

**UAAA AD 2**

Примечание: Следующие разделы в этой главе намеренно оставлены пустыми: AD-2.10, AD-2.16, AD-2.21

**UAAA AD 2.1 Индекс местоположения и название аэродрома**

UAAA - АЛМАТЫ

**UAAA AD 2.2 Географические и административные данные по аэродрому**

1	Контрольная точка и координаты местоположения на АД	432120N 0770238E 054°/2676m от порога ВПП 05R
2	Направление и расстояние от города	31°, 8.1 NM from Almaty center
3	Превышение/расчетная температура	2238 FT/29.5° C
4	Волна геоида в месте превышения аэродрома	-148 FT
5	Магнитное склонение/годовые изменения	5° E ( 2023 ) / 0.01°
6	Эксплуатант аэродрома, адрес, номера телефона, телефакса, адрес электронной почты, а также адрес AFS и адрес веб-сайта, при наличии такового	Post: Администрация аэропорта Республика Казахстан 050039, г. Алматы, улица Майлина 2 АО "Международный аэропорт Алматы" Phone: +7 (727) 3888888 Phone: +7 (727) 3888884 Fax: +7 (727) 3888885 AFS: UAAAAPBF AFS: UAAAAPDU Email: info@alairport.com
7	Вид разрешенных полетов	ППП/ПВП
8	Примечания	Nil

**UAAA AD 2.3 Часы работы**

1	Эксплуатант аэродрома	H24 Phone: +7 (727) 3888888
2	Таможня и иммиграционная служба	H24 Phone: +7 (727) 2703409
3	Медицинская и санитарная служба	H24
4	Бюро САИ по инструктажу	H24
5	Бюро информации ОВД (ARO)	H24 Phone: +7 (727) 2573217 Fax: +7 (727) 2573724
6	Метеорологическое бюро по инструктажу	H24 Phone: +7 (727) 2574029 Phone: +7 (727) 2572803
7	ОВД	H24
8	Заправка топливом	H24
9	Обслуживание	H24 Phone: +7 (727) 3888445
10	Безопасность	H24
11	Противообледенение	H24

12	Примечания	Nil
----	------------	-----

#### UAAA AD 2.4 Службы и средства по обслуживанию

1	Погрузочно-разгрузочные средства	Современные средства обработки грузов весом до 30 т
2	Типы топлива/масел	TS-1, RT(equivalent to Jet A-1)/ MS-20, MS-8P
3	Средства заправки топливом/пропускная способность	Современные топливозаправщики/ограничений нет
4	Средства по удалению льда	Машины для обработки противообледенительной жидкостью - 6 единиц
5	Места в ангаре для прибывающих ВС	Доступно по предварительному запросу
6	Ремонтное оборудование для прибывающих ВС	Ремонт в АТБ
7	Примечания	Nil

#### UAAA AD 2.5 Средства для обслуживания пассажиров

1	Гостиницы	В аэропорту и в г. Алматы
2	Рестораны	Имеются
3	Транспортное обслуживание	Автобусы, такси
4	Медицинское обслуживание	Медпункт в аэровокзале, служба скорой помощи, больницы в г. Алматы
5	Банк и почтовое отделение	Banks, bank ATM, currency exchange, post office
6	Туристическое бюро	Имеется
7	Примечания	Nil

#### UAAA AD 2.6 Аварийно-спасательные и противопожарные службы

1	Категория аэродрома по противопожарному оснащению	CAT A9
2	Аварийно-спасательное оборудование	Современные аварийно-спасательные средства. 5 противопожарных машин с общим объемом огнегасящего состава - 41 000 литров.
3	Возможности по удалению ВС, потерявших способность двигаться	Пневмотканевые подъемники Kunz RLB 30-14, 30-17, 45-17 грузоподъемность до 44 тонн. Эвакуационные тележки Kunz 7-1000, 90-2200 грузоподъемность 10т. и 90 тонн. Система подъемных стропов Kunz, диапазон грузоподъемности от 3 до 55 тонн. Коврики для усиления грунта Kunz Mammoth-Trakmat. Цепи, домкраты, лебедки, крюки.
4	Примечания	Nil

**UAAA AD 2.7 Сезонное использование оборудования: удаление осадков**

1	Виды оборудования для удаления осадков	10 плужно-щеточной техники с турбопродувом, 3 шнекоротора, 3 ветровые машины, 5 spraders (распылителей реагента), 5 толкачей для уборки снежных валов, 1 машина для чистки боковых фонарей на ВПП, 2 грейдера, 2 бульдозера, 1 машина для укатки снега, Прочая современная снегоуборочная техника. Для удаления гололеда и льда с аэродромных покрытий применяется антигололедный гранулированный реагент "НКММ" и антигололедный жидкий реагент НОРДВЭЙФ марки "НОРМ"
2	Очередность удаления осадков	1. ВПП 2. РД 3. МС
3	Примечания	Готовность аэродрома по временам года: круглый год, зимой при наличии снега рекомендуется соблюдать осторожность. При коде состояния поверхности 2 и ниже: ВПП 05R/23L закрыта

**UAAA AD 2.8 Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок**

1	Покрытие и прочность перронов	ПЕРРОН	СТОЯНКИ	ПОВЕРХНОСТЬ	НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ
		1	3-6 12-13, 13A, 13B	CONC+ASPH CONC+ASPH	PCN 61/F/C/W/T PCN 55/R/B/X/T
		2	65-66 67-69	CONC+ASPH CONC+ASPH	PCN 56/R/A/X/T PCN 73/F/C/X/T
		3	47-50 51-56 57-60, 59A, 60A, 71-73	CONC+ASPH CONC+ASPH CONC+ASPH	PCN 66/F/C/X/T PCN 51/F/C/X/T PCN 55/R/B/W/U
		4	1-2 61-62 63-64 42A, 42-46A	CONC+ASPH CONC+ASPH CONC+ASPH CONC+ASPH	PCN 21/F/C/W/T PCN 24/F/C/X/T PCN 45/F/C/X/U PCN12/F/C/X/T
		5	29-31, 31A 32A, 32-36 26-28	CONC+ASPH CONC+ASPH CONC+ASPH	PCN 24/R/B/X/T PCN 26/R/B/X/T PCN 33/R/B/X/T
		6	201,202,203 204/204L/204R 205/205L/205R	CONC CONC	PCN 56/R/B/W/T PCN 71/R/B/W/T

2	Ширина, покрытие и прочность РД	РД	ШИРИНА (М)	ПОВЕРХНОСТЬ	НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ
		A	22.5 М	CONC+ASPH	PCN 69/R/B/W/T
		B	23 М	CONC+ASPH	PCN 66/F/C/X/U
		C	22.5 М	CONC+ASPH	PCN 55/R/B/X/U
		D	37 М	CONC+ASPH	PCN 71/F/C/X/T
		E	24 М	CONC+ASPH	PCN 71/F/C/X/T
		F	23 М	CONC+ASPH	PCN 66/F/C/X/T
		H	45 М	CONC+ASPH	PCN 66/F/C/X/U
		K	25 М	CONC+ASPH	PCN 55/R/B/X/U
		L	25 М	CONC+ASPH	PCN 81/F/C/X/T
3	Местоположение и превышение мест проверки высотомера	THR RWY 23R - 677,3 м/2222,1ft THR RWY 23L - 681,6 м/2236,2 ft			
4	Местоположение пунктов проверки VOR	Nil			
5	Местоположение пунктов проверки INS	Nil			
6	Примечания	<p>Предупреждение: ВПП 05R/23L и ВПП 05L/23R имеют укрепленные обочины по 7,5м в обе стороны</p> <p>Развороты на ИВПП 05R/23L для ВС типа B767 и тяжелее разрешены только в торцах ИВПП и в уширении А.</p> <p>Развороты в торцах ВПП 05R/23L для ВС типа Ан-124, И Boeing 747-800 запрещены.</p> <p>Уширения для разворота:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На торце ВПП 05R имеет ширину 102м, разворот разрешен для ВС обозначенной кодовой буквой А, В, С, D, Е</li> <li>2. На торце ВПП 23L имеет ширину 75м, разворот разрешен для ВС обозначенной кодовой буквой А, В, С, D, Е</li> <li>3. На торце ВПП 23R имеет ширину 95м, разворот разрешен для ВС обозначенной кодовой буквой А, В, С, D, Е</li> <li>4. На ВПП 05R/23L между РД D и РД Е имеет ширину 75м, разворот разрешен для ВС обозначенной кодовой буквой А, В, С, D, Е</li> </ol>			

