACFT equipment failure and other) a right is given to the pilot to change flight level at own discretion, immediately reporting to the ATS unit.

If required (for example in case of AD congestion), arriving ACFT may get instructions to hold in one of the holding areas MM003, MM011.

Change from IFR flights to VFR flights in mountainous area and at mountain aerodromes is PROHIBITED.

Radar control and ATS using primary surveillance radar

Radar vectoring in CTA is provided by the ATS unit that directly controls aircraft movement.

For the purpose of air traffic flow management ATS units controllers give instructions to reach specific flight levels (altitudes) and set courses to provide separation required to execute landing, taking into account ACFT performance.

Radar vectoring charts are not published. Radar control of flight operations in CTA is provided by automated ATC system.

Radar control and ATS using secondary surveillance radar

Whenever there is a need for individual aircraft identification, each aircraft shall be assigned a SSR code which must be retained throughout the flight.

Codes 7700, 7600 and 7500 are reserved for special purposes on a worldwide scale to be used by flight crews in the event of emergency, radio communication failure or unlawful interference.

Assignment of a code should preclude the use of this code by another ACFT within SSR coverage area.

If, after flight crew sets the SSR code on the on-board transponder, a code other than the specified one is observed on the surveillance display, flight crew is instructed to re-set the specified code and confirm setting accuracy.

If measures taken earlier did not result in the desired outcome, flight crew shall be instructed to stop operation of the on-board transponder in mode "A". Information about transponder operation restriction shall be transmitted to the receiving ATS unit of the flight direction.

When secondary surveillance radar is used, ACFT is identified:

- a) by ACFT call sign and SSR discrete code, selecting S mode in SSR label (tag);
- b) by transmitting ACFT identification;

с) контролем за выполнением указания об установлении конкретного кода вторичного обзорного радиолокатора;

д) контролем за выполнением указания о включении режима приемоответчика в режиме "Опознавание".

Орган ОВД осуществляет проверку того, что установленный экипажем код соответствует коду, присвоенному данному воздушному судну. Дискретный код используется в качестве основы для опознавания только после проведения такой проверки.

Наблюдение и ОВД с использованием АЗН-В (ADS-B)

Воздушные суда, оборудованные приемоответчиками режима S или передатчиками АЗН-В и имеющие возможность опознавания воздушного судна, передают опознавательные индексы воздушных судов в соответствии с опознавательным индексом, указанным в поле 7 плана полета, или, когда план полета не представлен, передают регистрационные знаки воздушных судов.

Во всех случаях, когда отображаемый на индикаторе воздушной обстановки опознавательный индекс воздушного судна, переданный с борта воздушного судна, оснащенного оборудованием, работающим в режиме S, или передатчиками АЗН-В, отличается от ожидаемого индекса данного воздушного судна, орган ОВД предлагает экипажу подтвердить и при необходимости повторно ввести правильный опознавательный индекс воздушного судна.

Если после подтверждения экипажем правильности установки опознавательного индекса воздушного судна несоответствие по-прежнему сохраняется, орган ОВД принимает следующие меры:

а) информирует экипаж о сохраняющемся несоответствии;

б) по возможности исправляет формуляр, отображающий опознавательный индекс воздушного судна на индикаторе воздушной обстановки;

с) уведомляет следующий орган ОВД, использующий режим S или средства АЗН-В, об ошибке в опознавательном индексе воздушного судна, переданном с борта воздушного судна.

В случае последующей потери опознавания орган ОВД должен проинформировать об этом экипаж воздушного судна.

При использовании АЗН-В опознавание воздушных судов осуществляется одним из следующих способов:

а) прямое распознавание опознавательного индекса воздушного судна в формуляре АЗН-В;

б) передача опознавания АЗН-В;

с) наблюдение за выполнением указания "Передать информацию АЗН-В в режиме "Опознавание".

Визуальный заход на посадку

Разрешение воздушному судну, выполняющему полет по ППП, на выполнение визуального захода на посадку запрашивается экипажем воздушного судна или инициируется органом ОВД. В последнем случае требуется согласование с экипажем.

При инициировании визуальных заходов на посадку орган ОВД должен учитывать воздушную обстановку и нижнюю границу облаков на аэродроме.

Органом ОВД выдается разрешение на выполнение визуального захода на посадку экипажу воздушного судна, выполняющему полет по ППП, при получении от него доклада о готовности к выполнению визуального захода на посадку.

с) by controlling implementation of special SSR Code Assignment;

д) by controlling implementation of the instruction to switch on "IDENT" mode.

ATS unit verifies, that the code set by the flight crew is the original code assigned to the given ACFT. The discrete code is used as a basis for identification only after the appropriate check has been conducted.