## UAAA AD 2.9 Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки

1	Использование опознавательных знаков мест стоянки ВС, указательных линий РД и системы визуального управления стыковкой/ размещением на стоянке	<p>Указательные знаки в местах входа на ВПП, указательные знаки обозначения РД</p> <p>CAT IIIB:</p> <p>RWY 23R: система управления парковкой через РД К на стоянки 6 или 7;</p> <p>RWY 23L: система управления парковкой через РД А на стоянки 4 или 5</p>
2	Маркировочные знаки, огни ВПП и РД	Маркировка порога, зоны приземления, осевой линии, отметки фиксированных дистанций, края ВПП, номер ВПП, места ожидания при рулении, осевая линия РД, МС
3	Огни "линии стоп"	РД: А, В, С, D, К, L, F, Е, Н. RED
4	Прочие меры защиты ВПП	Nil

5	Примечания	RWY23L : осевые огни схода с ВПП на РД А и огни быстрого схода с ВПП на РД С. Желтые/зеленые. RWY23R: осевые огни схода с ВПП на РД К и РД L и огни быстрого схода с ВПП на РД D. Желтые/зеленые. TWY A: Огни ожидания перед зоной ILS RWY05L. Желтые.
---	------------	--

**UAAA AD 2.10 Аэродромные препятствия**

NIL

**UAAA AD 2.11 Предоставляемая метеорологическая информация**

1	Соответствующий метеорологический орган	Метеорологическая служба на аэродроме Алматы Phone: +7 (727) 2572803 Phone: +7 (727) 2574029
2	Часы работы и метеорологический орган по информации в другие часы	H24
3	Орган, ответственный за составление TAF, сроки действия	Метеорологическая служба на аэродроме Алматы, на 24ч (0024, 0606, 1212, 1818)
4	Прогнозы типа “тренд” для данного аэродрома и частоту составления	ТРЕНД 30 мин
5	Предоставляемые консультации/инструктаж	Индивидуальная консультация (русский, английский)
6	Предоставляемая полетная документация и используемые языки	TAF, METAR, SPECI, SIGMET, GAMET, AIRMET Английский язык
7	Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа или консультации	Приземный анализ, AT850, AT700, AT500, AT400, AT300, AT250, AT200, прогностические карты ветра и температуры на уровнях полета (FL), максимальный ветер, тропопауза, прогностические карты P850, P700, P500, P400, P300, P250, P200, SWH, SWM ВЦЗП, SWL Казахстана
8	Дополнительное оборудование, используемое для предоставления информации	Доплеровский метеорологический радиолокатор (METEOR-500C)
9	Органы ОВД, обеспечиваемые информацией	Брифинг, РУЛЕНИЕ, ВЫШКА, КРУГ, ПОДХОД, РОВД
10	Дополнительная информация	АИС «МетеоБрифинг» для подготовки полетной документации и для метеорологического обслуживания экипажей дистанционно

UAAA AD 2.12 Физические характеристики ВПП

Обозначени я ВПП Номер	Истинный пеленг	Размеры ВПП (м)	Несущая способность (PCN) и поверхность ВПП и концевой полосы торможения	Координаты порога и конца ВПП волна геоида порога ВПП	Превышение порогов и наибольшее превышение зоны приземления ВПП, оборудованн ых для точного захода	Уклон ВПП и концевой полосы торможения
1	2	3	4	5	6	7
05R	55,81°	4400 X 45	65/R/B/X/T CONC+ASPH	432028.46N 0770102.85E - -148.3 FT	THR 2227.7 FT TDZ 2228 FT	See AOC type A
23L	235,84°	4400 X 45	65/R/B/X/T CONC+ASPH	432148.52N 0770344.44E - -149 FT	THR 2236.2 FT TDZ 2236 FT	
05L	55,82°	4500 X 45	51/R/A/W/T CEMENT/ CONC	432050.44N 0770130.67E - -148.6 FT	THR 2221.5 FT TDZ 2223 FT	See AOC type A
23R	235,85°	4500 X 45	51/R/A/W/T CEMENT/ CONC	432212.33N 0770416.00E - -149 FT	THR 2222.1 FT TDZ 2231 FT	

Размеры концевой полосы торможения (м)	Размеры полос, свободных от препятствий (м)	Размеры летной полосы (м)	Размеры концевых зон безопаснос ти (м)	Местополож ение и описание системы аварийного торможения	Свободная от препятствий зона	Примечания
8	9	10	11	12	13	14
Nil	300 X 150	4700 X 283	90 X 150	Nil	AVBL	Летная полоса, включающая оборудованну ю ВПП 05R/ 23L несимметричн а и простирается в поперечном направлении от оси ВПП на расстояние: 150м с СЗ стороны, 133м с ЮВ стороны.
Nil	Nil	4700 X 283	90 X 150	Nil	AVBL	
Nil	300 X 150	4800 X 300	90 X 150	Nil	AVBL	Nil
Nil	300 X 150	4800 X 300	90 X 150	Nil	AVBL	Nil

## UAAA AD 2.13 Объявленные дистанции

Обозначение ВПП	Располагаема я длина разбега (м)	Располагаема я взлетная дистанция (м)	Располагаема я дистанция прерванного взлета(м)	Располагаема я посадочная дистанция (м)	Примечания
1	2	3	4	5	6
05R	4400	4700	4400	4400	Nil
23L	3880	3880	4400	4400	Nil
05L	4500	4800	4500	4500	Nil
23R	4500	4800	4500	4500	Nil
TWY F - 23R	3528	3828	3528	Nil	Nil
TWY B - 05R	3681	3981	3681	Nil	Nil
TWY C - 05R	3085	3385	3085	Nil	Nil
TWY D - 05L	2957	3257	2957	Nil	Nil
TWY D - 23R	1543	1843	1543	Nil	Nil
TWY E - 05L	2010	2310	2010	Nil	Nil
TWY E - 23R	2490	2790	2490	Nil	Nil
TWY D - 05R	2320	2620	2320	Nil	Nil
TWY D - 23L	1560	1560	2080	Nil	Nil
TWY E - 05R	1010	1310	1010	Nil	Nil
TWY E - 23L	2870	2870	3390	Nil	Nil
TWY C - 23L	795	795	1315	Nil	Nil
Площадка для разворотов ВС (уширение А) - 23L	2180	2180	2700	Nil	Nil
Площадка для разворотов ВС (уширение А) - 05R	1700	2000	1700	Nil	Nil

UAAA AD 2.14 Огни приближения и огни ВПП

Обозначение ВПП	Тип, протяженность и сила света огней приближения	Огни порога ВПП, цвет фланговых горизонтов	VASIS (МЕНТ) PAPI Тип системы визуальной индикации глиссады	Протяженность огней зоны приземления	Протяженность, интервалы установки, цвет и сила света огней осевой линии ВПП	Протяженность, интервалы установки, цвет и сила света посадочных огней ВПП	Цвет ограничительных огней ВПП и фланговых горизонтов	Протяженность и цвет огней концевой полосы торможения	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
05 R	CAT I (PALS) 720 M LIH	GRN Nil	PAPI LEFT/3°	Nil	4400m, spacing 15m, 0-3500m white, 3500-4100m red/white, 4100-4400m red	4400m, spacing 60m, 0-3798m white, last 600m yellow LIH	RED Nil	Nil	Предупреждение: длина сист. огней прибр. ВПП 05R - 720 м
23 L	CAT IIIB (PALS) 900 M LIH	GRN Nil	PAPI LEFT/3°	900 m	4400m, spacing 15m, 0-3500m white, 3500-4100m red/white, 4100-4400m red	4400m, spacing 60m, 0-3798m white, last 600m yellow LIH	RED Nil	Nil	Бегущие импульсные огни совмещены с огнями приближения, от 900 до 300 м от порога
05 L	CAT I (PALS) 870 M LIH	GRN Nil	PAPI LEFT/3°	Nil	4500m, spacing 15m, 0-3600m white, 3600-4200m R/W, 4200-4500m red	4500m, spacing 60m, 0-3900 white, last 600m yellow LIH	RED Nil	Nil	Nil
23 R	CAT I (PALS) 900 M LIH	GRN Nil	PAPI LEFT/3°	Nil	4500m, spacing 15.0m, 0-3600m white, 3600-4200m R/W, 4200-4500m red	4500m, spacing 60m, 0-3900m white, last 600m yellow LIH	RED Nil	Nil	Nil

UAAA AD 2.15 Прочие огни, резервный источник электропитания

1	Аэродромный маяк/опознавательный маяк, местоположение и характеристики	ABN: Nil IBN: Nil
2	Местоположение указателя направления посадки (LDI) Анемометр, местоположение и освещение	LDI: Nil



3	Рулежные огни и огни осевой линии РД	EDGE: All TWY CL: TWY A, C, D, F, K, L Огни маневрирования на месте стоянки и огни места остановки на МС - 4,5,6,201,202,203,204L,204,204R,205L,205,205R
4	Резервный источник электропитания/время переключения	AVBL, 0 sec
5	Примечания	RWY 23L: Боковые огни приближения - 270 м от торца. Красные, LIH.

**UAAA AD 2.16 Зона посадки вертолетов**

NIL

**UAAA AD 2.17 Воздушное пространство ОВД**

1	Обозначение и боковые границы	<b>ALMATY CTR</b> 432628N 0770533E - 433119N 0771523E - 432614N 0772005E - 431119N 0765000E - 431624N 0764515E - 431729N 0764725E - 431659N 0764807E - 431853N 0765356E - 432102N 0765419E - 432507N 0770249E then a counter-clockwise arc radius 1.6 NM centered on 432640N 0770322E - 432628N 0770533E
2	Вертикальные границы	5200 FT ALT / GND
3	Классификация воздушного пространства	D
4	Позывной и язык органа ОВД	ALMATY TOWER EN ALMATY VYSHKA RU
5	Абсолютная высота перехода	10000 FT
6	Период использования	H24
7	Примечания	Nil

**UAAA AD 2.18 Средства связи ОВД**

Обозначение службы	Позывной	Канал(ы)	Номер(а) SATVOICE	Адрес подключения	Часы работы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
APP	ALMATY APPROACH (EN) ALMATY PODKHOD (RU)	118.3 MHZ	Nil	Nil	H24	Nil
ATIS	ALMATY ATIS (EN) ALMATY ATIS (RU)	129,8 MHZ 135,1 MHZ	Nil	Nil	H24	Nil
RADAR	ALMATY RADAR (EN) ALMATY KRUG (RU)	126.8 MHZ	Nil	Nil	H24	Nil
SMC	ALMATY GROUND (EN) ALMATY RULENIE (RU)	121,7 MHZ	Nil	Nil	H24	Nil
TWR	ALMATY TOWER (EN) ALMATY VYSHKA (RU)	119,4 MHZ	Nil	Nil	H24	Nil

Обозначение службы	Позывной	Канал(ы)	Номер(а) SATVOICE	Адрес подключения	Часы работы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
ПДСП	ALMATY TRANZIT (EN) ALMATY TRANZIT (RU)	131.900 MHZ	Nil	Nil	По регламенту работы аэропорта	Nil

UAAA AD 2.19 Радионавигационные средства и средства посадки

Тип средства, магнитное склонение, классификация ILS, вид обеспечиваемых полетов (для VOR/ILS/MLS, дать склонение)	Обозначение	Частота, Номер канала	Часы работы	Координаты места установки передающей антенны	Превышение антенны DME	Радиус зоны обслуживания от контрольной точки GBAS	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8
DVOR/DME (5°E/2023)	ATA	116.4 MHZ CH 111X	H24	432229.4N 0770507.0E	2200 FT	Nil	Nil
ILS LOC 05R I/D/2	ILM	110.3 MHZ	H24	432159.6N 0770406.7E	2200 FT	Nil	Nil
GP 05R I/C/2		335 MHZ		432030.9N 0770117.7E			
DME 05R	ILM	CH 40X		432030.9N 0770117.7E			
ILS LOC 23L III/E/2	IAL	108.1 MHZ	H24	432018.8N 0770043.4E	2300 FT	Nil	Nil
GP 23L III/T/2		334.7 MHZ		432138.5N 0770335.9E			
DME 23L	IAL	CH 18X		432138.5N 0770335.9E			
ILS LOC 05L I/D/4	IMA	109,1 MHZ	H24	432223.6N 0770438.8E	2200 FT	Nil	Nil
GP 05L I/C/4		331,4 MHZ		432059.1N 0770138.7E			
DME 05L	IMA	CH 28X		432059.1N 0770138.7E			
ILS LOC 23R III/E/4	IAA	111,3 MHZ	H24	432037.6N 0770104.8E	2200 FT	Nil	Nil
GP 23R III/T/4		332,3 MHZ		432210.7N 0770401.6E			
DME 23R	IAA	CH 50X		432210.7N 0770401.6E			
NDB	AAN	763 KHZ	HO	432208.1N 0770424.0E	Nil	Nil	Nil

## UAAA AD 2.20 Местные правила использования аэродрома

### 1. Аэропортовые правила

Движение ВС по аэродрому осуществляется на тяге собственных двигателей и буксировкой тягачами. Руление и буксировка производятся по установленной маркировке. Занятие ВПП для руления (буксировки) и для взлета ВС производится с разрешения диспетчера «Алматы Вышка».

На МС перрона разрешено выполнять запуск и опробование двигателей на режимах «малый газ» по запросу у диспетчера «Алматы Руление» с учетом мер безопасности.

Запуск двигателей на МС 3-6 запрещается. При неисправной APU запуск одного двигателя перед началом буксировки к месту запуска двигателей производится с разрешения диспетчера «Алматы Руление».

Опробование (гонка) авиадвигателей ВС на режимах превышающих «малый газ» производится на МС 69.

Запуск двигателей экипаж может выполнять в процессе буксировки ВС, если эта процедура предусмотрена РЛЭ ВС и согласована с техническим составом буксировочной бригады.

Буксировка ВС с запущенным двигателем (запуск во время буксировки) на заснеженном, покрытом льдом (скользком) перроне запрещается.

Замену колес ВС с применением домкрата, производить только на жестких покрытиях (бетон, бетонные паги)

О необходимости противообледенительной обработки диспетчер «Алматы Руление» уведомляется экипажем ВС при запросе разрешения на буксировку (на запуск двигателей). Обработка ВС антиобледенительной жидкостью на МС 1-6 запрещается. Координацию обработки осуществляет «Алматы Транзит» на частоте 131.900 МГц. Обработка ВС противообледенительной жидкостью производится:

- на МС с асфальтобетонным покрытием;
- на осевой линии перрона.

Номер МС, порядок установки ВС на МС и место запуска, назначает диспетчер Координации «Алматы Транзит», исходя из фактической обстановки на перроне, наличии кратковременных ограничений и запретов по парковке и движению ВС на площади маневрирования аэродрома.

Процедура одновременной парковки грузовых ВС с кодом F на МС 65-66 осуществляется через буксировку.

### 2. Руление на места стоянки и с них

Буксировка, запуск двигателей и руление ВС на МС и с них производится с разрешения диспетчера «Алматы Руление».

Перед началом выполнения полета экипаж должен прослушать информацию ATIS, перед запуском (буксировкой) установить связь с диспетчером «Алматы Руление» на частоте 121.700 МГц, сообщить индекс текущей информации ATIS, номер МС и получить диспетчерское разрешение на вылет.

В зависимости от наземной и воздушной обстановки, рабочего направления ВПП ДПР вводит «процедуру ожидания разрешения на запуск» с назначением времени и очередности запуска ВС.

При работе аэродрома с рабочим направлением ВПП 23R или ВПП 23L, разрешение на вылет с курсом 051° выдается в момент запроса экипажем разрешения на запуск (буксировку) ВС.

Сопровождение (лидирование) ВС производится вне зависимости от времени суток автомобилем сопровождения при вводе в действие процедур в условиях ограниченной видимости, в случае отсутствия видимости маркировки предназначенной для движения ВС или по запросу экипажа ВС.

Переход на связь с диспетчером «Алматы Вышка» осуществляется по команде диспетчера «Алматы Руление».