Surveillance and ATS using ADS-B

Aircraft equipped with Mode S and ADS-B having an aircraft identification feature shall transmit the aircraft identification as specified in Item 7 of the ICAO flight plan or, when no flight plan has been filed, the aircraft registration.

In all cases, whenever it is observed on the situation display that the aircraft identification transmitted by a Mode S-equipped or ADS-B equipped ACFT is different from that expected from the aircraft, ATS unit shall request the flight crew to confirm and, if necessary, re-enter the correct aircraft identification.

If, following confirmation from the flight crew that the correct aircraft identification has been set the discrepancy continues to exist, ATS unit shall take the following actions:

a) inform flight crew of the persistent discrepancy;

b) where possible, correct the label showing the aircraft identification on the situation display;

c) notify the next ATS unit using Mode S or ADS-B for identification about the erroneous aircraft identification transmitted by the aircraft.

If identification is subsequently lost, flight crew shall be informed by the ATS unit.

Where ADS-B is used for identification, aircraft may be identified by one of the following procedures:

a) direct recognition of the aircraft identification in an ADS-B label;

b) ADS-B identification transmission;

c) observation of compliance with an instruction to TRANSMIT ADS-B IDENT.

Visual approach

Clearance for ACFT operating an IFR flight to execute visual approach shall be requested by the flight crew or initiated by the ATS unit. In the latter case, coordination with the flight crew is required.

When initiating visual approaches, ATS unit must take into account air situation and ceiling at the aerodrome.

ATS unit issues clearance for visual approach to flight crew of ACFT operating an IFR flight after obtaining a report, that flight crew is ready to execute visual approach.

Готовность экипажа ВС к выполнению визуального захода на посадку означает, что метеоусловия позволяют выполнить визуальный заход на посадку и экипаж ВС имеет обоснованную уверенность (высота, скорость и конфигурация ВС) в выполнении визуального захода на посадку и посадки.

Орган ОВД может начать векторение воздушного судна для выполнения визуального захода на посадку до получения доклада экипажа об установлении визуального контакта с ВПП и/или ее ориентирами, после чего векторение прекращается.

Органу ОВД запрещается принуждать экипаж к выполнению визуального захода на посадку.

Орган ОВД должен обеспечивать эшелонирование между воздушными судами, получившими разрешение на выполнение визуального захода на посадку, и другими прибывающими и вылетающими воздушными судами.

При выполнении визуального захода на посадку экипаж ВС поддерживает постоянный визуальный контакт с ВПП и ее ориентирами.

При потере визуального контакта с ВПП и ее ориентирами экипаж ВС выполняет процедуру ухода на второй круг по ППП и немедленно информирует об этом орган ОВД.

При выполнении визуального захода на посадку ответственность за выдерживание безопасных высот полета, за безопасный пролет препятствий полностью возлагается на экипаж ВС.

Процедуры в условиях ограниченной видимости

Процедуры в условиях ограниченной видимости применяются при заходе на посадку по категории II и дальности видимости менее 550 м. О начале действия этих процедур будет объявлено по АТИС «Действуют процедуры при ограниченной видимости». Понятие «процедуры ограниченной видимости» означают, что между прибывающими ВС выдерживается такой интервал, чтобы при нахождении ВС на конечном этапе захода на посадку, критическая зона ILS была свободна от других ВС и спецтранспорта.

1. Прибытие

После посадки в условиях ограниченной видимости экипаж ВС обязан доложить диспетчеру Старта о производстве посадки, освобождении ВПП и критической зоны ILS. Критическая зона КРМ установлена в виде прямоугольной зоны, ограниченной параллельными линиями, расположенными на расстоянии 120 м по обе стороны от оси ВПП.

Экипаж освобождает ВПП 11 по РД В или РД А.

Когда у экипажа есть сомнения в безопасности руления, пилот должен остановить ВС и вызвать машину сопровождения.

Прибывающие ВС на ВПП 11 после посадки по требованию экипажа встречаются автомобилем сопровождения на РД В или РД А. Дальнейшее руление ВС за автомобилем сопровождения под управлением диспетчера Руления.

Ответственность за выдерживание безопасной дистанции между ВС и автомобилем сопровождения возложена на пилота.

2. Вылет

Буксировка ВС производится с включенным бортовым ответчиком и с включенными аэронавигационными и проблесковыми огнями.

Машина сопровождения используется по запросу экипажа ВС.

Flight crew ready to execute visual approach means that weather conditions allow visual approach operations and flight crew has reasonable confidence (taking into account altitude, speed and ACFT configuration) in successful execution of visual approach and landing.