Руление к МС 4-6 оборудованных системой позиционирования ВС, производится самостоятельно или за машиной сопровождения до входа ВС в зону действия системы. Заруливание на МС выполняется по индикации системы позиционирования. В случае отказа системы, заруливание производится по сигналам встречающего специалиста.

Руление к 201-205, 204L/204R, 205L/205R оборудованных системой автоматического визуального позиционирования ВС «VDGS», производится самостоятельно или за машиной сопровождения до входа ВС в зону действия системы. Заруливание на МС выполняется по индикации системы позиционирования. В случае отказа системы, заруливание производится по сигналам встречающего специалиста.

Заруливание на МС, не оборудованных системой парковки, осуществляется по сигналам встречающего специалиста.

Порядок заруливания и выруливания на (с) МС:

- Заруливание на МС у здания VIP-южный и выруливание производится за машиной сопровождения. Заруливание на МС 1-2, 63, 64 носом ВС на здание VIP-южный производится на тяге собственных двигателей, выруливание производится буксировкой.
- Заруливание на МС 3-6, 32А-34 производится на тяге собственных двигателей, выруливание производится буксировкой к месту запуска.
- Заруливание на МС 12-13, 13А, 13В производится буксировкой, выруливание производится на тяге собственных двигателей.
- Заруливание на МС 14 со стороны РД К производится на тяге собственных двигателей. Заруливание с РД А производится на тяге собственных двигателей рулением на РД К и далее на МС 14. Выруливание с МС 14 на тяге собственных двигателей.
- Заруливание и выруливание на МС 48-56 производится на тяге собственных двигателей по указанию службы ОВД.
- Заруливание и выруливание на МС 47 под буксир.
- Заруливание на МС 57-58, МС 71-73 и выруливание производится на тяге собственных двигателей.
- Заруливание на МС 59А,60А (носом на юг) производится на тяге собственных двигателей при свободных МС 58,59,60 выруливание производится буксировкой.
- Заруливание на МС 59-60 ВС не превышающих размеров Ил-76, производится на тяге собственных двигателей при свободных МС 59А-60А, выруливание производится на тяге собственных двигателей при свободных МС 59А-60А.
- Заруливание на МС 59А-60А производится буксировкой, выруливание производится на тяге собственных двигателей при свободных МС 59-60.
- Заруливание на МС 65-69 производится на тяге собственных двигателей, выруливание производится буксировкой.
- Заруливание и выруливание на МС 79 производится на тяге собственных двигателей за машиной сопровождения.
- Заруливание на МС 201-205, 204L/204R, 205L/205R производится на тяге собственных двигателей, выруливание производится буксировкой к месту запуска.

### 3. Ограничения при рулении

Повороты ВС кодом С и выше с РД В на ВПП 05R/23L в сторону порога 05R и с ВПП 05R/23L на РД В со стороны порога 05R запрещаются.

По перрону разрешается руление и буксировка ВС всех типов с размахом крыла не превышающих размах крыла самолета B747-400.

На МС 63 устанавливаются ВС высотой не более 10,4м.

Воздушным судам находящимся на РД-Ф, РД-Д и РД-Е пересечение маркированного места ожидания у ВПП 23L/05R и у ВПП 05L/23R без разрешения диспетчера «Алматы Вышка» запрещается.

Воздушным судам выходящим с РД-К и с РД-Л на ВПП 05L/23R для взлета с ВПП 23L и ВПП 23R пересечение маркировки места ожидания у ВПП 05L/23R без разрешения диспетчера «Алматы Вышка» запрещается.

Руление ВС Boeing 747-800 (Boeing 747-8f and Boeing 747-8i) возможно только на перроне № 2 по РД-Л. Далее руление ВС Boeing 747-800 (Boeing 747-8f and Boeing 747-8i) возможно с перрона № 2 по РД-В и РД-Н на прилет и вылет, также руление возможно по ИВПП 05L/23R, ИВПП 05R/23L, РД-С, РД-Д, РД-Е и РД-Ф. Остальные перроны № 1, 3, 4, 5, 6 для данного типа ВС руление запрещено.

ВС должно покинуть занимаемое МС не позднее, чем за 1 минуту после получения разрешения на буксировку. В случае задержки начала буксировки ответственное лицо СПО повторно запрашивает разрешение или отменяет буксировку.

#### 4. Взлет и посадка

При достижении назначенного места ожидания у ВПП экипаж ВС сообщает об этом диспетчеру «Алматы Вышка» и докладывает о готовности к взлету.

После получения доклада от экипажа ВС о готовности к взлету диспетчер «Алматы Вышка», в зависимости от воздушной обстановки, может разрешить экипажу ВС занятие исполнительного старта и взлет сходу. Экипаж ВС обязан информировать диспетчера «Алматы Вышка», если он не может выполнить взлет сходу.

При занятой ВПП или отсутствии приемлемых интервалов диспетчер «Алматы Вышка» разрешает экипажу ВС только занятие исполнительного старта.

Экипаж ВС, которому необходимо выполнить руление в обратном направлении по ВПП 05R или ВПП 05L для занятия исполнительного старта ВПП 23R или ВПП 23L от РД А, РД К, РД Д или РД Е, должен получить разрешение на руление по ВПП 05R или ВПП 05L от диспетчера «Алматы Вышка».

Используемая для руления рабочая ВПП, в целях занятия исполнительного старта или освобождения ВПП, выполняет функции РД или МРД. При этом экипажам ВС соблюдать все процедуры руления в соответствии с требованиями РЛЭ типа ВС и других регламентирующих документов, в том числе скорость руления:

- при нормальных условиях внешней среды и состояния ВПП, не более 30 узлов (55км/час) на длинных дистанциях ВПП и не более 20 узлов (37 км/час) на коротких дистанциях ВПП;
- в условиях процедур ограниченной видимости и метеорологических условий, способствующих ухудшению состояния ВПП не более 10 узлов (18км/час).

Предполетные проверки экипажем в кабине должны быть завершены до занятия исполнительного старта. Проверки, которые необходимо выполнить в период пребывания на ВПП, должны быть сведены к минимуму.

Экипаж ВС выполняет взлет немедленно после получения разрешения на взлет. Если экипаж ВС не может выполнить вышеуказанное требование, он должен сообщить об этом диспетчеру «Алматы Вышка» до выталкивания на ВПП и проинформировать его о необходимом времени задержки.

В зависимости от воздушной или наземной обстановки разрешается выполнять взлет от пересечения РД с ВПП по запросу экипажа ВС или по инициативе диспетчера «Алматы Вышка». Взлет ВС производится с точки на ВПП, в которой располагаемые характеристики ВПП от места начала разбега соответствуют требуемым для фактической взлетной массы ВС и условий взлета. Окончательное решение о взлете от пересечения РД с ВПП принимает командир ВС.

Прогрев двигателей и проба их перед взлетом производится на ВПП или на РД по разрешению диспетчера «Алматы Вышка» после запроса экипажа ВС.

Взлет и посадка ВС с попутным ветром разрешается с целью ускорения движения потока самолетов по запросу экипажа ВС или по инициативе органа ОВД. Ответственность за принятие решения о производстве такого взлета или посадки возлагается на командира ВС.

В целях уменьшения времени занятости ВПП, диспетчер ДП «Алматы Вышка» может выдать разрешение выполнить посадку за пределами зоны приземления ВПП (за исключение ВС категорий «тяжёлое» и «сверхтяжёлое») или ускорить освобождение ВПП. При невозможности выполнить требуемую операцию, экипаж незамедлительно информирует диспетчера.

Окончательное решение о выполнении взлета или посадки при метеоусловиях, не соответствующих эксплуатационному минимуму аэродрома принимает командир ВС. В этом случае диспетчерское разрешение на взлет или посадку не является принуждением командира ВС к его (ее) совершению и ответственность за принятое решение и исход взлета или посадки возлагается на командира ВС.

Назначение ВПП производится органом ОВДс учетом выполнения ВС посадки или взлета против ветра, если соображения безопасности полетов, конфигурация ВПП, метеорологические условия и действующие процедуры захода на посадку или условия воздушного движения не делают предпочтительным другое направление. Для увеличения пропускной способности ВПП разрешается выпуск ВС с курсом обратным рабочему направлению ВПП (взлет-посадка в противоположных направлениях) при соблюдении следующих условий:

- радиолокационный контроль;
- до момента набора взлетевшим ВС высоты 3200 FT и выхода на связь с ДПК, запрещается снижение заходящих на посадку ВС ниже высоты 8000 FT;
- выпуск ВС производится по разрешению руководителя полетов и после предварительного согласования между пунктами ОВД АДЦ.

На ИВПП 05R/23L на расстоянии 2730 м от порога 05 находится площадка разворота ВС и маркировка площадки разворота, ширина равна 75м.

ИВПП 05R/23L при коде состояния поверхности 4 и ниже взлет и посадка ВС запрещены

## 5. Операции на параллельных ВПП 05R/23L и ВПП 05L/23R

Обе ИВПП используются и для вылетов, и для заходов на посадку.

*Примечание: Ввиду того, что расстояние между осевыми линиями ВПП составляет 209 м, имеются ограничительные пеленги и рубежи не позволяющие устанавливать процедуры расхождения курсов при взлете, минимальные временные и линейные интервалы при всех взлетно-посадочных операциях устанавливаются такими же, как и при использовании одной ВПП, т.е. одновременные взлеты и посадки в любых условиях с параллельных полос не выполняются.*

Руководитель полетов принимает решение об использовании взлетно- посадочных полос на основании анализа воздушной и метеорологической обстановки, состояния покрытий, работоспособности радиотехнических и светотехнических средств, метеорологического оборудования.

При нахождении ВС в месте ожидания на РД С, РД D, РД Е или РД F, ВПП расположенная за ВС, считается занятой и не используется для взлета или посадки.

Дополнительные процедуры при вылете:

- разрешается занимать исполнительный старт каждой ВПП одновременно, при этом ВС которое будет взлетать вторым информируется о задержке взлета;
- одновременно разрешение на взлет с обоих ВПП не выдается;
- для предотвращения сближения ВС в случае ухода заходящего ВС на повторный заход, разрешение на взлет с параллельной полосы не выдается, если линейный интервал между заходящим ВС и взлетающим 2,2 м. мили и менее.

Дополнительные процедуры при заходе на посадку:

- пилотам следует проводить предварительную подготовку для посадки на каждую из рабочих ВПП, если обе ВПП используются для посадки;
- если на одну ВПП выполняется заход на посадку по ILS, на вторую ВПП разрешается выполнять заход на посадку по DVOR DME, RNP или визуальный заход (одновременная работа - ILS на параллельных ВПП ЗАПРЕЩАЕТСЯ);

- не осуществляется перенацеливание ВС на параллельную ВПП при заходе на посадку по ILS, DVOR DME или RNP в условиях ППП после начала разворота на предпосадочную прямую, а при визуальном заходе или заходе на посадку по приборам в визуальных метеорологических условиях после пролета удаления 3 м. мили от торца ВПП на которую будет производиться посадка;
- перенацеливание ВС на параллельную ВПП во всех случаях производится после подтверждения экипажем готовности к заходу на посадку на другую полосу.

**6. Учебные и тренировочные полеты, контрольно-испытательные и контрольные полеты (облеты)**

Учебные и тренировочные полеты, контрольно-испытательные и контрольные полеты (облеты) ВС выполняются в соответствии с требованиями установленными Правилами производства полетов в гражданской авиации.

Полет по ППП выполняется по установленным схемам для инструментального взлета и захода на посадку. После взлета экипаж выдерживает заданные диспетчером условия вписывания в схему захода на посадку. Полет по ПВП выполняется по согласованному с органом ОВД маршруту.

Количество ВС, выполняющих учебные, тренировочные, контрольно-испытательные и контрольные полёты (облёты) в пределах ТМА 1, ТМА 2 и СТР аэродрома Алматы определяет руководитель полётов аэродрома, исходя из наличия запретных зон и зон ограничения полётов, воздушной и метеорологической обстановки.

В зависимости от интенсивности полетов и введенных ограничений, руководителю полетов предоставляется право ограничивать количество тренировочных ВС, приостанавливать или запрещать тренировочные полеты.

Контрольно-испытательные полеты ВС производятся днем при видимости не менее 2000м и высоте нижней границы облаков не менее 650 футов для всех типов ВС.

**7. Слив топлива**

Слив топлива производится только в экстренных ситуациях, не допускающих уменьшение посадочной массы ВС путем выработки топлива.

Слив топлива производится по назначенному органом ОВД маршруту на согласованной с экипажем высоте:

- Маршрут 1: USUGA – ADABA – TIPSA – USUGA (не ниже абсолютной высоты 8000 футов);
- Маршрут 2: DESOK – TIRBA – BAGNA – DESOK (не ниже абсолютной высоты 10000 футов).

В аварийных ситуациях экипажу предоставляется право сливать топливо вне назначенного маршрута.

Если экипажу ВС необходимо радиомолчание во время слива топлива, то его продолжительность согласовывается между экипажем и диспетчером.

Эшелонирование ВС при сливе топлива осуществляется в соответствии с Правилами аэронавигационного обслуживания "Организация воздушного движения"(PANS-ATM) doc 4444 ATM/501.

**8. Процедуры в условиях ограниченной видимости**

LVP вводятся при RVR менее 550 м.

Начало действий LVP сообщается по каналу ATIS или органом ОВД сообщением «Действуют процедуры ограниченной видимости».

RWY 05R, RWY 05L, RWY 23R, RWY 23L оборудованы для взлета в условиях LVP.

RWY 23R, RWY 23L оборудованы для точного захода и посадки по категории II, IIIA и IIIB.

Пересечение включенных огней линии «STOP» запрещается.

A-SMGCS на базе SMR, SSR, MLAT и ADS-B поддерживает операции наземного движения на основе установленных эксплуатационных процедур.

Экипаж ВС информируется органом ОБД об изменении эксплуатационного состояния радиотехнического, светотехнического, метеорологического оборудования.

В условиях категории II и III органы ОБД применяют дополнительное горизонтальное эшелонирование ВС.

При **RVR менее 350 м**:

- разворот ВС на 180° в торцах 23R, 23L и в уширении "А" **запрещен**.

При **RVR не менее 300 м**:

- руление ВС по перронам и по РД (за исключением TWY C, TWY E, TWY D, TWY F) осуществляется исключительно за автомобилем сопровождения;
- для точного захода и посадки по категории II используются RWY 23R и RWY 23L.

При **RVR менее 300 м**

- TWY B, TWY H, TWY E не оборудованные RCL для руления ВС не используются;
- для точного захода и посадки по категории IIIA используются RWY 23R и RWY 23L.

## 9. Полеты вертолетов

Руление на вертолетах осуществляется с учетом ограничений по ветру, согласно РЛЭ, при постоянной видимости впереди расположенных ориентиров.

Перемещение по воздуху вертолета с ползковым типом шасси от места стоянки к месту взлета и обратно, выполняется по назначенному диспетчером «Алматы Руление» маршруту за машиной сопровождения под ответственность командира вертолета.

Запуск двигателей вертолета на МС 61-62 производится только для прогрева и опробования на малом газе. Запуск двигателей вертолета для отправления с МС 61-62 производится на траверзе стоянки 62 перед РД А.

Разрешается запуск двигателей, контрольное висение, взлет/посадка по вертолетному в дневное время с (на) МС у здания VIP-южный, с (на) перрона №4 и сопряжения РД-В, на пересечении РД-В с РД-Н и на участке РД-Н между РД-К и РД-Л, с соблюдением установленных интервалов между взлетами и посадками ВС, при соответствии установленного минимума погоды для полетов по ПВП (специальным ПВП). Ответственность за производство взлета (посадки) в данном случае возлагается на командира вертолета.

Взлет вертолетов с аэродрома производится после:

- запроса экипажем контрольного висения и получения разрешения на его выполнение от диспетчера ДП "Вышка";
- выполнения экипажем вертолета контрольного висения;
- доклада экипажа о готовности к взлету (по самолетному, по вертолетному), и получения разрешения на взлет от диспетчера ДП "Вышка".

Для взлета по вертолетному, приземление вертолета после контрольного висения не обязательно. Высоту контрольного висения определяет командир вертолета, но, выполняющий контрольное висение вертолет не должен создавать помех для взлета и посадки других ВС.