ATS unit can start vectoring of ACFT for visual approach before flight crew reports establishing visual contact with RWY and/or its references, after that vectoring is terminated.

It is prohibited for the ATS unit to force the flight crew to operate visual approach.

ATS unit must provide separation between aircraft cleared for visual approach, and other arriving and departing aircraft.

When operating visual approach, flight crew shall maintain continuous visual contact with RWY and its references.

If visual contact with RWY and its references is lost, flight crew shall execute missed approach under IFR, immediately reporting to the ATS unit.

Flight crew operating visual approach, bears full responsibility for maintaining safe flight altitudes, safe overflying of obstacles.

Low visibility procedures

Low visibility procedures are applied to support ICAO category II approach operations, when RVR is below 550 m. Implementation of low visibility procedures is announced via ATIS broadcast using the phrase: "Low visibility procedures in progress". Low visibility procedures imply, that arriving ACFT shall maintain an interval relative to each other, so that ILS critical area is clear of other ACFT and special vehicles, when ACFT is on final.

1. Arrival

After landing in low visibility conditions flight crew must report execution of landing, vacating of RWY and ILS critical area to TWR controller. LOC critical area is established as a rectangular area limited by parallel lines located at 120 m on both sides of RCL.

Flight crew shall vacate RWY 11 via TWY B or TWY A.

If flight crew has any doubts regarding safety of taxi operations, pilot must stop the aircraft and request assistance of "Follow-me" vehicle.

After landing on RWY 11, arriving ACFT shall be met by "Follow-me" vehicle on TWY B or TWY A, upon request of the flight crew. GND controller shall coordinate ACFT taxi operations under assistance of the "Follow-me" vehicle.

Pilot is responsible for maintaining a safe distance between ACFT and "Follow-me" vehicle.

2. Departure

ACFT transponder, navigation and flashing lights shall be switched on, when ACFT is under tow.

Assistance of the "Follow-me" vehicle is provided upon request of the flight crew.

Пересекать линию предварительного старта, обозначенную на РД А, В, С, D, Z световыми указателями и установленной дневной маркировкой, без разрешения диспетчера СДП, ВС и спецавтотранспорту – ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Пилотам не следует запрашивать разрешение на запуск двигателей, когда значение видимости на ВПП ниже минимума аэродрома для взлета.

3. Отмена процедур ограниченной видимости

При значении видимости на ВПП 550 м и более орган ОВД исключает из информации АТИС фразу: «Применяются процедуры ограниченной видимости».

4. ВПП и соответствующее оборудование, разрешенное для использования в соответствии с процедурами в условиях ограниченной видимости

Введение и отмена процедуры в условиях ограниченной видимости осуществляется Руководителем полетов.

Процедура в условиях ограниченной видимости, инициируются диспетчером УВД, на площади маневрирования аэродрома. При поступлении метеоинформации о фактической дальности видимости менее 550 м, которая доводится диспетчером до РП. РП доводит информацию до заинтересованных служб аэропорта по схеме оповещения.

При вылете маршрут руления воздушного судна к линии предварительного старта для взлета с ВПП 11/29 на РД М, А, В, С определяется диспетчером ДПР, осуществляющим управление движением воздушных судов на площади маневрирования аэродрома.

При рулении воздушного судна к линии предварительного старта на РД М, А, В, С для взлета с ВПП 11/29 ответственность за руление возлагается на командира воздушного судна.

Между вылетающим и прибывающим ВС, а также ВС, выполняющими заход на посадку друг за другом, выдерживается интервал не менее 25 км, чтобы при нахождении ВС на конечном этапе захода на посадку, критическая зона ILS была свободна от других ВС и спецтранспорта.

РД считаются свободными, когда ВС, по докладу экипажа, займет ВПП 11/29. ВПП 11/29 считается свободной, когда экипаж ВС доложит диспетчеру СДП об освобождении ВПП.

Летная полоса считается свободной, если получен доклад от ответственного лица аэродромной службы об окончании работ, о выводе техники и работников с летной полосы и критических зон КРМ и ГРМ.

Экипажу ВС следует повторять все указания диспетчера СДП, ДПР, осуществляющего управление движением воздушных судов на площади маневрирования аэродрома.

По запросу экипажа ВС после посадки, машина сопровождения, встречает ВС в точке освобождения ВПП, определенной диспетчером СДП. О прибытии ВС на место стоянки экипаж ВС докладывает диспетчеру ДПР используя следующую фразеологию: «*Позывной ВС*», на МС ...».

В период действия «Процедуры в условиях ограниченной видимости» запрещаются выключение ответчиков на ВС и спецавтотранспорте, во время нахождения на площади маневрирования.