При наличии на части ВПП метеоявлений или дыма, ухудшающих видимость до значений ниже установленного минимума погоды для полетов по ПВП (специальным ПВП), разрешается производить посадку на ту часть ВПП, где метеоусловия соответствуют минимуму (начало/середина/конец). Ответственность за производство такой посадки возлагается на командира вертолета.



Взлет с разбегом и посадка с пробегом, взлет и посадка вертолета ночью и при выполнении полета по ППП выполняются с/на ВПП.

## UAAA AD 2.21 Эксплуатационные приемы снижения шума

NIL

## UAAA AD 2.22 Правила полетов

### 1. Общие положения

В районе аэродрома Алматы выполняются полеты по ППП и ПВП.

При полетах по ПВП и ППП в диспетчерской зоне аэродрома Алматы необходимо:

- иметь разрешение органа ОВД, полученное до входа в соответствующую зону ответственности;
- по запросу органа ОВД сообщать местонахождение;
- выполнять указания соответствующего органа ОВД;
- иметь и постоянно поддерживать двустороннюю радиосвязь в ОВЧ диапазоне.

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

Полеты по ППП имеют преимущество перед полетами по ПВП.

При необходимости, прибывающие ВС направляются в зону ожидания. Для регулирования продольных интервалов между ВС экипажу может быть выдана команда на выполнение полета по орбите (разворот на 360°) с указанием места и стороны разворота.

В случае угрозы безопасности полета допускается изменение заданной высоты (эшелона) полета и отклонение от линии заданного пути. При отклонении от установленной линии заданного пути или высоты полета КВС немедленно информирует о своих действиях орган ОВД под управлением, которого находится ВС.

При установлении первоначальной связи с диспетчером «Алматы Подход» на частоте 118.3 MHz, экипаж сообщает индекс текущей информации ATIS и опознавательный индекс ВС.

Информацию о деятельности запретных зон, зон ограничения полетов, опасных зон, выброске парашютистов и полетах воздушных шаров в границах района аэродрома в реальном времени, разрешение на пролет или маршрут обхода назначают «Алматы Подход» или «Алматы Круг».

Полеты по ППП не выполняются за ограничительным пеленгом, определяемым географическими координатами 431116N 0763518E (R238° D24.5 ATA) - 431042N 0765041E (R217° D15 8. ATA) - 432229N 0770507E (DVOR/DME ATA) - 432733N 0774145E (R074° D27.2 ATA), ниже эшелона FL190.

### 2. Процедуры полетов по ППП в пределах диспетчерской зоны (CTR) аэродрома

Взлет и первоначальный набор высоты осуществляется по стандартным маршрутам, указанным на Картах стандартного вылета по приборам (SID) ВПП 05R/L (ВПП 23L/R) или по траекториям, задаваемым органом ОВД.

Прибытие осуществляется по стандартным маршрутам, указанным на Картах стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 05R/L (ВПП 23L/R) или по траекториям, задаваемым органом ОВД.

Экипажи ВС обязаны выдерживать предписанные стандартные маршруты вылета (SID) и прибытия (STAR), и в случае отклонения, выходить на заданную линию пути немедленно.

Если ВС, следующему по стандартному маршруту вылета по приборам (SID) выдается разрешение на набор эшелона (высоты), находящегося выше эшелона указанного в SID, ВС следует по опубликованному вертикальному профилю SID, если такие ограничения не отменены органом ОВД.

В тех случаях, когда прибывающему по стандартному маршруту прибытия по приборам (STAR) ВС выдается диспетчерское разрешение на снижение до эшелона, расположенного ниже эшелона, указанного в STAR, ВС следует по опубликованному вертикальному профилю STAR, если только такие ограничения непосредственно не отменены органом ОВД.

Экипаж ВС должен выдерживать установленное ограничение приборной скорости, если нет других указаний от органа ОВД. Для регулирования потока движения применяется регулирование поступательных приборных скоростей ВС в целях обеспечения интервалов, необходимых для выполнения посадки с учетом характеристик ВС.

Возможность выполнения ВС визуального захода на посадку на основе анализа воздушной обстановки и метеорологических условий определяют диспетчера ДП «Алматы Круг» и «Алматы Вышка».

### 3. Процедуры полетов по ПВП в пределах диспетчерской зоны (CTR) аэродрома

Обслуживание воздушного движения в CTR аэродрома Алматы осуществляет диспетчер ДП «Вышка». Полёты ВС в CTR выполняются на абсолютных высотах по давлению QNH аэродрома Алматы. Абсолютные высоты полётов рассчитываются экипажем ВС согласно Правил производства полётов в гражданской авиации Республики Казахстан.

Диспетчер ДПВ назначает высоту (эшелон) полёта, задачи диспетчерского обслуживания воздушного движения не включают предотвращение столкновений ВС с земной поверхностью и искусственными препятствиями.

Экипаж ВС обеспечивает, чтобы разрешение, выданное органом ОВД, в этом отношении было безопасным. Обход искусственных препятствий экипажем ВС осуществляется самостоятельно.

Транзитные полёты ВС по ПВП через CTR аэродрома Алматы производятся с разрешения и под управлением диспетчера ДП «Вышка» в соответствии с классификацией воздушного пространства.

Согласование входа и условий пролёта воздушного пространства CTR аэродрома Алматы экипажами ВС, выполняющими полёты в неконтролируемом воздушном пространстве, осуществляется согласно действующих правил. Экипаж ВС за 5 минут до расчетного времени входа в диспетчерскую зону аэродрома запрашивает ДПВ разрешение на вход с указанием места и высоты полета. Вход осуществляется только после получения разрешения на условиях, переданных ДПВ.

Пересечение ВС створа, в пределах CTR аэродрома Алматы, производится с разрешения диспетчера ДП «Вышка» на безопасной высоте по давлению QNH аэродрома.

Вход в CTR аэродрома Алматы ВС категории А и вертолётов, выполняющих полёты по ПВП на высотах 5200 футов и ниже, осуществляется с разрешения диспетчера ДП «Вышка» через контрольные точки.

После пролёта ВС контрольной точки диспетчер ДП «Вышка», как правило, выдаёт разрешение экипажу ВС на полёт к ближайшему развороту соответствующего круга полётов.

При заходе ВС на ИВПП «05 Левую» / «05 Правую» (круг полёта левый) вход в круг:

- с контрольных точек MIKE, YANKEE, ZULU, PAPA, VICTOR, зоны ожидания JULIETT осуществляется левым разворотом;
- с контрольных точек SIERRA, ROMEO, OSCAR, зоны ожидания TANGO осуществляется правым разворотом.

При заходе ВС на ИВПП «23 Левую» / «23 Правую» (круг полёта правый) вход в круг:

- с контрольных точек MIKE, YANKEE, ZULU, PAPA, VICTOR, зоны ожидания JULIETT осуществляется правым разворотом;
- с контрольных точек SIERRA, ROMEO, OSCAR, зоны ожидания TANGO осуществляется левым разворотом.

Вход ВС в круг для выполнения захода на посадку осуществляется только с разрешения диспетчера ДП «Вышка».

Контрольные точки CTR используются диспетчером ДП «Вышка» для регулирования очередности захода на посадку ВС на аэродром Алматы и как зоны ожидания для ВС категорий А и вертолётов.

Полёты ВС в зоне ожидания выполняется по команде диспетчера ДП «Вышка» на установленной высоте и выполняются левым разворотом. Порядок выхода из зоны ожидания для захода на посадку назначает диспетчер ДП «Вышка». Если воздушная обстановка требует выполнения ожидания ВС в непосредственной близости от ВПП, диспетчер ДП «Вышка» разрешает выполнение орбиты (левый / правый разворот на 360°) на любом назначенном радиальном удалении от DVOR/DME «АТА».

Выход из CTR аэродрома Алматы ВС категории А и вертолётов, выполняющих полёты по ПВП на высотах 5200 футов и ниже, осуществляется по кратчайшему расстоянию (если диспетчером ДП «Вышка» не предписано иное) через контрольные точки.

При вылете ВС с ИВПП «05левой» / «05правой»:

- выход на контрольные точки MIKE, YANKEE, ZULU, PAPA, VICTOR осуществляется левым разворотом;
- выход на контрольные точки SIERRA, ROMEO, OSCAR осуществляется правым разворотом.