В период действия процедур в условиях ограниченной видимости диспетчер ДПР контролирует движение ВС и спецавтотранспорта, информирует о взаимном расположении воздушных судов и спецавтотранспорта, только оборудованных ответчиками и имеющих средства радиосвязи, в том числе ВС, следующих по одному маршруту при рулении в условиях видимости менее 400 м.

ACFT and special vehicles are PROHIBITED to cross the runway-holding position limit designated on TWYs A, B, C, D, Z by LGT indicators and day-marking without TWR controller's clearance.

Pilots should not request start-up clearance, if RVR is below AD take-off minimum.

3. Cancellation of LVP

When RVR is 550 m or above, ATS unit will remove the phrase: "Low visibility procedures in progress" from ATIS broadcast.

4. RWY and relevant equipment approved for low visibility operations

Low visibility procedures are implemented and cancelled by the Flight Control Officer.

ATC controller initiates implementation of LVP on the aerodrome manoeuvring area after receiving information that RVR is below 550 m, and passes this information to the Flight Control Officer, who notifies all involved aerodrome services using notification procedure.

Taxi route for departing ACFT to the runway-holding position on TWY M, TWY A, TWY B, TWY C for take-off from RWY 11/29 is determined by GND controller coordinating ACFT taxi operations on AD manoeuvring area

During taxiing of ACFT to the runway-holding position on TWY M, TWY A, TWY B, TWY C for take-off from RWY 11/29 the responsibility for safety of taxi operations is imposed on the pilot-in-command.

An interval of 25 km or more must be maintained between departing and arriving ACFT/ACFT executing approach in sequence, so that ILS critical area is clear of ACFT and special vehicles, when arriving ACFT is on final.

TWY are considered vacant after flight crew reports occupation of RWY 11/29. RWY 11/29 is considered vacant after flight crew reports RWY vacation to TWR controller.

RWY strip is considered vacant, if a report is received from the authorized specialist of the aerodrome service that all work has been completed, RWY strip and LOC and GP critical areas have been cleared of technical equipment, vehicles and personnel.

Flight crew should read back all instructions of TWR, GND controller coordinating ACFT taxi operations on AD manoeuvring area.

After landing, upon request of the flight crew, ACFT shall be met by the "Follow-me" vehicle at the point of RWY vacation determined by TWR controller. Flight crew shall inform GND controller about ACFT arrival on stand using the following phrase: «*ACFT call sign*», on stand ...».

When LVP are in force, it is prohibited to turn off transponders and radio communication equipment on ACFT and special vehicles taxiing on the manoeuvring area.

When LVP are in force, GND controller coordinates movement of ACFT and special vehicles, advising only flight crews of ACFT equipped with transponders and drivers of special vehicles equipped with radio communication aids, including ACFT taxiing along the same route, when visibility is below 400 m, about relative positioning.

Ответственность за назначение маршрутов руления возлагается на диспетчера ДПР, осуществляющего управление движением воздушных судов на площади маневрирования аэродрома.

Ответственность за несанкционированное занятие ВПП и не выдерживание назначенных маршрутов руления возлагается на экипаж ВС (ответственного за лидирование ВС).

5. Описание наземных маркировочных знаков/светотехнических средств для использования в соответствии с условиями в ограниченной видимости

На аэродроме установлены аэродромные знаки обозначения ВПП совместно со знаком местоположения, знаки схода с ВПП, знаки направления движения совместно со знаком местоположения, знаки взлёта с места пересечения ВПП.

6. Потеря радиосвязи

В случае потери (отказа) радиосвязи экипаж (пилот) действует в соответствии с процедурами отказа (потери) радиосвязи, изложенными в Приложении 2 ICAO и раздела ENR 1.6 АИП России.

6.1 Отказ связи непосредственно после взлета или ухода на второй круг

Если на высоте 1700 фт (200) м связь с «Минеральные Воды-Круг» не установлена, КВС (пилот) продолжает набор высоты 5400 фт (1330) м и выполняет полет по схеме захода на посадку и в зависимости от метеоусловий и посадочной массы ВС производит посадку на аэродроме Минеральные Воды.

Если по метеоусловиям или другим причинам произвести посадку на аэродроме Минеральные Воды не представляется возможным, то после выполнения полёта по аэродромному кругу и пролёта DVORDME MNW (ОПРМ MD) Минеральные Воды на высоте 5400 фт (1330) м или после ухода на второй круг, КВС имеет право следовать:

- на аэродром назначения с набором высоты (эшелона), указанной в FPL, по маршруту в соответствии с планом и произвести посадку на аэродроме назначения с наименьшими отклонениями по времени, указанному в плане полета;

- на запасной аэродром, 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;

- в зону ожидания MM003 или MM011 в зависимости от рабочего курса для выработки (слива) топлива с набором эшелона 3650 м (FL120). После пролета точки MM003 или MM011 выполнить вход в зону ожидания по схеме типа «ипподром» с МК 204°/024° и продолжать полет в ней в течение времени необходимого для выработки (слива) топлива. После выработки (слива) топлива для посадки на ВПП 11 или 29 выполнить процедуру захода на посадку и произвести посадку на аэродроме Минеральные Воды.