При вылете ВС с ИВПП «23левой» / «23правой»:

- выход на контрольные точки MIKE, YANKEE, ZULU, PAPA, VICTOR осуществляется правым разворотом;
- выход на контрольные точки SIERRA, ROMEO, OSCAR осуществляется левым разворотом.

**Table 1: Визуальные ориентиры при полётах ВС по ПВП в CTR аэродрома Алматы**

№	Название	Тип	Визуальный ориентир	Географические координаты	Радиал (маг.) и удаление от DVOR / DME «АТА»
1	OSCAR	контрольная точка	опора ЛЭП	432152N 0771116E	093° / 4,5 NM
2	ROMEO	контрольная точка	юго-западная окраина н.п. Алатау	432018N 0770807E	130° / 3,1 NM
3	SIERRA	контрольная точка	юго-восточная окраина н.п. Бесагаш	431749N 0770306E	192° / 4,9 NM
4	TANGO	зона ожидания	восточная окраина н.п. Туздыбастау	431953N 0770453E	179° / 2,6 NM
5	VICTOR	контрольная точка	водоём / озеро реки Жалкамыс	432732N 0770743E	015° / 5,4 NM
6	PAPA	контрольная точка	восточная окраина н.п. Кызылту	432504N 0770450E	350° / 2,6 NM
7	MIKE	контрольная точка	склад гипермаркета «Metro»	431853N 0765356E	241° / 8,9 NM
8	JULIETT	зона ожидания	южная окраина коттеджного городка Жана Куат	432318N 0770147E	284° / 2,6 NM
9	YANKEE	контрольная точка	Y-образное пересечение дорог (улиц Бурундайская и Шоссейная)	432102N 0765419E	255° / 8 NM

Table 1: Визуальные ориентиры при полётах ВС по ПВП в СТР аэродрома Алматы

№	Название	Тип	Визуальный ориентир	Географические координаты	Радиал (маг.) и удаление от DVOR / DME «АТА»
10	ZULU	контрольная точка	обособленное строение хозяйственного корпуса (южнее пересечения рек Есентай и Баскарасу)	432302N 0765829E	271° / 4,9 NM

#### 4. Радиолокационные процедуры в диспетчерской зоне (СТР) аэродрома

Для регулирования очередности захода на посадку и соблюдения безопасных интервалов с любой точки схемы возможно управление движением ВС по высоте и направлению диспетчером ОВД методом радиолокационного векторения. Указания на занятие определенных эшелонов (высот) осуществляется в соответствии с Обзорной картой минимальных абсолютных высот УВД - ИКАО .

Процедуры по выполнению заходов на посадку с помощью обзорной РЛС не применяются.

При отсутствии радиолокационного контроля, но устойчивой работе бортового пилотажно-навигационного оборудования экипажу ВС разрешается выполнять заход на посадку в соответствии с опубликованными схемами захода на посадку по ППП без РЛК или выполнить визуальный заход на посадку.

При полетах по ППП при отсутствии радиолокационного контроля и неустойчивой работе бортового навигационного оборудования снижение с нижнего безопасного эшелона (FL200) не допускается. В этом случае ВС следует на запасной аэродром.

#### 5. Потеря (отказ) радиосвязи

Предупреждение: процедуры, выполняемые при потере (отказе) радиосвязи, имеют различия со стандартами, рекомендуемой практикой и правилами ICAO (Приложение 2 ICAO).

При потере радиосвязи экипаж ВС обязан:

- включить сигнал «Бедствие», установить код 7600;
- использовать аварийную частоту 121.5МГц, радиосвязь с другими ВС и пунктами ОВД;
- прослушивать частоту DVOR ATA (116,4 МГц) или РРС (763 КГц) для получения информации и указаний диспетчера;
- при потере радиосвязи после взлета произвести посадку или следовать на аэродром назначения в соответствии с условиями, выданными органом ОВД;
- подход к аэродрому и заход на посадку осуществлять по установленной схеме захода;
- при полёте без радиосвязи ночью местонахождение ВС обозначать периодическим включением посадочных фар или миганием бортовых огней.

#### 6. Процедура выполнения аварийной посадки

При возникновении аварийной ситуации на ВС на этапе взлета, необходимый маневр в целях обеспечения безопасности ВС определяет командир ВС.

#### 7. Производство полетов в режиме непрерывного снижения

1. CDO выполняются в периоды низкой интенсивности движения по усмотрению диспетчера.

2. CDO выполняются только воздушными судами, использующими стандартные процедуры прибытия RNAV 1, основанные на GNSS.
3. Несмотря на то, что схемы разработаны как «замкнутые траектории», они позволяют планировать расстояние и дают возможность реализовывать оптимизированные снижения в автоматическом режиме с помощью FMS/FMC в случаях, когда:
  - воздушному судно разрешается следовать в точку или через точки для обеспечения оптимальной горизонтальной траектории полета до точки FAP включительно, и, таким образом, действительное расстояние до ВПП точно известно до начала CDO; или
  - экипажу воздушного судна, которое будет обеспечиваться векторением на предпосадочную прямую, передается оставшееся расстояние до порога ВПП.
4. CDO разрешается при следующих условиях:
  - ILS ВПП, намеченной для посадки, в рабочем состоянии;
  - отсутствуют неблагоприятные погодные условия, которые могут влиять на выполнения CDO;
  - отсутствуют ухудшения характеристик систем, которые могут влиять на работу GNSS или ILS.
5. При получении разрешения «СНИЖАЙТЕСЬ ПО МЕРЕ ГОТОВНОСТИ ДО (ЭШЕЛОНА)» или «СНИЖАЙТЕСЬ НА СВОЕ УСМОТРЕНИЕ ДО (ЭШЕЛОНА)» экипажу ВС разрешается планировать/оптимизировать вертикальный профиль для выполнения CDO до точки FAP.
6. В зависимости от обстановки CDO может начинаться в точке начала снижения (TOD) или ниже.
7. В соответствии с диспетчерскими разрешениями, CDO может начинаться с точки начала снижения (TOD) в случае, когда воздушному судну в целях спрямления/ускорения разрешается следовать в точку или через точки, в результате чего горизонтальная траектория полета в является предопределенной до, и включая точки FAF/FAP. Таким образом, точное расстояние до ВПП известно и траектория снижения может быть быстро рассчитана бортовой системой (FMS) перед началом CDO.
8. При получении разрешения «СНИЖАЙТЕСЬ ПО МЕРЕ ГОТОВНОСТИ ДО (ЭШЕЛОНА)» или «СНИЖАЙТЕСЬ НА СВОЕ УСМОТРЕНИЕ ДО (ЭШЕЛОНА)» экипажу ВС следует выдерживать крейсерский/последний назначенный эшелон полета до тех пор, пока экипажем или FMS не будет определена оптимальная точка снижения/точка начала снижения (TOD), и начать снижение без дополнительных запросов разрешений, если не получено других указаний от диспетчера.
9. В случае необходимости, диспетчер может дать дополнительные указания: "ПО ГОТОВНОСТИ, СНИЖАЙТЕСЬ ДО (ЭШЕЛОНА), ДОЛОЖИТЕ НАЧАЛО СНИЖЕНИЯ (ДОЛОЖИТЕ ТОЧКУ НАЧАЛА СНИЖЕНИЯ)"
10. Из-за структуры воздушного пространства, Диспетчер дает ЭВС указания снижаться до высоты (эшелона) выше FAP. При этом, диспетчер выдает указание о дальнейшем снижении до того, как ВС выполняющее CDO достигнет высоты (эшелона) на 900 м (3000 футов) выше последней заданной высоты (эшелона) полета.
11. Предпочтительно, если CDO начинается с точки начала снижения (TOD). В случае, когда воздушная обстановка не позволяет это осуществить, CDO может начинаться с любого нижнего эшелона полета.
12. Когда часть процедуры состоит из наведения, ЭВС до начала CDO неизвестно точное расстояние до порога ВПП. В таких случаях диспетчер будет передавать ЭВС расчетное расстояние до порога ВПП (точки приземления) в виде информации об оставшемся пути. ЭВС будет использовать эту информацию, чтобы определить оптимальную скорость снижения для выполнения CDO.