6.2. Отказ связи в наборе высоты

Экипаж (пилот) обязан выдерживать последний заданный диспетчером и подтвержденный КВС эшелон (высоту) до пролета ПОД выхода из диспетчерской зоны, после этого КВС (пилот) имеет право:

- следовать на аэродром назначения с набором высоты (эшелона), указанной в FPL по маршруту в соответствии с планом полета и произвести посадку на аэродроме назначения с наименьшими отклонениями от времени, указанного в плане полета;

GND controller coordinating ACFT taxi operations on AD manoeuvring area is responsible for assignment of taxi routes.

The responsibility for not following the assigned taxi routes and potential RWY incursion is imposed on the flight crew (aerodrome specialist providing «follow-me» service).

5. Description of ground marking/lighting systems used in connection with low visibility procedures

RWY designation signs in conjunction with location signs, RWY exit signs, direction signs in conjunction with location signs, RWY intersection take-off signs are provided at the aerodrome.

6. Communication failure

In the event of radio communication failure flight crew (pilot) shall follow radio communication failure procedures set forth in ICAO Annex 2 and ENR 1.6 section of AIP of Russia.

6.1 Communication failure after take-off or missed approach

If communication with «Mineralnyye Vody-Radar» controller is not established at 1700 ft (200) m, pilot-in-command (pilot) shall continue climbing to 5400 ft (1330) m, then proceed in accordance with instrument approach procedure and land at Mineralnyye Vody aerodrome depending on meteorological conditions and ACFT landing mass.

- If unable to land at Mineralnyye Vody AD due to meteorological conditions or other reasons, after flying the aerodrome traffic circuit and passing DVORDME MNW (NDB/MKR MD) at 5400 ft (1330) m or after going around, pilot-in-command has the right to:

- proceed to the destination aerodrome climbing to the altitude (flight level) following the route specified in the flight plan and land at the destination aerodrome with minimum deviations from the time specified in the flight plan;

- proceed to the alternate aerodrome, determined during the pre-flight planning phase, at MEL or at flight level specially established for flight experiencing radio communication failure – FL140, FL150 or FL240, FL250, depending on the direction of the flight, along SID climbing to the assigned flight level;

- proceed to holding area MM003 or MM011, depending on active RWY heading, climbing to 3650 M (FL120) for burning out (dumping) fuel. After passing WPT MM003 or WPT MM011, execute racetrack pattern on heading 204°/024° MAG to join the holding area and hold for the time required to burn out (dump) fuel. After burning out (dumping) fuel, proceed in accordance with Instrument approach chart and land on RWY 11 or RWY 29 at Mineralnyye Vody aerodrome.

6.2. Communication failure during climb

Flight crew (pilot) shall maintain the last flight level (altitude) assigned by the controller and acknowledged by the pilot-in-command until ACFT passes the compulsory reporting point, which is the CTR exit point. After that, pilot-in-command has the right to:

- proceed to the destination aerodrome climbing to altitude (flight level) along the route specified in the flight plan and land at the destination aerodrome with minor deviations from the time specified in the flight plan;

- вернуться на аэродром вылета Минеральные Воды на ближайшем к заданному попутном нижнем эшелоне, высота которого должна быть не ниже безопасной высоты полета, или на специально установленном эшелоне для полета без связи в зависимости от направления полета (FL140, FL150) или (FL240, FL250).

После пролета DVORDME MNW (ОПРМ MD) Минеральные Воды следовать в зону ожидания MM003 или MM011 в зависимости от рабочего курса для выработки (слива) топлива. После пролета точки MM003 или MM011 выполнить вход в зону ожидания по схеме типа «ипподром» с МК 204°/024° произвести снижение в зоне ожидания до эшелона FL070 и продолжать полет в ней в течение времени необходимого для выработки (слива) топлива. После выработки (слива) топлива для посадки на ВПП 11 или ВПП 29 выполнить процедуру захода на посадку и произвести посадку на аэродроме Минеральные Воды.

6.3. Отказ связи после входа в диспетчерский район

Экипаж (пилот) продолжает полет на последнем заданном органом ОВД и подтвержденном КВС (пилотом) эшелоне или указанный в FPL на DVORDME MNW (ОПРМ MD) аэродрома Минеральные Воды. После пролета DVORDME MNW (ОПРМ MD) Минеральные Воды следовать в зону ожидания MM003 или MM011 в зависимости от рабочего курса для выработки (слива) топлива.

После пролета точки MM003 или MM011 выполнить вход в зону ожидания по схеме типа «ипподром» с МК 204°/024° произвести снижение в зоне ожидания до эшелона 3650 м (FL120) и продолжать полет в ней в течение времени необходимого для выработки (слива) топлива. После выработки (слива) топлива для посадки на ВПП 11 или ВПП 29 выполнить процедуру захода на посадку и произвести посадку на аэродроме Минеральные Воды.

6.4. При отказе связи в условиях полета по ПВП

На высоте ниже нижнего (безопасного) эшелона ВС следует по плану до аэродрома первой посадки на установленной ранее органом ОВД и подтвержденной КВС (пилотом) высоте.

7. Процедуры полетов по ПВП в пределах диспетчерского района

- а) для соответствующего полета представляется план полета;
- б) разрешение на полет запрашивается у диспетчера органа ОВД;
- в) отклонения от разрешения выданного ранее органом ОВД могут осуществляться только при условии получения предварительного разрешения на эти отклонения;
- д) полет осуществляется при вертикальном визуальном контакте с землей;
- е) осуществляется двухсторонняя радиосвязь на установленной частоте.

Командир ВС обязан соблюдать правила визуальных полетов и своевременно докладывать органу ОВД (управления полетами) о необходимости перехода к выполнению полета по ППП.

8. Выполнение полетов с использованием давления QNH

Назначение органом ОВД и выдерживание экипажем ВС высот ниже эшелона перехода осуществляется в футах по давлению QNH.

В сводке АТИС передается значение давления QNH в гПа.

- return to the aerodrome of departure (Mineralnyye Vody AD) at the nearest lower flight level (not below the safe flight altitude) of the same direction, or at the flight level specially established for flights experiencing radio communication failure – FL140, FL150 or FL240, FL250, depending on the direction of the flight.

After passing DVORDME MNW (NDB/MKR MD) proceed to holding area MM003 or MM011, depending on the active RWY heading for burning out (dumping) fuel. After passing WPT MM003 or WPT MM011, execute racetrack pattern on heading 204°/024° MAG to join the holding area, descend to FL070 and hold for the time required to burn out (dump) fuel. After burning out (dumping) fuel, proceed in accordance with the Instrument approach procedure and land on RWY 11 or RWY 29 at Mineralnyye Vody aerodrome.

6.3. Communication failure after entry into CTA

Flight crew (pilot) shall continue the flight at the last flight level assigned by ATS unit and acknowledged by the pilot-in-command (pilot) or at the flight level specified in FPL to DVORDME MNW (NDB/MKR MD). After passing DVORDME MNW (NDB/MKR MD) proceed to holding area MM003 or MM011, depending on active RWY heading for burning out (dumping) fuel.

After passing WPT MM003 or WPT MM011, execute racetrack pattern on heading 204°/024° MAG to join the holding area, descend to 3650 M (FL120) and hold for the time required to burn out (dump) fuel. After burning out (dumping) fuel, proceed in accordance with Instrument approach procedure and land on RWY11 or RWY 29 at Mineralnyye Vody aerodrome.

6.4. Communication failure during VFR flight

Below MEL, ACFT shall proceed in accordance with the flight plan to the aerodrome of first landing at the altitude assigned earlier by the ATS unit and acknowledged by the pilot-in-command (pilot).

7. Procedures for VFR flights within CTA

- a) flight plan shall be filed for the flight concerned;
 - b) ATC clearance shall be requested from ATS unit controller;
 - c) deviations from the clearance issued earlier by the ATS unit are allowed only, provided prior permission for these deviations has been obtained;
 - d) flight shall be operated with vertical visual reference to the ground;
 - e) two-way radio communication shall be maintained on the prescribed frequency.
- Pilot-in-command must follow VFR and timely report the necessity to change to compliance with IFR to the ATS unit (flight control unit).

8. Flight operation using QNH pressure

ATS unit assigns and flight crew shall maintain altitudes below the transition level in feet based upon QNH pressure.

The value of QNH pressure in hPa is transmitted in ATIS broadcast.

Давление QFE выдается органом ОВД только по запросу экипажа ВС.

Ниже эшелона перехода ДПК назначаются, как правило, высоты 3000 фт, 4000 фт. При необходимости может быть назначена любая высота, кратная 100 фт, в диапазоне 3000-7000 фт.

Экипажи ВС, не оборудованных для выдерживания высоты в футах по давлению QNH, должны располагать переводными таблицами, позволяющими трактовать полученное указание органа ОВД применительно к имеющемуся оборудованию (например, переводная таблица футов QNH - метры QFE)

Примечания:

Критерии видимости на ВПП (видимости) и нижней границы облаков (вертикальной видимости)

Орган ОВД оперативно информирует экипаж, когда:

а) видимость улучшается и достигает или превышает, или ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений:

- 800 м, 1500 м;
- 5000 м при полетах по ПВП;

б) дальность видимости на ВПП (RVR) улучшается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений или дальность видимости на ВПП ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 150 м, 350 м, 550 м, 800 м;

с) высота нижней границы нижнего слоя значительной (BKN) или сплошной (OVC) облачности достигает одного или нескольких из следующих значений:

- 30 м, 60 м, 150 м;
- 450 м при полетах по ПВП;

д) вертикальная видимость достигает одного или нескольких из следующих значений: 30 м, 60 м, 150 м.

URMM AD 2.23 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Скопление птиц в окрестностях аэропорта

1. Миграция птиц

1.1 Сезонная миграция

Весенняя миграция происходит с начала марта по конец мая.

Осенняя миграция происходит с начала сентября по конец ноября.

Интенсивность перелетов птиц увеличивается в период пахотных работ на полях сельхозназначения вблизи аэродрома.

1.1.1 Направление

Основные направления весенних перелетов птиц - с юго-запада на северо-восток, осенних - в обратном направлении в районе РД А, РД В и порога ВПП 29.

1.1.2 Высота

Миграция птиц происходит на высотах от 10-300 м от уровня земли.

Перелеты отдельных видов птиц происходят до высоты 3000 м от уровня земли.

1.1.3 Частота

Миграция птиц происходит круглосуточно.

1.2 Суточная миграция птиц

1.2.1 Время

Дневная миграция птиц начинается за 10-30 минут до восхода солнца и длится до темноты.

Ночная миграция птиц начинается за 10-20 минут до темноты и длится до восхода солнца.

QFE pressure is issued by ATS unit only upon request of the flight crew.

TWR controller ("Mineralnyye Vody-Radar") assigns the following altitudes below the transition level: 3000 ft, 4000 ft. Any altitude divisible by 100 ft within the range 3000-7000 ft can be assigned, if required.

Flight crews of ACFT not equipped for maintaining altitude in feet based upon QNH pressure must have conversion tables allowing to interpret the obtained instruction of ATS unit relating to the available equipment (for example, conversion table feet QNH - metres QFE).

Note:

Criteria for RVR (visibility) and height of cloud base (vertical visibility)

ATS unit timely informs the flight crew:

a) when visibility is improving and changes to or passes through one or more of the following values, or is deteriorating and passes through one or more of the following values:

- 800 m, 1500 m;
- 5000 m for VFR flights;

b) when RVR is improving and changes to or passes through one or more of the following values, or is deteriorating and passes through one or more of the following values: 150 m, 350 m, 550 m, 800 m;

c) when the height of base of the lowest cloud layer of BKN clouds or OVC changes to one or more of the following values:

- 30 m, 60 m, 150 m;
- 450 m for VFR flights;

d) when vertical visibility changes to one or more of the following values: 30 m, 60 m, 150 m.

URMM AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION

Bird concentrations in the vicinity of the airport

1. Bird migration

1.1 Seasonal migration

Spring migration takes place from the beginning of March till the end of May.

Autumn migration takes place from the beginning of September till the end of November.

Intensity of bird migration increases during the period of ploughing works on the agricultural fields located near the aerodrome.

1.1.1 Direction

The main directions of bird migrations are from south-west to north-east in the vicinity of TWY A, TWY B, RWY 29 THR in spring and in the opposite direction in autumn.

1.1.2 Height

Birds migrate at 10-300 m above ground level.

Certain bird species fly at heights up to 3000 m above ground level.

1.1.3 Intensity

Bird migration occurs round the clock.

1.2 Daily migration

1.2.1 Time

In the morning bird migration activity starts 10-30 minutes before sunrise and lasts till dark.

In the evening bird migration activity starts 10-20 minutes before dark and lasts till sunrise.

1.2.2 Направление

Основное направление утренних перелетов птиц с юго-востока, юга, юго-запада на северо-запад и северо-восток.

Основное направление вечерних перелетов птиц с северо-запада на юго-восток.

1.2.3 Высота

Перелеты птиц происходят на высотах от 10-300 м от уровня земли.

Перелеты отдельных видов птиц происходят до высоты 3000 м от уровня земли.

1.2.4 Частота

Перелеты птиц происходят круглосуточно.

2. Радиолокационный контроль за перемещением птиц отсутствует

3. Передача информации

Информация о сложной орнитологической обстановке в районе аэродрома передается АТИС фразой «Перелёт птиц в зоне взлёта/посадки», которая означает возможное (вероятное) нахождение птиц в любой точке в секторе взлета/посадки.

В сложной орнитологической обстановке по решению главного оператора АД и указанию руководителя полетов возможно кратковременное включение в сводку АТИС дополнительной конкретизирующей информации об особенностях орнитологической обстановки.

1.2.2 Direction

The main directions of bird migrations in the morning are from south-east, south, south-west to north-west and north-east.

The main direction of bird migrations in the evening is from north-west to south-east.

1.2.3 Height

Birds migrate at 10-300 m above ground level.

Certain bird species fly at heights up to 3000 m above ground level.

1.2.4 Intensity

Bird migration takes place round the clock.

2. Radar control over bird migration is not provided

3. Information broadcast

Information about dangerous ornithological situation in the vicinity of the aerodrome is broadcasted via ATIS, the following phrase is used: "Birds in take-off/landing sector" which means likely (anticipated) presence of birds at any point of the take-off/landing sector.

In case of hazardous ornithological situation, by the decision of the AD administration and by the instruction of the Flight Control Officer, additional detailed information on specific aspects of the ornithological situation may be included in ATIS broadcast for a short-term period.

УРММ АД 2.24 ОТНОСЯЩИЕСЯ К АЭРОДРОМУ КАРТЫ**URMM AD 2.24 CHARTS RELATED TO AN AERODROME**

Aerodrome Chart – ICAO	AD 2.1 URMM-31 AD 2.1 URMM-31.1
Aerodrome Obstacle Chart – ICAO, Type A. RWY 11/29	AD 2.1 URMM-33
Precision Approach Terrain Chart – ICAO. RWY 11	AD 2.1 URMM-37
Precision Approach Terrain Chart – ICAO. RWY 29	AD 2.1 URMM-38
Aerodrome Ground Movement Chart – ICAO	AD 2.1 URMM-39
Aircraft Parking/Docking Chart – ICAO	AD 2.1 URMM-40
Area Chart – ICAO	AD 2.1 URMM-55
ATC Surveillance Minimum Altitude Chart – ICAO	AD 2.1 URMM-57
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 URMM-69
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 URMM-70
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 URMM-71
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 URMM-72
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 URMM-87
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 URMM-88
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 11/29	AD 2.1 URMM-89
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 11/29	AD 2.1 URMM-90
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Z CAT I/II, LOC Z RWY 11	AD 2.1 URMM-97
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Z CAT I, LOC Z RWY 29	AD 2.1 URMM-98
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Y CAT I/II, LOC Y RWY 11	AD 2.1 URMM-99
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Y CAT I, LOC Y RWY 29	AD 2.1 URMM-100
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS X CAT I/II, LOC X RWY 11	AD 2.1 URMM-101
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS X CAT I, LOC X RWY 29	AD 2.1 URMM-102
Instrument Approach Chart – ICAO. DVOR Z RWY 11	AD 2.1 URMM-103
Instrument Approach Chart – ICAO. DVOR Z RWY 29	AD 2.1 URMM-104
Instrument Approach Chart – ICAO. DVOR Y RWY 11	AD 2.1 URMM-105
Instrument Approach Chart – ICAO. DVOR Y RWY 29	AD 2.1 URMM-106
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Z RWY 11	AD 2.1 URMM-107
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Y RWY 11	AD 2.1 URMM-108
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB C RWY 29	AD 2.1 URMM-109
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB B RWY 11	AD 2.1 URMM-110
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB A RWY 11	AD 2.1 URMM-111
Visual Approach Chart – ICAO. RWY 11/29	AD 2.1 URMM-113
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RNAV RWY 11	AD 2.1 URMM-139
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RNAV RWY 29	AD 2.1 URMM-140
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RNAV RWY 11	AD 2.1 URMM-147
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RNAV RWY 29	AD 2.1 URMM-148
Instrument Approach Chart – ICAO. GLS RWY 11	AD 2.1 URMM-155
Instrument Approach Chart – ICAO. GLS RWY 29	AD 2.1 URMM-156
Instrument Approach Chart – ICAO. RNP RWY 11	AD 2.1 URMM-157
Instrument Approach Chart – ICAO. RNP RWY 29	AD 2.1 URMM-158
VFR Departure Chart RWY 11	AD 2.1 URMM-205
VFR Departure Chart RWY 29	AD 2.1 URMM-206
VFR Arrival Chart RWY 11	AD 2.1 URMM-209
VFR Arrival Chart RWY 29	AD 2.1 URMM-210