#### 8. Производство полетов в режиме непрерывного набора высоты

Производство полетов в режиме постоянного набора высоты выполняется по стандартным маршрутам вылета SID RNAV1 с использованием GNSS. Возможность выполнения полетов в режиме постоянного набора определяется диспетчером службы ОВД, исходя из складывающейся воздушной обстановки с учетом интенсивности полетов.

### UAAA AD 2.23 Дополнительная информация

#### 1. Утвержденные исключения, освобождения и ограничения сертификата годности

аэродрома.

Пункт нормативного документа	Требование нормативного документа	Описание отступления, освобождения и ограничения	Принятые меры и срок действия
Раздел 2. Пункт 16. НГЭА ГА РК	Размеры летной полосы	Летная полоса, включающая оборудованную ВПП 05R/23L, имеет размеры менее установленных	Принят ЭУБП с 25.09.2020 до 31.12.2022
Раздел 10. Пункт 168. НГЭА ГА РК	Протяженность огней приближения	Протяжённость огней приближения с МКпос 51* для ВПП 05R/23L менее установленной	Не влияет на производство полетов.
Раздел 2. Пункт 43. НГЭА ГА РК	Радиусы закругления искусственного покрытия РД	Радиус закругления РД-В менее установленного.	Ограничения на поворот ВС с кодовой буквой С и выше до проведения реконструкции данного участка.

## 2. Орнитологическая обстановка в районе аэродрома.

Орнитологическая обстановка в районе аэродрома обуславливается сезонной и суточной миграцией птиц. Аэродром Алматы окружен полями и жилыми массивами, а на подходе на ВПП 23L, 23R - сельскохозяйственными полями.

### 2.1 Сезонная миграция птиц (время)

**Период весенней миграции** - активность с конца февраля по конец мая, наиболее активный пиковый перелет в апреле, но могут быть перемены при изменении климатической обстановки. Опасность представляют грачи, галки, голуби, канюки, пустельги, коршуны, фазаны, журавли, совы, сизоворонки, утки, кулики и др. Активность птиц наблюдается в утренние часы с 00:00 до 03:00 (UTC) и в вечерние с 12:00 до 15:00 (UTC).

**Период осенней миграции** - активность с середины августа по конец ноября, также в зависимости от климата и резкого изменения погодных условий.

Опасность представляют грачи, галки, голуби, канюки, пустельги, коршуны, фазаны, журавли, совы, сизоворонки, утки, кулики и др.

Наиболее активные часы перелета с 23:00 до 03:00 (UTC), вечерние перемещения с 11:00 до 15:00 (UTC)

Интенсивность перелетов птиц увеличивается в период сельскохозяйственных работ и созревания злаковых и иных культур.

В указанные периоды времени пилотам рекомендуется включать посадочные фары при полете в районе аэродрома, при взлете, заходе на посадку, а также при наборе высоты и на снижении.

Весенний и осенний периоды характеризуются перемещениями мигрирующих птиц: перелеты грачей до 300-600 особей с 01:00 до 03:00 (UTC) с запада на восток и с 12:00 до 15:00 (UTC) с востока на запад на высоте 200-600 FT.

В **летний период** в утренние и вечерние часы наблюдается перелеты стаи хищных птиц от 5 до 20 особей на относительной высоте до 600 FT и сизоворонок на высоте до 33 FT. Круглый год наблюдаются перелеты голубей, врановых на относительной высоте до 200 FT стаями по 15-25 особей и более.

### 2.2 Направление

Основные направления миграции весной - с юго-запада на северо-восток, осенью в обратном направлении. В осеннее время в районе аэродрома и на аэродроме скапливается большое количество

майны, черных ворон представляющих серьезную опасность для полетов с восхода и до захода солнца.

На территории летного поля основные перелеты происходят с СЗ на ЮВ и в обратном направлении.

### 2.3 Высота

Высота перелетов зависит от сезона и погодных условий. Различные виды птиц перемещаются на разных высотах.

Примерные высоты перелетов различных видов птиц, встречающихся на территории летного поля и приаэродромной территории:

- утки - от 295 до 9842 FT;
- жаворонки и различные кулики - от 131 до 4593 FT;
- хищные птицы - от 328 до 26246 FT;
- майны и розовые скворцы - от 133 до 1509 FT;
- ласточки - от 16 до 66 FT;
- чайки - от 328 до 1640 FT;
- воробьи - от 16 до 49 FT;
- совы - от 16 до 98 FT;
- фазаны - от 3 до 16 FT;

### 2.4 Интенсивность миграции птиц

Миграция птиц происходит круглосуточно.

### 2.5 Суточная миграция птиц

#### 2.5.1 Суточная миграция птиц (время)

От рассвета до наступления вечерних сумерек.

#### 2.5.2 Направление

Перелеты по местности и к кормовым базам с пересечением курса взлета и посадки. С СЗ на ЮВ.

#### 2.5.3 Высота

Перелеты на высоте от 32 до 492 FT. Массовые перелеты врановых на высотах 164 - 1640 FT.

### 2.6 Радиолокационный контроль за перемещением птиц.

Радиолокационный контроль за перемещением птиц в районе аэродрома не предусмотрен.

### 2.7 Передача информации

Информация об орнитологической обстановке передается по каналу вещания АТИС на английском языке и на русском языке и при необходимости через диспетчера ОВД. В случае усложнения орнитологической обстановки в районе аэродрома возможно кратковременное включение в сводку АТИС дополнительной конкретизирующей информации об особенностях орнитологической обстановки

## UAAA AD 2.24 Относящиеся к аэродрому карты

Название	Страница
Карта аэродрома - ИКАО	UAAA AD 2.24.1-1
Карта аэродромного наземного движения и размещения на стоянку ВС - ИКАО	UAAA AD 2.24.3-1

Название	Страница
Карта аэродромных препятствий – тип А – ВПП 05L/23R - ИКАО	UAAA AD 2.24.4-1-1
Карта аэродромных препятствий – тип А – ВПП 05R/23L - ИКАО	UAAA AD 2.24.4-2-1
Карта местности для точного захода на посадку – ВПП 23L - ИКАО	UAAA AD 2.24.5-1-1
Карта местности для точного захода на посадку – ВПП 23R - ИКАО	UAAA AD 2.24.5-2-1
Карта района - ИКАО	UAAA AD 2.24.6-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-1-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-2-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-3-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-4-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-5-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-6-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-7-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-8-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-9-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-10-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-11-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-12-1
Карта стандартного вылета по приборам (SID) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.7-13-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-1-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-2-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-3-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-4-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-5-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-6-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-7-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-8-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-10-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-12-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-13-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-15-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-16-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-17-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-18-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-19-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-20-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 05R/L - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-22-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-23-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-24-1
Карта стандартного прибытия по приборам (STAR) RNAV ВПП 23L/R - ИКАО	UAAA AD 2.24.9-25-1
Обзорная карта минимальных абсолютных высот УВД - ИКАО	UAAA AD 2.24.10-1



Название	Страница
Карта захода на посадку по приборам - ILS/DME ВПП 05R - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-1-1
Карта захода на посадку по приборам – ILS/DME – Y, ВПП 05L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-2-1
Карта захода на посадку по приборам – ILS/DME – Z, ВПП 05L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-3-1
Карта захода на посадку по приборам - ILS/DME – Y, CAT II & III ВПП 23L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-4-1
Карта захода на посадку по приборам – ILS/DME – Y, CAT II & III ВПП 23R - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-5-1
Карта захода на посадку по приборам – ILS/DME – Z, CAT II & III ВПП 23R - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-6-1
Карта захода на посадку по приборам - LOC/DME ВПП 05L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-7-1
Карта захода на посадку по приборам – VOR/DME ВПП 05L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-8-1
Карта захода на посадку по приборам – VOR/DME ВПП 05R - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-9-1
Карта захода на посадку по приборам – VOR/DME ВПП 23L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-10-1
Карта захода на посадку по приборам – RNP ВПП 05L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-11-1
Карта захода на посадку по приборам – RNP ВПП 05R - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-12-1
Карта захода на посадку по приборам – RNP ВПП 23L - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-13-1
Карта захода на посадку по приборам – RNP ВПП 23R - ИКАО	UAAA AD 2.24.11-14-1
Карта визуального захода на посадку - ИКАО	UAAA AD 2.24.12
Карта вылета/прилета по ПВП	UAAA AD 2.24.14

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK