

УВКД  
UWKD

АД 2.1  
AD 2.1

ИНДЕКС МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗВАНИЕ АЭРОДРОМА.  
AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME.

УВКД КАЗАНЬ  
UWKD KAZAN

УВКД  
UWKD

АД 2.2  
AD 2.2

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ПО АЭРОДРОМУ.  
AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA.

1.	Контрольная точка и координаты местоположения на АД ARP coordinates and site at AD	553625с 0491649в 553625N 0491649E
2.	Направление и расстояние от города Direction and distance from city	28 км ЮВ центра г. Казань 28 KM SE of the centre of Kazan
3.	Превышение/расчетная температура Elevation/Reference temperature	410 фт/ 125м/ 23.7°C 410 FT/ 125 M// 23.7°C
4.	Волна геоида в месте превышения аэродрома Geoid undulation at AD ELEV PSN	4 м 4 M
5.	Магнитное склонение/годовые изменения MAG VAR/Annual change	14°В(2020)/6.1°В 14°E(2020)/6.1°E
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	АО «Международный аэропорт Казань», Россия, 420017, Республика Татарстан, г. Казань, аэропорт “Kazan International Airport” JSC, Airport, Kazan, Republic of Tatarstan, 420017, Russia Тел./Tel.: +7 (843) 267-86-99 +7 (843) 267-87-28 +7 (843) 267-88-52 Факс/Fax: +7 (843) 254-01-49 E-mail: office@airportkzn.ru AFTN: УВКДЫДЫБ/ UWKDYDYX УВКДАПДУ/ UWKDAPDU
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

УВКД  
UWKD

АД 2.3  
AD 2.3

ЧАСЫ РАБОТЫ.  
OPERATIONAL HOURS.

1.	Администрация АД AD Administration	ПН-ЧТ: 0450-1350; ПТ: 0450-1250; СБ, ВС, празд: не работает MON-THU: 0450-1350; FRI: 0450-1250; SAT, SUN, HOL: U/S
2.	Таможенная и миграционная служба 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 ОБД ATS Reporting Office (ARO)	к/с H24
6.	Метеорологическое бюро по проведению инструктажа MET Briefing Office	к/с H24
7.	Служба ОБД 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. Регламент работы АД: к/с AD OPR HR: H24 2. Тм = UTC + 3 часа LT = UTC + 3 HR

**УВКД АД 2.4 СЛУЖБЫ И СРЕДСТВА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.**  
**UWKD AD 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES.**

1.	Погрузочно-разгрузочные средства Cargo-handling facilities	Современные средства обработки грузов весом до 5 тонн Advanced equipment for handling of cargo up to 5 tons
2.	Типы топлива/масел Fuel/oil types	ТС-1, РТ (смесь) / - TS-1, RT (mix) / -
3.	Средства заправки топливом/емкость Fuelling facilities/capacity	ООО «Авиэйшен Лоджистик Сервис» - 3 ТЗ-22, емкость цистерны 22000 л, производительность 500 л/мин; - 2 ТЗ-22, емкость цистерны 22000 л, производительность 600 л/мин; - 1 ТЗ-22, емкость цистерны 22000 л, производительность 900 л/мин; - 2 ТЗ-28, емкость цистерны 28000 л, производительность 1200 л/мин; - 2 ТЗ-45, емкость цистерны 45000 л, производительность 1200 л/мин; ООО «Татнефтьавиасервис» - 1 ТЗА-20, емкость цистерны 20000 л, производительность 500 л/мин; - 2 ТЗА-40, емкость цистерны 40000 л, производительность 2000 л/мин; - 2 ТЗА-45, емкость цистерны 45000 л, производительность 2500 л/мин; - 1 ТЗ-22, емкость цистерны 22000 л, производительность 1000 л/мин; «Aviation Logistics Service» LLC (Limited Liability Company) - TZ-22 Fuel Tanker Truck - 3 unit, tank capacity - 22000 litres, avg. fuel flow 500 l/min; - TZ-22 Fuel Tanker Truck - 2 unit, tank capacity - 22000 litres, avg. fuel flow 600 l/min; - TZ-22 Fuel Tanker Truck - 1 unit, tank capacity - 22000 litres, avg. fuel flow 900 l/min; - TZ-28 Fuel Tanker Truck - 2 unit, tank capacity - 28000 litres, avg. fuel flow 1200 l/min; - TZ-45 Fuel Tanker Truck - 2 unit, tank capacity - 45000 litres, avg. fuel flow 1200 l/min; «Tatneft-Aviaservice» LLC (Limited Liability Company) - TZA-20 Fuel Tanker Truck - 1 unit, tank capacity - 20000 litres, avg. fuel flow 500 l/min; - TZ-22 Fuel Tanker Truck - 1 unit, tank capacity - 20000 litres, avg. fuel flow 1000 l/min; - TZA-40 Fuel Tanker Truck - 2 unit, tank capacity - 40000 litres, avg. fuel flow 2000 l/min; - TZA-45 Fuel Tanker Truck - 2 unit, tank capacity - 45000 litres, avg. fuel flow 2500 l/min
4.	Средства по удалению льда De-icing facilities	- 1 Противообледенительная машина JBT - 1 Машина для противообледенительной обработки EFI 1500 - 2 Противообледенительная машина JBT AeroTech Tempest - 1 JBT de-icer - 1 unit; - 1 EFI 1500 ACFT de-icing vehicle – 1 unit; - 2 JBT AeroTech Tempest de-icer – 2 units.
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

**УВКД АД 2.5 СРЕДСТВА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ.**  
**UWKD AD 2.5 PASSENGER FACILITIES.**

1.	Гостиницы Hotels	Гостиница аэропорта, гостиницы в городе Hotel at the airport, hotels in the city
2.	Рестораны Restaurants	Имеются AVBL
3.	Транспортное обслуживание Transportation	Автобус, электричка, такси Bus, suburban train, taxi
4.	Медицинское обслуживание Medical facilities	Медпункт в аэровокзале, служба скорой помощи, больницы в г. Казани Medical post in the airport Terminal, ambulance service, hospitals in Kazan
5.	Банк и почтовое отделение Bank and Post Office	Имеются AVBL
6.	Туристическое бюро Tourist Office	нет NIL
7.	Примечания Remarks	нет NIL

УВКД  
UWKD

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

1.	Категория аэродрома по противопожарному оснащению AD category for fire fighting	кат. 8 CAT 8
2.	Аварийно-спасательное оборудование Rescue equipment	Имеется AVBL
3.	Возможности по удалению ВС, потерявших способность двигаться Capability for removal of disabled aircraft	Комплект ПБАВС-МС (110 т) – 1 комп. Комплект ППАВС-МВ-III – 1 комп. Приспособление ЭКО-ППСК – 1 комп. Приспособление ЭКО-ППСН – 1 комп. Распорная балка ЭКО-БР – 1 комп. Аварийные пневмотканевые подъемники TD4020 – 4 комп. (r/п 30 т). PBAWS-MS device for towing disabled ACFT (towing capacity 110 tons) – 1 unit. PPAWS-MW-III device for lifting disabled ACFT – 1 unit. EKO-PPSK device for lifting disabled ACFT by the wing – 1 unit. EKO-PPSN device for lifting disabled ACFT by the fuselage nose section – 1 unit. EKO-BR spacer beam – 1 unit. TD4020 emergency lifting bags (lifting capacity 30 tons) – 4 units.
4.	Примечания Remarks	нет NIL

УВКД  
UWKD

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

1.	Виды оборудования для удаления осадков Types of clearing equipment	Имеются AVBL
2.	Очередность удаления осадков Clearance priorities	Удаление снега Первая очередь: Очистка ВПП, обочин на ширину 10 м от границы ВПП, РД А, РД D, РД F, РД М от РД А до РД F, РД Е, пассажирский перрон, «огни» на летной полосе, подготовка зон КРМ и ГРМ. Вторая очередь: Очистка МС пассажирского перрона, РД В, РД С, РД Н, РД G, РД F1, РД М от РД С до РД D, обочины РД на ширину 10 м, грузовой перрон и перрон АТБ. Третья очередь: Очистка обочин ВПП на ширину 25 м, обочин перронов и МС с планировкой сопряжений очищенных участков с неочищенными, очистка подъездных путей к объектам аэродрома, внутри-аэропортовых дорог. Удаления гололедных образований с аэродромных покрытий: 1. ВПП 2. Места примыкания РД к ВПП 3. Места поворотов РД 4. Прямые участки РД 5. Перроны и МС Snow removal. 1. Runway, RWY shoulders to a width of 10 M from RWY edge, TWY A, TWY D, TWY F, segment of TWY M from TWY A to TWY F, TWY E, Passenger apron, RWY strip LGT, LOC and GP areas. 2. Stands on the Passenger apron, TWY B, TWY C, TWY H, TWY G, TWY F1, segment of TWY M from TWY C to TWY D, TWY shoulders to a width of 10 M, Cargo and Maintenance aprons. 3. RWY shoulders to a width of 25 M, shoulders of aprons and stands providing levelling of junctions of cleared and not cleared segments; access roads to AD facilities, inner airport roads. Removal of ice formations from AD pavement: 1. RWY 2. Runway-taxiway junctions 3. Turns on TWY 4. TWY straight segments 5. Aprons and stands
3.	Примечания Remarks	нет NIL

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

1.	Обозначение, поверхность и прочность перронов Apron designation, surface and strength	Пассажирский перрон / Passenger apron: MC / Stands: 1-22, 22A– цементобетон / Cement-Concrete, PCN 58/R/A/W/T 23-27    – цементобетон / Cement-Concrete, PCN 23/R/A/W/T Грузовой перрон / Cargo apron: – цементобетон / Cement-Concrete, PCN 44/R/B/W/T Технический перрон/Maintenance apron: – цементобетон / Cement-Concrete, PCN 44/R/B/W/T
2.	Обозначение, ширина, поверхность и прочность РД Taxiway designation, width, surface and strength	РД / TWY: A, B, C,    – 23 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 41/R/A/W/T D,E        – 23 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 44/R/B/W/T F, F1      – 23 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 41/R/A/W/T G          – 23 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 44/R/B/W/T H          – 23 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 44/R/B/W/T M          – 23 М, цементобетон / Cement-Concrete, PCN 44/R/A/W/T
3.	Местоположение и превышение мест проверки высотометров Altimeter checkpoint location and elevation	Порог ВПП 11: 106 м / 347 фт Порог ВПП 29: 125 м / 410 фт RWY 11 THR: 106 М / 347 FT RWY 29 THR: 125 М / 410 FT
4.	Местоположение точек проверки VOR VOR checkpoints	нет NIL
5.	Местоположение точек проверки ИНС INS checkpoints	нет NIL
6.	Примечания Remarks	нет NIL

УВКД      АД 2.9    СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАЗЕМНЫМ ДВИЖЕНИЕМ И КОНТРОЛЯ ЗА НИМ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ  
МАРКИРОВОЧНЫЕ ЗНАКИ.  
UWKD    АД 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, visual docking/parking guidance system of aircraft stands	Указательные знаки в местах входа на MC, маркировка знаков обозначения РД. Визуальные средства управления руления на MC 9-12, 12A - система FMT APIS (см. AD 2.1 UWKD-43) Guidance sign boards at entrances to stands, marking of TWY designation signs. Taxiing guidance visual aids on stands 9-12, 12A - FMT APIS (see AD 2.1 UWKD-43).
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. Маркировочные знаки: осевые линии РД, места ожидания у ВПП (для РД, примыкающих к ВПП), края РД, участки сопряжения РД и ВПП. Огни: - рулежные боковые огни на РД А, В, С, D, E, F, F1, G, H, M; - рулежные боковые огни на сопряжениях А, В, С, D, E, F, F1, G, H с РД М; Marking of RWY THR, TDZ, CL, fixed distances, RWY side stripe, landing magnetic track value. Marking of TWY CL, runway-holding positions (on TWY adjoining RWY), TWY edges, runway-taxiway junctions. LGT: - TWY edge lights on TWY A, B, C, D, E, F, F1, G, H, M; - TWY edge lights on junctions of TWY A, B, C, D, E, F, F1, G, H and TWY M;
3.	Огни линии “стоп”, огни защиты ВПП Stop bars, runway guard lights	Огни защиты ВПП на РД А, В, С, D. RWY guard lights on TWY A, B, C, D.
4.	Другие средства защиты ВПП Other runway protection measures	нет NIL
5.	Примечания Remarks	нет NIL

УВКД  
UWKD

АД 2.10    АЭРОДРОМНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ.  
AD 2.10    AERODROME OBSTACLES.

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

УВКД  
UWKD

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

1.	Соответствующий метеорологический орган Associated MET Office	АМСГ Казань 1 разряда Kazan Aeronautical Meteorological Station (Civil) - 1
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 Казань 1 разряда к/с, каждые 3 часа Kazan Aeronautical Meteorological Station (Civil) – 1 H24 every 3 hours
4.	Частота составления прогноза типа «тренд» Trend forecast interval of issuance	TREND 3 часа TREND 3 HR
5.	Предоставляемые консультации/инструктаж Briefing/consultation provided	«МетАвиаБрифинг» «MetAviaBriefing»
6.	Предоставляемая полетная документация и используе- мые языки Flight documentation and language(s) used	Прогнозы ветра и температуры на высотах / Upper wind and upper-air temperature forecasts SIGWX, METAR или/or SPECI, TAF, SIGMET, GAMET рус, англ / RUS, ENG
7.	Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа или консультации Charts and other information available for briefing or consul- tation	IS, SWL, SWM, SWH, METAR или/or SPECI, SIGMET, данные наземного метеорологического локатора / WXR
8.	Дополнительное оборудование, используемое для предоставления информации Supplementary equipment available for providing information	нет  NIL
9.	Органы ОВД, обеспечиваемые информацией ATS units provided with information	ДПР, ДПК, ДПК-2, СДП, ДПП GND, TWR, APP
10.	Дополнительная информация (ограничения обслужи- вания и т.д.) Additional information (limitation of service, etc.)	нет  NIL

УВКД  
UWKD

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

Обозначение ВПП Номер	ИПУ ВПП МПУ ВПП	Размеры ВПП (м)	Несущая способность покры- тия (PCN) и поверх- ность ВПП и КПП	Координаты порога ВПП, конца ВПП, волна геоида порога ВПП	Превышение порогов и наибольшее превышение зоны приземления ВПП, оборудованных для точно- го захода
Designations RWY NR	TRUE BRG MAG BRG	Dimensions of RWY (M)	Strength of pavement (PCN) and surface of RWY and SWY	THR coordinates, RWY end coordi- nates, THR geoid undulation	THR elevation and highest elevation of TDZ of preci- sion APCH RWY
1	2	3	4	5	6
11	124°23'31" 110°	3750x45	PCN 55/R/A/W/T Cement-Concrete	553701.37N 0491503.36E 553552.84N 0491800.08E 4.0 M	THR 105.6 M / 347 FT TDZ 111.2 M / 365 FT
29	304°25'57" 290°	3750x45	PCN 55/R/A/W/T Cement-Concrete	553552.84N 0491800.08E 553701.37N 0491503.36E 4.0 M	THR 125.0 M / 410 FT TDZ 125.0 M / 410 FT

Уклон ВПП и концевой полосы торможения	Размеры концевой полосы торможения (м)	Размеры полос, свободных от препятствий (м)	Размеры летной полосы (м)	Размеры концевых зон безопас- ности 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
+0.5%	нет/NIL	150x150	4050x300	нет/NIL	нет/NIL	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
-0.5%	нет/NIL	150x150	4050x300	нет/NIL	нет/NIL	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

УВКД    АД 2.13    ОБЪЯВЛЕННЫЕ ДИСТАНЦИИ.  
UWKD    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	3750	3900	3750	3750	нет/NIL
от РД В / From TWY В	2390	2540	2390		нет/NIL
от РД С / From TWY С	1120	1270	1120		нет/NIL
29	3750	3900	3750	3750	нет/NIL
от РД С / From TWY С	2530	2680	2530		нет/NIL
от РД В / From TWY В	1258	1408	1258		нет/NIL

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

Обозначение ВПП	Тип, протя- женность и сила света огней приближения	Огни поро- га ВПП, цвет флан- говых горизонтов	VASIS (МЕНТ) PAPI	Протяжен- ность огней зоны при- земления	Протяжен- ность, интервалы установки, цвет и сила света огней осевой линии ВПП	Протяжен- ность, интер- валы уста- новки, цвет и сила света осевой линии ВПП	Цвет ограничи- тельных огней ВПП и фланго- вых гори- зонтов	Протяжен- ность 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 centre line LGT length, spacing, colour, INTST	RWY edge LGT LEN, spacing, colour, INTST	RWY end LGT colour WBAR	SWY LGT LEN (M) colour	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	CAT II 870 M LIH	зеленые green	PAPI left/3°00'	886 M	3750 M, 15 M 2864 M white next 588 M red/white last 298 M red, LIH	3750 M, 60 M 3152 M white last 598 M yellow, HIRL	красные red	нет NIL	нет NIL
29	CAT I 900 M LIH	зеленые green	PAPI left/3°00'	нет NIL	3750 M, 15 M 2864 M white next 590 M red/white last 296 M red, LIH	3750 M, 60 M 3159 M white last 591 M yellow, HIRL	красные red	нет NIL	нет NIL

УВКД    АД 2.15    ПРОЧИЕ ОГНИ, РЕЗЕРВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.  
UWKD    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: нет Edge: all TWY, centre line: NIL
4.	Резервный источник электропитания/время переключения Secondary power supply/switch-over time	Имеется на все огни АД / 14 сек. Secondary power supply to all lighting at AD / 14 SEC
5.	Примечания Remarks	нет NIL

УВКД  
UWKD

АД 2.16  
AD 2.16

ЗОНА ПОСАДКИ ВЕРТОЛЕТОВ.  
HELICOPTER LANDING AREA.

1.	Координаты TLOF или порога FATO Волна геоида Coordinates of TLOF or THR of FATO Geoid undulation	Вертолетная площадка №1 / Helipad NR 1: - 553620.8N 0491725.4E (TLOF); Вертолетная площадка №2 / Helipad NR 2: - 553609.5N 0491756.2E (TLOF); Вертолетная площадка №3 / Helipad NR 3: - 553639.6N 0491642.3E (TLOF); Вертолетная площадка №4 / Helipad NR 4: - 553629.8N 0491648.5E (TLOF); Вертолетная площадка №5 / Helipad NR 5: - 553644.6N 0491610.3E (TLOF); ----- -----
2.	Превышение TLOF и/или FATO (м/фт) TLOF and/or /FATO elevation (M/FT)	Вертолетная площадка №1 – 124 м / 406 фт (TLOF); Вертолетная площадка №2 – 126 м / 414 фт (TLOF); Вертолетная площадка №3 – 120 м / 392 фт (TLOF); Вертолетная площадка №4 – 120 м / 395 фт (TLOF); Вертолетная площадка №5 – 114 м / 374 фт (TLOF); Helipad NR 1 – 124 M / 406 FT (TLOF); Helipad NR 2 – 126 M / 414 FT (TLOF); Helipad NR 3 – 120 M / 392 FT (TLOF); Helipad NR 4 – 120 M / 395 FT (TLOF); Helipad NR 5 – 114 M / 374 FT (TLOF);
3.	Зона TLOF плюс FATO размеры, тип покрытия, несущая способность и маркировка TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking	Вертолетная площадка №1 -цементобетон, PCN 41/R/A/W/T, диаметр 18 м, маркирована Вертолетная площадка №2 -цементобетон, PCN 44/R/B/W/T, диаметр 18 м, маркирована Вертолетная площадка №3 -цементобетон, PCN 44/R/B/W/T, диаметр 18 м, маркирована Вертолетная площадки №4 -цементобетон, PCN 44/R/A/W/T, диаметр 18 м, маркирована Вертолетная площадки №5 -цементобетон, PCN 44/R/A/W/T, диаметр 18 м, маркирована Helipad NR 1 -Cement-Concrete, PCN 41/R/A/W/T, diameter 18 M, marked Helipad NR 2 -Cement-Concrete, PCN 44/R/B/W/T, diameter 18 M, marked Helipad NR 3 -Cement-Concrete, PCN 44/R/B/W/T, diameter 18 M, marked Helipad NR 4 -Cement-Concrete, PCN 44/R/A/W/T, diameter 18 M, marked Helipad NR 5 -Cement-Concrete, PCN 44/R/A/W/T, diameter 18 M, marked
4.	Истинный и магнитный пеленги FATO True and MAG BRG of FATO	нет NIL
5.	Объявленные располагаемые дистанции Declared distance available	нет NIL
6.	Огни приближения и огни зоны FATO APP and FATO lighting	нет NIL
7.	Примечания Remarks	нет NIL

УВКД      АД 2.17    ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОВД.  
UWKD    AD 2.17    AIR TRAFFIC SERVICES AIRSPACE.

1.	Обозначение и боковые границы Designation and lateral limits	Казань диспетчерская зона / Kazan CTR: 554755N0485642E - 554718N0490400E - 555218N0490430E - 554227N0492816E - 554847N0493516E далее по часовой стрелке радиусом 30 км с центром / then clockwise by arc of a circle radius of 30 KM centred at (553625N 0491649E) до / to 554755N 0485642E.  Казань диспетчерская зона / Kazan CTR: 554939N0483515E - 554718N0490400E - 555218N0490430E - 554227N0492816E - 555048N0493730E - 555156N049553E далее по часовой стрелке радиусом 50 км с центром / then clockwise by arc of a circle radius of 50 KM centred at (553625N 0491649E) до / to 554939N 0483515E.  Казань узловый диспетчерский район / Kazan TMA: См./see ENR 2.1
2.	Вертикальные границы Vertical limits	Казань диспетчерская зона / Kazan CTR: От земли до 400 м/1400 фт AMSL / GND - 400 M/1400 FT AMSL Казань диспетчерская зона / Kazan CTR: От 400 м/1400 фт AMSL до FL070 / 400 M/1400 FT AMSL - FL070 Казань узловый диспетчерский район / Kazan TMA: См./see ENR 2.1
3.	Классификация воздушного пространства Airspace classification	Класс C Class C
4.	Позывной и язык органа ОВД ATS unit call sign and language(s)	Казань-Круг, Старт, Руление    рус, англ Kazan-Radar, Start, Ground    RUS, ENG Казань-Вышка    рус Kazan-Tower    RUS
5.	Абсолютная/относительная высота перехода Transition altitude/height	4000 фт/ – 4000 FT/ –
6.	Период использования Hours of applicability	к/с H24
7.	Примечания Remarks	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

УВКД      АД 2.18    СРЕДСТВА СВЯЗИ ОВД.  
UWKD    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		121.500 129.000 124.000	H24 H24 H24	Emergency FREQ Reserve FREQ Reserve FREQ
ДПП APP	Казань-Подход Kazan-Approach	135.225	к/с H24	Сектор (Запад) Sector (West)
	Казань-Подход Kazan-Approach	128.625	к/с H24	Сектор (Восток) Sector (East)
ДПК TWR	Казань-Круг Kazan-Radar	119.400	к/с H24	ниже FL080 / below FL080
СДП TWR	Казань-Старт Kazan-Start	120.300	к/с H24	нет NIL
ДПР GND	Казань-Руление Kazan-Ground	121.700	к/с H24	нет NIL
АТИС ATIS	Казань-АТИС Kazan-ATIS	126.800 136.825	к/с H24	рус, RUS англ, ENG
ДПК-2 TWR-2	Казань-Вышка Kazan-Tower* (* - only for Russian users)	134.875	к/с H24	В границах диспетчерской зоны Казань. От земли до 400 м/1400 фт AMSL. Для авиации общего назначения. Within Kazan CTR. GND - 400 M/1400 FT AMSL. For GA.
	Казань-Перрон Kazan-Apron	118.800 118.900	к/с H24	Связь с инженерно-техническим составом при буксировке и запуске. Communication with ground maintenance personnel during towing and start-up.
	Казань-Транзит Kazan-Transit	131.800	к/с H24	нет NIL



УВКД  
UWKD

АД 2.19  
AD 2.19

РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА И СРЕДСТВА ПОСАДКИ.  
RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS.

Тип средства, магнитное склонение, тип обеспечиваемых операций	Обозна- чения	Частота	Часы работы	Координаты места установки передающей антенны	Превыше- ние пере- дающей антенны DME	Радиус зоны обслуживания от контрольной точки GBAS (км) Service volume radius from the GBAS reference point (KM)	Примечания
Type of aid, MAG VAR, type of supported OPS	ID	Frequency	Hours of operation	Position of transmitting antenna coordinates	Elevation of DME transmitting antenna		Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8
VORDME (14°B/—) (14°E/—)	K3H KZN	112.7	к/с H24	553620.1N 0491620.6E	120M/ 400 FT		Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
KPM 11 ILS кат. II (14°B/—) LOC 11 ILS CAT II (14°E/—)	IAM IAM	110.5	к/с H24	553545.4N 0491819.4E			Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ГРМ 11 GP 11		329.6	к/с H24	553652.9N 0491512.6E			3° 00', RDH 15.1 M/50FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ДМЕ 11 DME 11	IAM IAM	CH42X	к/с H24	553652.9N 0491512.6E			Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ОПРМ 11 NDB/MKR 11	AM AM	475	к/с H24	553722.1N 0491409.9E			290°MAG/1.2 KM RWY 11 Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
KPM 29 ILS кат. I (14°B/—) LOC 29 ILS CAT I (14°E/—)	ИБЛ IBL	111.7	к/с H24	553708.8N 0491444.1E			Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ГРМ 29 GP 29		333.5	к/с H24	553555.2N 0491741.5E			3° 00', RDH 15.1 M/50FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ДМЕ 29 DME 29	ИБЛ IBL	CH54X	к/с H24	553555.2N 0491741.5E			Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ОПРМ 29 NDB/MKR 29	БЛ BL	965	к/с H24	553533.5N 0491849.8E			110°MAG/1.1 KM RWY 29 Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС/GBAS(H) SID/STAR RNAV (GNSS) RNAV (GNSS)	УВКД UWKD	116.350	к/с H24			350	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС 11 GLS кат. I GBAS (H) 11 GLS CAT I	G11A	CH20745	к/с H24	553518.9N 0491759.4E			3.0°, TCH 15.1 M/50FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС 29 GLS кат. I GBAS (H) 29 GLS CAT I	G29A	CH21156	к/с H24				3.0°, TCH 15.1 M/50FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

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

Движение ВС по аэродрому выполняется на тяге собственных двигателей и методом буксировки спецмашинами. Руление и буксировка выполняются по осевым линиям РД и осевым линиям руления ВС на перронах.

Руление (буксировка) производится по указанию диспетчера ДПР.

Лидирование ВС машиной сопровождения осуществляется по запросу экипажа ВС.

Ответственность за соблюдение правил руления несет командир ВС, а за безопасность руления - лицо, руководящее рулением на порученном участке.

Руление ВС с РД М на РД F и с РД F на РД М в сторону порога ВПП 29 производится строго по оси руления, на минимальной скорости, при повышенном внимании экипажа.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** одновременное руление (нахождение) ВС на РД F и РД F1.

При взлете (посадке) вертолетов на ПП 1 - РД F, F1 должны быть свободными.

При взлете (посадке) вертолетов на ПП 2 - РД E должна быть свободной.

Взлёт (посадка) вертолётов на ПП 3 разрешается при отсутствии ВС на MC 45, ВС и спецтехники на участке перрона АТБ от MC 44 до MC 46.

Руление ночью, а также днем при видимости менее 2000 м, осуществляется с включенными аэронавигационными огнями и фарами.

В условиях дальности видимости на ВПП менее 550 м применяются организационные меры безопасности в соответствии с Руководством по введению процедур ограниченной видимости.

Экипажам, выполняющим рейсы назначением АД Казань, при задержке вылета на 30 минут от расчетного времени вылета необходимо подать сообщение в орган ОВД для получения нового слота на прибытие на АД Казань.

**Использование приемопередатчика режима S (mode S transponder) для контроля наземного движения**

Аэропорт Казань оснащен многопозиционной системой наблюдения (MLAT), использующей режим S (Mode-S)

Для улучшения контроля наземного движения экипаж ВС, оборудованного приемопередатчиком режима S, должен обеспечить его работоспособность при движении ВС по земле.

**При вылете экипаж ВС:**

- устанавливает назначенный органом ОВД код ответчика (squawk) и активирует режим S приемопередатчика при запросе разрешения на буксировку или выруливание в зависимости от того, что раньше.

**После посадки экипаж ВС:**

- поддерживает приемопередатчик активированным до тех пор, пока ВС не зарулит на MC;
- устанавливает режим A код 2000 сразу же после заруливания на MC прежде, чем выбрать режим OFF или STANDBY.

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

Movement of aircraft about the aerodrome shall be carried out under own engines power and by towing using tow tractors. Taxiing and towing shall be carried out along TWY centre lines and apron taxi guide lines.

Taxi (tow) operations shall be carried out by GND controller's instruction.

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

Pilot-in-command is responsible for the observance of taxi rules and the specialist in charge of taxiing on the assigned segment is responsible for safety of taxiing.

Taxiing of ACFT from TWY M to TWY F and from TWY F to TWY M towards RWY 29 THR shall be carried out strictly along taxi guide line, at minimum speed, with flight crew exercising extreme caution.

Simultaneous taxiing (presence) of ACFT on TWY F and TWY F1 is PROHIBITED.

TWY F and TWY F1 must be vacant during take-off (landing) of HEL from (on) Helipad NR 1.

TWY E must be vacant during take-off (landing) of HEL from (on) Helipad NR 2.

It is permitted for HEL to take-off from/land on Helipad NR 3, when stand 45 is vacant and segment of the Maintenance apron from stand 44 to stand 46 is clear of ACFT and special vehicles.

Taxiing at night and in the day-time, when visibility is below 2000 m, shall be carried out with navigation and taxi lights switched on.

When RVR is below 550 m, safety management procedures are applied in accordance with LVP implementation guidelines specified in the Operations Manual.

Flight crews, executing flights intended to land at Kazan AD, must submit a message to the ATS unit to obtain a new slot for arrival at Kazan AD in case flight delay is 30 minutes from ETD.

**Use of Mode S transponder for ground movement control**

Multilateration system (MLAT) using mode S is installed at Kazan AD.

Flight crew of ACFT equipped with mode S transponder must ensure that mode S transponder is capable of operating during movement of aircraft on the ground to support ground traffic control system efficiency.

**Prior to departure flight crew shall:**

- select the assigned code (squawk) and activate mode S transponder, when requesting clearance for towing or taxiing, whichever is earlier.

**After landing flight crew shall:**

- keep mode S transponder activated, until ACFT is parked on stand;
- set Mode A code 2000 immediately after ACFT is parked on stand, before selecting OFF or STANDBY.

Активация приемоответчика режима S означает выбор режима AUTO, ON, XPNDR или эквивалентного режима приемоответчика, установленного на данном ВС. Следует учитывать, что выбор режима STANDBY не активирует приемоответчик.

Если ВС оборудовано приемоответчиком режима S с функцией идентификации ВС, экипаж ВС должен установить опознавательный индекс ВС (aircraft identification), указанный в поле 7 плана полета ИКАО.

Опознавательный индекс ВС должен быть установлен с помощью FMS или панели управления приемоответчиком перед запросом разрешения на буксировку или выруливание в зависимости от того, что раньше.

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

### **Прибытие**

После посадки экипаж ВС планирует освобождение ВПП по ближайшей (или рекомендованной диспетчером) РД, если гарантируется безопасное сруливание ВС. Если экипаж ВС, в силу каких-либо причин может освободить ВПП по ближайшей РД, то об этом необходимо проинформировать диспетчера СДП.

ВПП считается свободной, когда ВС покинуло ВПП на примыкающую РД А, РД В, РД С, РД D и пересекло линию ожидания перед РД (линия предварительного старта), указывающей границу критической зоны ILS.

После освобождения ВПП экипаж по указанию диспетчера старта (СДП) переходит на связь с диспетчером руления (ДПР), с докладом позывного и места ВС (РД А, РД В, РД С, РД D).

Заруливание ВС на МС 9, 10, 11, 12, 12А производится по сигналам информационной системы установки воздушных судов или по указанию встречающего лица с подачей команды руками.

Заруливание ВС на МС 1-8, 13-27, 38, 39, 49-51 производится по сигналам встречающего лица.

Заруливание ВС на МС 1-27, 38, 39, 41-51 производится на тяге собственных двигателей или буксировкой.

### **Отправление**

Перед началом выруливания, при первой связи с диспетчером ДПР (позывной «Казань-Руление», частота 121.700 МГц) экипаж ВС должен доложить индекс прослушанной информации АТИС, указать номер МС и получить диспетчерское разрешение на выполнение полёта, условия выхода, код ответчика ВОРЛ.

Условия выхода должны содержать:

- порядок маневрирования после взлёта;
- высоту первоначального набора;
- позывной диспетчерского пункта, с которым необходимо установить радиосвязь после взлёта, и частоту, на которой он работает.

При использовании стандартных маршрутов вылета диспетчер ДПР указывает наименование SID и высоту первоначального набора. После взлёта, если не указано иного, на высоте 1100 фт экипаж ВС осуществляет выход на связь с диспетчером ДПК (позывной «Казань-Круг», частота 119.400 МГц).

Руление ВС осуществляется по осевым линиям РД маршрутов руления на перроне. Помощь со стороны спецмашины «эскорт» может быть запрошена экипажем ВС через диспетчера ДПР.

Указание главного оператора аэропорта является приоритетным в случае необходимости отклонения от схем организации движения и расстановки ВС.

Activation of mode S transponder means selecting AUTO, ON, XPNDR or equivalent mode, depending on the transponder installed. Selection of STANDBY mode does not activate mode S transponder.

Flight crew of mode S equipped ACFT having an ACFT identification feature must set ACFT identification specified in Item 7 of ICAO Flight Plan on the transponder.

ACFT identification must be entered through FMS or Transponder Control Panel before requesting clearance for towing or taxiing, whichever is earlier.

## **2. Taxiing to and from stands**

### **Arrival**

After landing, flight crew shall plan vacation of the runway along the nearest TWY (or along the TWY assigned by the controller), if a safe turn of an ACFT off the RWY is provided. If, for some reason, flight crew is unable to vacate the runway along the nearest TWY, flight crew must report to TWR controller ("Kazan-Start").

RWY is considered vacant, after ACFT turns off the runway onto an adjoining taxiway - TWY A, TWY B, TWY C, TWY D and crosses the holding position marking line in front of the TWY (runway-holding position marking line) which is the ILS critical area limit.

After vacating the runway flight crew shall change over to communication with GND controller by the instruction of TWR controller ("Kazan-Start"), reporting call sign and ACFT position (TWY A, TWY B, TWY C, TWY D).

ACFT shall taxi into stands 9, 10, 11, 12, 12A following the signals of the visual docking guidance system or the instructions (supported by hand signals) of the ground handling specialist providing marshalling services to arriving ACFT.

ACFT shall taxi into stands 1-8, 13-27, 38, 39, 49-51 by the signals of the ground handling specialist, providing marshalling services to arriving ACFT.

ACFT shall taxi into stands 1-27, 38, 39, 41-51 under own engines power or under tow.

### **Departure**

Before taxiing out of the stand, on initial radio contact with GND controller (call sign "Kazan-Ground", frequency 121.700 MHz) flight crew shall report the latest ATIS broadcast code letter, stand number and obtain flight clearance, departure instructions, SSR transponder code.

Departure instructions must contain:

- manoeuvring procedure after take-off;
- initial climb altitude;
- call sign and frequency of the control unit to be contacted after take-off.

When SID is used, GND controller indicates SID designator and initial climb altitude. Unless otherwise instructed, at 1100 ft after take-off flight crew shall establish communication with TWR controller (call sign "Kazan-Radar", frequency 119.400 MHz).

ACFT shall taxi along TWY centre lines and apron taxi guide lines. Assistance of the "Follow-me" vehicle can be requested via GND controller.

The instruction of the AD Administration has priority in case of necessity to deviate from ACFT parking and traffic patterns.

Скорость руления выбирается командиром ВС в зависимости от состояния РД, наличия препятствий, массы ВС, ветрового режима и условий видимости.

Выруливание ВС с МС выполняется по сигналам лица, обеспечивающего выпуск ВС.

Выруливание ВС с МС 13-21, 23-27, 38, 39, 41-51 производится на тяге собственных двигателей или буксировкой.

Выруливание ВС с МС 1-12, 12А, 22 производится буксировкой. Разрешается выруливание с МС 1-3 на тяге собственных двигателей по указанию главного оператора аэропорта.

На МС 1-12А разрешается запуск одного двигателя непосредственно перед началом буксировки ВС к месту запуска двигателей с разрешения диспетчера ДПР. Ответственность за соблюдение мер безопасности возлагается на экипаж и выпускающего техника.

Выруливание ВС с МС 20-21, при занятой МС 22, производится буксировкой с остановкой на траверзе вышеуказанных МС для запуска двигателей.

Выруливание ВС с МС 49-51 на РД G производится на режиме работы авиадвигателей, минимально необходимым для руления с обеспечением мер безопасности.

### **3. Зона стоянки лёгких и сверхлёгких воздушных судов**

Для стоянки лёгких и сверхлёгких ВС определены МС 23-26, при необходимости - на любые свободные стоянки.

### **4. Зона стоянки для вертолётов**

Для стоянки вертолётов определены МС 26-27, при необходимости – на любые свободные стоянки.

### **5. Ограничения при рулении.**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ заруливание ВС:

- на МС 1 при занятой МС 2А;
- на МС 2А при занятой МС 1;
- на МС 11 при занятой МС 12А;
- на МС 12А при занятой МС 11.

Заруливание ВС на МС 9, 10, 11, 12, 12А производится по сигналам системы управления визуальной стыковкой.

Заруливание/выруливание вертолетов на лыжном шасси с диаметром винта менее 14 м с ПП 1 на МС 26 и обратно производится по маршруту руления по воздуху.

При рулении вертолётов на (с) МС 26, 27 движение спецавтотранспорта по маршрутам движения между МС 13-21 и МС 23-27 ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

При заруливании вертолётов на лыжном шасси с диаметром винта менее 14 м на МС 26 с ПП 1 по воздуху ЗАПРЕЩАЕТСЯ движение спецавтотранспорта за МС 23-27.

Выруливание буксировкой с МС 12, 12А производится при свободных МС 19-21.

Руление между рядом МС 13-18 пассажирского перрона и МС 23-27 перрона МВЛ допускается ВС с размахом крыла не более 34.5 м.

Установка ВС на МС 45:

- на тяге собственных двигателей производится параллельно ВПП, носовой частью к РД Н;
- носовой частью в направлении к РД G производится методом буксировки.

Заруливание ВС типа Ил-76, Ил-86, Ан-124, B747, B767-200, B767-300 на МС 49, 50 производится только по РД G.

ВС Ан-124, B747 заруливают на грузовой перрон по РД G с остановкой на траверзе МС 50. Устанавливаются на МС 49 методом буксировки (носовой частью к ВПП). При размещении ВС Ан-124 и B747 на МС 49 руление Ил-76 на МС 50, 51 ЗАПРЕЩЕНО.

Taxiing speed shall be determined by the pilot-in-command, depending on condition of TWY, presence of obstacles, aircraft mass, wind and visibility conditions.

ACFT shall taxi out of stands by the signals of the ground handling specialist providing marshalling services to departing ACFT.

ACFT shall leave stands 13-21, 23-27, 38, 39, 41-51 under own engines power or under tow.

ACFT shall leave stands 1-12, 12А, 22 under tow. It is permitted for ACFT to taxi out of stands 1-3 under own engines power by the instruction of the AD Administration.

Start of one engine prior to towing the ACFT to engines start-up position is permitted on stands 1-12А by GND controller's clearance. Flight crew and duty technician are responsible for observing safety procedures.

ACFT shall leave stands 20-21 under tow, stopping abeam the above-mentioned stands to start engines, when stand 22 is occupied.

Taxiing of ACFT out of stands 49-51 onto TWY G shall be carried out at minimum power setting, required for taxiing, observing safety measures.

### **3. Parking area for small aircraft (General aviation)**

Stands 23-26 are designated for parking of light and ultralight (microlight) ACFT; any vacant stand can be used, if necessary.

### **4. Parking area for helicopters**

Stands 26-27 are designated for parking of helicopters; any vacant stand can be used, if necessary.

### **5. Taxiing – limitations**

It is PROHIBITED for ACFT to taxi into:

- stand 1, when stand 2А is occupied;
- stand 2А, when stand 1 is occupied;
- stand 11, when stand 12А is occupied;
- stand 12А, when stand 11 is occupied.

ACFT shall taxi into stands 9, 10, 11, 12, 12А following the signals of the visual docking guidance system.

Skid equipped HEL with diameter of the main rotor under 14 m shall air taxi from Helipad NR 1 to stand 26 and in the opposite direction along the taxi route.

Movement of special vehicles along the taxi route between stands 13-21 and stands 23-27 is PROHIBITED, when HEL taxi to (from) stands 26, 27.

Movement of special vehicles behind stands 23-27 is PROHIBITED during air taxiing of skid equipped HEL with diameter of the main rotor under 14 m from Helipad NR 1 to stand 26 along the taxi route.

ACFT shall leave stands 12, 12А under tow, when stands 19-21 are vacant.

Taxiing between stands 13-18, located on the passengers apron, and stands 23-27, located on the Commuter Airline apron, is permitted for ACFT with wingspan 34.5 m or less.

Parking of ACFT onto stand 45:

- parallel to the RWY, facing TWY H – under own engines power;
- facing TWY G – under tow.

Ил-76, Ил-86, Ан-124, B747, B767-200, B767-300 ACFT shall taxi into stands 49, 50 via TWY G only.

Ан-124, B747 ACFT shall taxi into the cargo apron via TWY G, a stop abeam stand 50 is required. Ан-124, B747 ACFT shall be parked onto stand 49 by towing (facing the RWY). Taxiing of Ил-76 ACFT into stands 50, 51 is PROHIBITED, when stand 49 is occupied by Ан-124 or B747 ACFT.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ буксировка ВС Ил-76 и других типов ВС с размахом крыла более 50.5 м на МС 50 при занятой МС 49.

Запрещается движение спецмашин и средств механизации по путям движения спецтранспорта при рулении Ан-124, B747, Ил-76 и других типов ВС с размахом крыла более 46 м на МС 49, 50.

При взлете (посадке) вертолетов на ПП 3 МС 44 должна быть свободной.

Руление осуществлять на пониженной скорости, при повышенном внимании.

В условиях дальности видимости на ВПП менее 550 метров принимаются организационные меры по снижению интенсивности движения спецтранспорта на путях руления ВС.

Пересечение критических зон РМС ВС, спецавто-транспортом и другими подвижными средствами производится с разрешения диспетчера СДП.

#### **6. Удаление воздушных судов, потерявших способность двигаться**

Эвакуация воздушного судна, потерявшего способность двигаться, с лётного поля аэродрома осуществляется после проведения аварийно-спасательных работ и имеет целью в кратчайший срок создать условия для взлёта, посадки или руления ВС и тем самым обеспечить бесперебойную работу аэропорта.

Организацию и непосредственно эвакуацию ВС осуществляет АСК оператора аэродрома.

#### **7. Учебные и тренировочные полёты, технические испытательные полёты, использование ВПП**

Выполняются согласно поданным заявкам.

#### **8. Ограничение полётов вертолётов**

Запуск, прогрев и опробование двигателей производится на стоянке с учётом скорости и направления ветра.

Взлёты и посадки по-вертолётному, в зависимости от направления и скорости ветра, производятся на посадочных площадках (ПП) 1, 2, 3, 4, 5:

- ПП 1 (РД F) – в секторе с МПУ=110°-290°;

- ПП 2 (РД E) – в секторе с МПУ=020°-290°;

- ПП 3 (район МС 45) – в секторе с МПУ=110°-290°;

- ПП 4 (пересечение РД М с РД G) – в секторе МПУ=110°-290°;

- ПП 5 (пересечение РД М с РД H) – в секторе МПУ=110°-290°.

##### **Примечание:**

- Прием и выпуск вертолётов типа Ми-26, Ми-10 производится с ВПП;

- Прием и выпуск вертолётов на полозьях типа А, Bell-407, R-44 на МС 27 разрешается при свободных соседних стоянках.

Взлёты и посадки с пробегом (по-самолётному), производятся только с ВПП (на ВПП) с курсом рабочего направления ВПП.

В случае необходимости разрешается перемещение вертолётов с площадок 1, 2, 3, 4, 5 на ВПП и с ВПП на эти площадки на высоте до 10 м.

Скорость и направление ветра при запуске, рулении, взлёте и посадке, а также при перемещениях на высоте до 10 м, учитываются экипажем по нормам, установленным РЛЭ для каждого типа вертолётa.

Приём и выпуск вертолётов осуществляется в соответствии с минимумами по высоте нижней границы облачности и дальности видимости на ВПП, для данного типа (категории) вертолётa.

It is PROHIBITED to tow Il-76 and ACFT of other types with wingspan exceeding 50.5 m onto stand 50, when stand 49 is occupied.

Movement of special vehicles and mechanical equipment along the routes designated for special vehicles is PROHIBITED during taxiing of An-124, B747, Il-76 and ACFT of other types with wingspan exceeding 46 m into stands 49, 50.

During take-off (landing) of HEL from (on) Helipad NR 3, stand 44 must be vacant.

ACFT shall taxi at reduced speed, with flight crew exercising extreme caution.

Measures are taken to reduce special vehicles operations along aircraft taxi routes, when RVR is below 550 m.

ACFT, motor vehicles and other mobile facilities may cross ILS critical areas by TWR controller's clearance ("Kazan-Start").

#### **6. Removal of disabled aircraft**

Removal of disabled ACFT from the airfield shall be carried out after emergency and rescue operations are completed and are intended to resume non-stop operations at the aerodrome by providing conditions for ACFT movement, take-off and landing as quickly as possible.

Disabled ACFT recovery operations are arranged and carried out by the AD operator rescue team.

#### **7. Training and practice flights, technical test flights, use of the runway**

Training and practice flights, technical test flights are conducted in accordance with filed requests.

#### **8. Helicopter traffic - limitation**

Engines start-up, warm-up and run-up shall be carried out on the stand, taking into consideration wind speed and direction.

Vertical take-off and landing, depending on wind direction and speed, shall be carried out from/onto Helipads NR 1, 2, 3, 4, 5:

- Helipad NR 1 (TWY F) – within sector on heading 110°-290° MAG;

- Helipad NR 2 (TWY E) – within sector on heading 020°-290° MAG;

- Helipad NR 3 (near stand 45) - within sector on heading 110°-290° MAG;

- Helipad NR 4 (intersection of TWY M and TWY G) – within sector on heading 110°-290° MAG;

- Helipad NR 5 (intersection of TWY M and TWY H) – within sector on heading 110°-290° MAG.

##### **Note:**

- Mi-26, Mi-10 HEL shall take-off from/land on the RWY;

- Skid equipped CAT A HEL, Bell-407, R-44 HEL shall take-off from/land on stand 27 when adjacent stands are vacant.

It is permitted for HEL to execute running take-off and landing from (on) the active RWY heading only.

It is permitted for HEL to air taxi from Helipads NR 1, 2, 3, 4, 5 to the RWY and from the RWY to Helipads NR 1, 2, 3, 4, 5 at height up to 10 m, if deemed necessary.

Engines start-up, take-off, landing, and air taxiing at height up to 10 m shall be carried out, provided wind speed and direction are within the limits established in the Helicopter Flight Manual specific for each HEL type.

Arrival and departure of HEL shall be carried out in accordance with ceiling and RVR minimums specific for the given HEL type (category).

При наличии на части ВПП метеоявлений, ухудшающих видимость до значений ниже минимума, командиру вертолѐта, по согласованию с диспетчером СДП, разрешается взлѐт или посадка в той части ВПП, где метеоусловия соответствуют минимуму КВС. Ответственность за безопасность полѐтов в указанных условиях несет командир вертолѐта.

**9. Противообледенительная обработка ВС**

Противообледенительная обработка ВС производится на МС 22 или в месте, определенном главным оператором аэропорта.

Работы по противообледенительной обработке ВС выполняются специалистами наземного обслуживания ВС под руководством ответственного за вылет ВС. Проверка полноты и качества удаления обледенения с ВС проводится специалистом, выполняющим противообледенительную обработку ВС.

Решение о необходимости проведения противообледенительной защиты ВС может быть принято, когда присутствует одно или более из следующих условий:

- ВС простояло на земле всю ночь в условиях обледенения;
- при рулении на место стоянки в условиях обледенения;
- после инспекции или проверки ВС экипажем на месте стоянки;
- по результатам проверки квалифицированным персоналом;
- при условиях активного образования инея или выпадения замерзающих осадков.

После выполнения работ по противообледенительной обработке ВС и проведения соответствующего осмотра поверхностей самолета, специалист наземного обслуживания ВС, ответственный за вылет, передает экипажу ВС «Код обработки».

**УВКД АД 2.21 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ  
СНИЖЕНИЯ ШУМА**

**1. Общие положения**

Специальные процедуры взлета с целью снижения уровня шума над пролетаемой местностью, обусловленные защитой окружающей среды, выполняют экипажами всех типов воздушных судов.

Отклонения от указанных процедур разрешаются только по условиям обеспечения безопасности полетов.

**Использование системы ВПП в дневное время**

Используется, без особенностей.

**Использование системы ВПП в ночное время**

Используется, без особенностей.

**2. Ограничения на взлет**

Специальные процедуры взлета ВПП 11/29

**На этапе выполнения взлета и набора высоты 1900 фт:**

- установить взлетный режим работы двигателей;
- установить закрылки во взлетное положение;
- набор высоты со скоростью  $V_2 +$  (от 20 до 40) км/ч;
- с высоты 1100 фт разворот выполнять с креном 25°.

**На высоте 1900 фт:**

- при сохранении положительной вертикальной скорости набора уменьшить режим работы двигателей до номинального значения.

If current meteorological conditions or presence of industrial smoke lead to deterioration of visibility on a RWY segment to a value below the minimum, pilot-in-command of the HEL is permitted to take off from or land on the segment of the RWY, where meteorological conditions conform to his minimum. Pilot-in-command of the HEL is responsible for safety of flight operations in conditions indicated above.

**9. ACFT de/anti-icing treatment operations**

ACFT de/anti-icing treatment is performed on stand 22 or in the area assigned by the AD administration.

ACFT de/anti-icing treatment operations are carried out by the employees of the ground handling service under the supervision of the specialist in charge of ACFT departure operations. The specialist in charge of de/anti-icing treatment conducts a close examination of ACFT surfaces following the de-icing operation.

The decision, whether de-icing treatment of the ACFT is required may be taken under one or more of the following conditions:

- ACFT was parked overnight in icing conditions;
- ACFT taxi operations to the stand are carried out in icing conditions;
- subsequent to pre-flight inspection and check procedures conducted by the flight crew on the stand;
- subsequent to pre-flight inspection and check procedures conducted by the authorised specialists;
- if active frost formation or freezing precipitations occur.

After ACFT de/anti-icing treatment operations are completed and post de/anti-icing check of ACFT surfaces is performed, the ground handling service specialist in charge of ACFT departure operations transmits the Anti-Icing Code to the flight crew.

**UWKD AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES**

**1. General provisions**

Special take-off procedures intended to minimize noise level in the overflowed area, conditioned by protection of the environment, shall be employed by flight crews of ACFT of all types.

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

**Use of the runway system in the day-time**

Conventional procedures are applied.

**Use of the runway system in the night-time**

Conventional procedures are applied.

**2. Take-off restrictions**

RWY 11/29 take-off procedures

**During take-off and climb to 1900 ft:**

- establish take-off power;
- set flaps in take-off position;
- climb at  $V_2 +$  (20-40) km/h;
- after reaching 1100 ft, turn at a bank angle of 25°.

**At 1900 ft:**

- reduce engines power to rated, while maintaining a positive rate of climb.

**С высоты 1900 фт до высоты 3400 фт:**

- набор производить на скорости  $V_2 +$  (от 20 до 40) км/ч.

**На высоте 3400 фт:**

- разогнать скорость до скорости уборки механизации;
- убрать механизацию;
- дальнейший набор высоты (эшелона) производить на скорости, рекомендованной РЛЭ.

**Примечание:**

Эксплуатационные приемы снижения шума при взлете не применяются в следующих случаях, о которых экипаж докладывает органу ОВД:

- сдвига ветра;
- умеренной болтанки;
- обледенения;
- отказа на этапе взлета одного из двигателей.

**3. Ограничения на посадку**

Эксплуатационные процедуры снижения шума на этапе захода на посадку выполняются экипажами всех воздушных судов.

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

Экипажи ВС обязаны выдерживать предписанные маршруты входа (STAR), а в случае отклонения – выходить на заданную линию пути немедленно.

При наличии в секторах подхода и захода на посадку опасных для полета ВС метеорологических явлений, экипаж ВС может отклониться от маршрута подхода (STAR), с обязательным докладом органу ОВД.

Непосредственно перед конечным этапом захода на посадку следует избегать (по возможности) больших скоростей снижения.

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

При заходе на посадку по приборам, а также при визуальном заходе, полет ниже глиссады ILS запрещен.

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

Смещение порога ВПП не используется в качестве меры снижения шума.

**From 1900 ft up to 3400 ft:**

- climb at  $V_2 +$  (20-40) km/h.

**At 3400 ft:**

- accelerate to Flaps Up speed;

- retract flaps/slats;
- continue climbing to altitude (flight level) at the speed recommended in the Aeroplane Flight Manual.

**Note:**

Noise abatement take-off procedures shall not be employed in the following cases that are to be reported by the flight crews to the ATS unit:

- wind shear;
- moderate bumpiness;
- icing;
- one of ACFT engines failure during take-off.

**3. Landing restrictions**

Noise abatement approach procedures shall be employed by flight crews of all aircraft.

If adverse weather conditions, such as strong wind, cumulonimbus clouds, etc. occur in arrival and approach sectors, ATS unit, at own discretion or upon request of the pilot-in-command, can deviate from provisions of para 2.1 given below, if considers it necessary in view of safety concerns.

Flight crews must maintain the assigned standard instrument departure routes (SID) and standard instrument arrival routes (STAR) and in case of deviation - join the assigned track immediately.

If weather phenomena that can have a potentially adverse effect on safety of flight operations occur in arrival and approach sectors, flight crew can deviate from STAR route, report to ATS unit is mandatory.

Flight crews should avoid (whenever possible) excessive rates of descent immediately prior to the final approach segment.

Change of flight configuration and aircraft speed with-in noise abatement procedures are permitted according to the requirements of the Aeroplane Flight Manual specific for the given ACFT type.

Flying below ILS glide path is prohibited, when executing instrument and visual approach.

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

A displaced runway threshold must not be used as a noise abatement measure.

**УВКД АД 2.22 ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ  
И ДВИЖЕНИЯ НА ЗЕМЛЕ****1. Процедуры в условиях ограниченной видимости (LVP)**

Порядок выполнения процедур в условиях ограниченной видимости (LVP).

Процедуры выполнения полетов в условиях ограниченной видимости вводятся в действие фразой «*Действуют процедуры в условиях ограниченной видимости, проверьте Ваш минимум*», включаемой в информацию АТИС и (или) переданной по каналам связи органом ОВД.

Процедуры выполнения полетов в условиях ограниченной видимости применяются при видимости на ВПП менее 550 м и (или) нижней границы облаков (вертикальная видимость) 60 м и менее.

Наблюдение за видимостью на ВПП (RVR) производится в точке приземления, средней точке и дальнем конце ВПП.

**Вылет**

Руление ВС производится экипажем самостоятельно по перрону и РД до линии предварительного старта или по запросу за машиной сопровождения.

Скорость руления выбирается командиром ВС в зависимости от состояния поверхности, по которой осуществляется руление, наличия препятствий и условий видимости.

Для взлёта используется маршрут руления к началу ВПП рабочего направления.

Экипажу ВС при рулении по площади перрона и площади маневрирования самостоятельно следует постоянно проверять местоположение ВС. В случае затруднения или сомнения в определении местоположения ВС, необходимо прекратить руление и сообщить об этом диспетчеру «Казань-Руление» или диспетчеру «Казань-Старт».

После получения диспетчерского разрешения на ожидание и (или) занятие ВПП (РД) экипажам ВС необходимо называть рабочее направление ВПП (обозначение РД).

Занятие ВПП производится по команде диспетчера СДП.

Взлет ВС производится только от начала ВПП с обязательной остановкой ВС на исполнительном старте.

В случае необходимости нахождения ВС на ВПП (исполнительном старте) для взлета более чем 1 мин., экипажам ВС необходимо уведомить об этом диспетчера.

Посадка в условиях ограниченной видимости осуществляется по минимумам CAT II.

Экипажам ВС гарантируется, что сигналы КРМ и ГРМ полностью защищены от помех на конечном участке захода на посадку с момента объявления о введении процедур ограниченной видимости до момента их отмены.

При получении информации об отказе (ухудшении) работы инструментальной системы посадки (ИЛС) или светосигнальной системы, орган ОВД должен незамедлительно сообщить об этом экипажу ВС.

Интервалы между ВС, заходящими на посадку, организуется таким образом, чтобы при выходе ВС на конечный участок схемы захода на посадку критические зоны ИЛС были свободны.

Интервалы при заходе на посадку создаются таким образом, чтобы вылетающее ВС было над курсовым радиомаяком до того, как заходящее на посадку ВС выйдет на конечный участок схемы захода.

Критические зоны ИЛС должны быть свободны от других ВС и транспортных средств:

**UWKD AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES****1. Low visibility procedures**

Application of low visibility procedures.

Low visibility procedures are implemented by the phrase: "*Low Visibility Procedures in progress, check your minimum*", included in ATIS broadcast and (or) transmitted by the ATS unit via communication channels.

Low visibility procedures are implemented, when RVR is below 550 m and (or) ceiling (vertical visibility) is 60 m or below.

Runway Visual Range (RVR) is measured at touchdown, mid-point, stop end of the RWY.

**Departure**

ACFT shall self manoeuvre along the apron and TWY to the runway-holding position or can be escorted by the "Follow-me" vehicle (upon request).

Taxiing speed shall be determined by the pilot-in-command, depending on condition of surface intended for taxiing, presence of obstacles and visibility conditions.

Departing ACFT are assigned taxi routes to the beginning of the active RWY.

When taxiing on the apron and manoeuvring area flight crew must constantly check ACFT position. In case of difficulty or doubt in determining ACFT position, it is necessary to stop taxiing and report to GND ("Kazan-Ground") or TWR ("Kazan-Start") controller.

After obtaining controller's clearance to hold and (or) occupy RWY (TWY), flight crew must read back active RWY (TWY) designator.

RWY shall be occupied by TWR controller's ("Kazan-Start") clearance.

ACFT shall take off only from the RWY beginning, line-up is mandatory.

Flight crews of departing ACFT must report to the controller, if ACFT requires to occupy the RWY (line-up position) for more than 1 minute.

In low visibility conditions landing shall be carried out in accordance with CAT II landing minima.

Flight crews are guaranteed that GP and LOC signals are fully protected from interference, when ACFT is on the final approach segment from the moment when LVP implementation is announced till the moment LVP are canceled.

ATS unit must immediately inform flight crews, if information about failure (deterioration) of ILS equipment performance is obtained.

Separation between aircraft executing approach is provided in such a way, so that ILS critical areas are clear, when ACFT join the final approach segment.

Separation between aircraft executing approach is provided in such a way, so that the departing ACFT passes LOC before arriving ACFT joins the final approach segment.

ILS critical areas must be clear of other aircraft and transport vehicles:



- перед прибывающим ВС с момента выхода на конечный участок захода на посадку по приборам и до полного окончания пробега при посадке;

- перед вылетающим ВС с момента начала разбега и до момента, когда ВС окажется в воздухе.

После посадки диспетчер СДП назначает экипажу ВС РД для освобождения ВПП.

Сопровождение ВС после посадки по РД до места стоянки производится по запросу экипажа ВС.

Экипажи ВС должны прекратить выполнение захода на посадку при отказе или неустойчивой работе инструментальной системы посадки (ИЛС) и незамедлительно доложить органу ОВД.

РП аэродрома принимает решение об отмене процедур ограниченной видимости при достижении дальности видимости на ВПП 550 м и более и высоты нижней границы облаков (вертикальная видимость) более 60 м во все трех точках ВПП 11 (начало, середина, конец).

## 2. Процедуры полетов по ППП

### 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.

Давление QFE выдается органом ОВД только по запросу экипажа ВС.

Ниже эшелона перехода ДПК назначаются высоты в соответствии с опубликованными схемами заходов на посадку. При необходимости может быть назначена любая высота, кратная 100 фт, в диапазоне 2000 - 4000 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).

## 3. Порядок взлета ВС

SID RNAV применяется для ВС, имеющих сертифицированное оборудование, экипажами ВС, имеющими соответствующее утверждение.

Если экипаж ВС не располагает данными о параметрах SID RNAV или выдерживание SID RNAV не представляется возможным, экипаж ВС обязан доложить об этом диспетчеру ДПР и запросить векторение для вылета.

Набор высоты выполняется только до уровня (абсолютной высоты, эшелона), разрешенного органом ОВД.

Взлет не от начала ВПП выполняется по запросу экипажа ВС или по инициативе соответствующего органа ОВД. Ответственность за принятие решения о производстве такого взлета возлагается на командира ВС.

Взлет с попутным ветром выполняется по запросу экипажа ВС или по инициативе соответствующего органа ОВД. Ответственность за принятие решения о производстве такого взлета возлагается на командира ВС.

При неготовности к взлету без остановки на полном старте, экипаж ВС при выходе на связь с диспетчером СДП «Казань-Старт» должен сообщить о времени, необходимом для подготовки к взлету.

При выполнении взлета без остановки на полном старте, взлет должен быть произведен не позже, чем через 1 мин после получения разрешения.

- for arriving aircraft from the moment ACFT joins the final approach segment till end of the landing run;

- for departing aircraft from start of the take-off run till aircraft is airborne.

TWR controller ("Kazan-Start") assigns TWY for RWY vacated after landing to flight crew of the arriving ACFT.

Arriving ACFT shall be escorted by the "Follow-me" vehicle from TWY to stand upon request of the flight crew.

Flight crews must discontinue approach to land in case of ILS failure or instability and immediately report to ATS unit.

Flight Control Officer takes the decision to cancel low visibility procedures, when RVR value reaches 550 m or above and ceiling (vertical visibility) value exceeds 60 m at all three observation sites on RWY 11 (touchdown, midpoint, stop end).

## 2. Procedures for IFR flights

### 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.

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

TWR controller ("Kazan-Radar") assigns altitudes below the transition level in compliance with the published Instrument Approach charts. If necessary, any altitude divisible by 100 ft within the range of 2000-4000 ft can be assigned.

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 - meters QFE).

## 3. ACFT take-off procedures

RNAV SID is AVBL for ACFT with certified equipment, operated by flight crews having appropriate operational approval.

If flight crew has no information on RNAV SID parameters or if unable to maintain RNAV SID, flight crew must report to GND controller ("Kazan-Ground") and request vectoring for departure.

ACFT shall climb only to the level (altitude, flight level) cleared by the ATS unit.

Take-off not from the RWY beginning shall be carried out upon request of the flight crew or at the initiative of the appropriate ATS unit. Pilot-in-command is responsible for taking the decision to take off not from the RWY beginning.

Tailwind take-off shall be carried out upon request of the flight crew or at the initiative of the appropriate ATS unit. Pilot-in-command is responsible for taking the decision to execute downwind take-off.

Flight crew must advise time required to prepare for take-off, when establishing radio contact with TWR controller ("Kazan-Start"), if ACFT is not ready to take off without lining up.

Take-off must be executed not later than in 1 minute after obtaining clearance, if intended to take off without line-up.

Взлет и первоначальный набор высоты осуществляются:

- по SID, которые включают в себя схему набора высоты и перехода к маршрутной структуре ОВД до ПДЗ (ПОД) границ СТР;
- при наличии непрерывного радиолокационного контроля - по траекториям, задаваемым органом ОВД методом радиолокационного векторения.

Перед разрешением на взлет условия выхода могут быть скорректированы диспетчером СДП «Казань - Старт».

Если от органа ОВД не получено иных указаний, ВС набирает высоту 4000 фт, на высоте 1100 фт выходит на связь с диспетчером ДПК (позывной «Казань - Круг», частота 119.400 МГц).

При выходе на связь после взлета экипаж обязан доложить о выполнении взлета, назначенном SID и занимаемой высоте.

**4. Прибытие по ППП**

Снижение и подход к аэродрому Казань осуществляется:

- по установленным STAR и схемам захода на посадку с применением процедуры «Прямо на»;
- методом векторения.

STAR RNAV применяется для ВС, имеющих сертифицированное оборудование, экипажами ВС, имеющими соответствующее утверждение.

При необходимости прибывающие воздушные суда могут получать указания о задержке в неопубликованной зоне ожидания над ПОД KOROM, SONUM, TONSI или ПДЗ ORTIM диспетчером ДПП.

Диспетчерское разрешение (указание) на выполнение процедуры ожидания над контрольной точкой, где зона ожидания не установлена, должно содержать информацию:

- о контрольной точке ожидания;
- направление полета по линии пути приближения (курс);
- направление разворотов;
- время полета по линии пути удаления в минутах;
- эшелон полета;
- время ожидания и другую дополнительную информацию о задержке.

Снижение выполняется только до уровня (абсолютной высоты, эшелона), разрешенного органом ОВД.

При установлении радиосвязи с органом ОВД в режиме снижения экипаж ВС обязан доложить текущую и занимаемую высоту.

При следовании по STAR экипаж ВС обязан соблюдать линию пути, вертикальный профиль и ограничения по скорости, опубликованные на карте STAR.

**Примечание:**

- ограничения по высоте и скорости могут быть отменены диспетчером ДПК;
- спрямление линии пути STAR выполняется только после получения от органа ОВД указания следовать прямо на указанную точку.

Take-off and initial climb shall be carried out:

- along SID routes that include climb and transition to ATS route structure up to NCRP (CRP) on CTR boundary;
- under continuous radar control - along the tracks assigned by ATS unit by radar vectoring.

Departure instructions may be adjusted by TWR controller ("Kazan-Start") before issuing take-off clearance.

ACFT shall climb to 4000 ft, establishing radio communication with TWR controller (call sign "Kazan-Radar", frequency 119.400 MHz) at 1100 ft, unless otherwise instructed by the ATS unit.

Having established radio communication after take-off, flight crew must report execution of take-off, assigned SID and ALT to be reached.

**4. IFR arrival**

Descent and approach to Kazan AD shall be carried out:

- along the established STAR and approach procedures, applying "Direct to" instruction;
- by vectoring.

RNAV STAR is AVBL for ACFT with certified equipment, operated by flight crews having appropriate operational approval.

Arriving ACFT may receive instructions from APP controller to hold in holding areas that are not indicated (published) on charts - over CRP KOROM, SONUM, TONSI or NCRP ORTIM, if deemed necessary.

Clearance (instruction) to hold over the fix, where a holding area is not established, must contain the following information:

- holding fix;
- inbound leg track;
- direction of turns;
- time for flying the outbound leg in minutes;
- flight level;
- holding time and other additional information regarding delay.

ACFT shall descend only to the level (altitude, FL) cleared by the ATS unit.

Flight crew must report present altitude and altitude to be reached, when establishing radio contact with ATS unit during descent.

Flight crew must maintain the assigned track, vertical profile and speed restrictions published on STAR chart, when proceeding along the standard arrival route.

**Note:**

- altitude and speed restrictions can be cancelled by TWR controller ("Kazan-Radar");
- direct routing on STAR track shall be carried out only after obtaining the instruction from the ATC unit to proceed directly to the assigned point.

## 5. Заход на посадку по ППП

Основным типом захода на посадку по приборам является заход по ILS. Информацию о возможности захода по ILS экипаж ВС получает из сводки АТИС.

При намерении выполнить заход, отличный от ILS, экипаж ВС обязан доложить об этом диспетчеру ДПП и получить подтверждение.

Разрешение следовать прямо на IF выдается только в том случае, если угол подхода ВС к предпосадочной прямой составит не более 45 градусов.

Экипаж ВС должен прослушать текущее сообщение АТИС и доложить его индекс при первой радиосвязи с диспетчером ДПП.

Посадка с попутным ветром выполняется по запросу экипажа ВС или по инициативе соответствующего органа ОВД. Ответственность за принятие решения о производстве такой посадки возлагается на командира ВС.

## 6. Визуальный заход на посадку

Визуальный заход на посадку (ВЗП) производится:

- по запросу КВС;
- по инициативе органа ОВД.

Подход к аэродрому для выполнения визуального захода на посадку осуществляется:

- по опубликованным STAR;
- посредством процедуры «Прямо на» на точки пути опубликованных STAR и инструментальных схем заходов на посадку или навигационные средства аэродрома;
- методом векторения.

Ответственность за выдерживание безопасного профиля снижения полностью возлагается на экипаж ВС.

Орган ОВД выдает разрешение на выполнение визуального захода на посадку после доклада КВС об установлении визуального контакта с ВПП посадки или ее ориентирами.

## 7. Заход на посадку с использованием СНС

При выполнении захода на посадку по GLS, RNAV, экипаж ВС обязан доложить диспетчеру ДПК «Казань-Круг» резервную систему захода на посадку.

Контроль работоспособности GNSS при выполнении заходов на посадку осуществляется органом ОВД с помощью оборудования GBAS.

При необеспечении выполняемой операции орган ОВД информирует об этом экипаж ВС и рекомендует заход по резервной системе.

## 8. Уход на второй круг по ППП

Для обеспечения повторного захода на посадку может применяться радиолокационное векторение.

При уходе на второй круг в процессе выполнения ВЗП (до выхода ВС на предпосадочную прямую) ВС следует по опубликованной схеме ухода на второй круг или в соответствии с указаниями органа ОВД.

## 9. Процедуры наблюдения ОВД

**Радиолокационный контроль и ОВД с использованием первичного обзорного радиолокатора**

Применяется в целях опознавания и ОВД в отношении воздушных судов, не оборудованных ответчиками ВРЛ.

## 5. IFR approach

The basic type of instrument approach is ILS approach. Flight crew shall obtain information about the possibility to execute ILS approach from ATIS broadcast.

If intended to execute an approach other than ILS approach, flight crew must report to APP controller and obtain clearance.

Instruction to proceed directly to IF is issued only, provided the intercept angle with the final approach track is 45 degrees or less.

Flight crew must listen to the current ATIS broadcast and report its code letter on initial radio contact with APP controller.

Downwind landing shall be carried out upon request of the flight crew or at the initiative of the appropriate ATS unit. Pilot-in-command is responsible for taking the decision to execute downwind landing.

## 6. Visual approach

Visual approach shall be carried out:

- upon request of the pilot-in-command;
- at the initiative of the ATS unit.

Arrival to the aerodrome for execution of visual approach shall be carried out:

- along the published STAR;
- by applying "Direct to" instruction to WPT on the published STAR and instrument approach charts, or to AD navigation aids;

- by vectoring.

Flight crew bears full responsibility for maintaining a safe flight path and descent profile.

ATS unit issues clearance for visual approach after pilot-in-command reports establishing visual contact with runway or its references.

## 7. GNSS approach procedure

When executing GLS, RNAV approach flight crew must inform "Kazan-Radar" controller about alternate approach procedure.

ATS unit provides control of GNSS serviceability using GBAS equipment, when ACFT execute approach to land.

ATS unit informs flight crew, if unable to provide approach services, and advises to use the alternate approach procedure.

## 8. Missed approach under IFR

Radar vectoring may be applied to provide missed approach.

When executing missed approach under VFR (until establishing on final) aircraft shall proceed in accordance with the published missed approach procedure or follow ATS unit instructions.

## 9. ATS surveillance procedures

**Radar control and ATS using primary surveillance radar**

Radar control with employment of primary surveillance radar is used to identify and provide ATS to ACFT not equipped with SSR transponders.

**Радиолокационный контроль и ОВД с использованием вторичного обзорного радиолокатора**

Применяется в целях опознавания и ОВД в отношении воздушных судов, оборудованных ответчиками ВРЛ.

Вход в диспетчерскую зону аэродрома Казань ВС, не оборудованных ответчиками ВРЛ, только по согласованию с органом ОВД. При этом время входа в диспетчерскую зону аэродрома Казань, маршрут и высоту полета ВС, не оборудованного ответчиком ВРЛ, назначает орган ОВД в зависимости от воздушной обстановки в диспетчерской зоне.

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

Процедуры по выполнению заходов на посадку с помощью посадочных радиолокаторов (РСП) не применяются.

**10. Потеря радиосвязи**

В случае потери (отказа) радиосвязи экипаж действует в соответствии с процедурами отказа (потери) радиосвязи, изложенными в разделе ENR 1.6 АИП России.

Во всех случаях экипаж может использовать телефоны:

Руководитель полетов аэродрома Казань:

- +7(843) 221-15-12, +7(987) 298-79-43;

Руководитель полетов ДПП:

- +7(843) 221-15-34, +7(987) 180-07-23.

**11. Процедуры полетов по ПВП**

Полеты по ПВП в диспетчерской зоне аэродрома Казань выполняются ВС на абсолютных высотах от земли до 400 м/ 1400 фт AMSL. Вход и выход ВС осуществляется только по согласованию с органом ОВД по маршруту, заданному органом ОВД.

Пересечение посадочных и взлётных курсов ВПП 11/29 аэродрома Казань на удалении менее 20 км от КТА выполняется с разрешения диспетчера СДП.

При прилете экипаж ВС обязан установить радиосвязь с диспетчером ДПК-2 (позывной «Казань - Вышка», на частоте 134.875 МГц) не позже пересечения границы диспетчерской зоны аэродрома Казань. Экипаж ВС должен прослушать текущее сообщение КАЗАНЬ-АТИС и доложить его индекс при первой радиосвязи с диспетчером ДПК-2 «Казань - Вышка».

При входе в диспетчерскую зону аэродрома Казань производится перевод шкалы барометрического высотомера с давления QNH района на давление QNH аэродрома.

В случае невозможности входа в диспетчерскую зону аэродрома Казань, ВС должно ожидать разрешения на вход за пределами диспетчерской зоны аэродрома Казань по согласованию с соответствующим органом ОВД.

**12. Процедуры полетов по ПВП в границах диспетчерской зоны Казань**

- для соответствующего полета представляется план полета;

- разрешение на ИВП ВС государственной и экспериментальной авиации запрашивается у органа ОВД по тел. +7(843) 22-11-508 или +7(843) 22-11-593;

- отклонения от разрешения (выданного ранее) органом ОВД могут осуществляться только при условии получения предварительного разрешения на эти отклонения;

- осуществляется двухсторонняя радиосвязь на установленной частоте.

**Radar control and ATS using secondary surveillance radar**

Radar control with employment of secondary surveillance radar is used to identify and provide ATS to ACFT equipped with SSR transponders.

Entry of ACFT not equipped with SSR transponders into Kazan CTR is permitted only by arrangement with ATS unit. Time of entry into Kazan CTR, flight route and flight altitude for aircraft not equipped with SSR transponders are assigned by the ATS unit, depending on air situation in CTR.

SRA procedures are not applied.

PAR approaches are not applied.

**10. Communication failure**

In the event of radio communication failure, flight crew shall follow radio communication failure procedures set forth in ENR 1.6 section of AIP of Russia.

In all cases flight crew can use telephone communication:

Flight Control Officer of Kazan AD:

- +7(843) 221-15-12, +7(987) 298-79-43;

APP controller:

- +7(843) 221-15-34, +7(987) 180-07-23.

**11. Procedures for VFR flights**

VFR flights within Kazan CTR shall be carried out at altitudes from GND up to 400 m/1400 ft AMSL. ACFT entry in and exit from CTR shall be carried out only by arrangement with and along the route assigned by the ATS unit.

Crossing of RWY 11/29 landing and take-off headings at a distance less than 20 km from ARP is subject to TWR controller's ("Kazan-Start") clearance.

Flight crew of arriving ACFT must establish radio contact with TWR controller (call sign "Kazan-Tower", FREQ 134.875 MHz) not later, than ACFT crosses Kazan CTR boundary. Flight crew must listen to current ATIS broadcast and report its code letter on initial radio contact with TWR controller ("Kazan-Tower").

Pressure scale of barometric altimeter shall be changed from area QNH to aerodrome QNH, when ACFT enters Kazan CTR.

If unable to enter Kazan CTR, ACFT must standby for entry clearance outside Kazan CTR by arrangement with the respective ATS unit.

**12. Procedures for VFR flights within Kazan CTR**

- a flight plan shall be submitted for the flight concerned;

- use of airspace permit for state and experimental aviation ACFT shall be requested from the ATS unit via tel. +7 (843) 22-11-508 or +7 (843) 22-11-593;

- deviations from the ATS unit clearance (issued earlier) are permitted only, if prior permission for these deviations was obtained;

- two-way radio communication shall be maintained on the prescribed frequency.

**УВКД АД 2.23 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**1. Орнитологическая обстановка в районе аэродрома**

**Миграция птиц**

**1.1 Сезонная**

В весеннее время (конец марта-первая половина мая) наблюдались в среднем стаи гусеобразных – от 30 до 80 особей. Высота полета в районе аэропорта 150-300 метров, происходит по его северо-западной и юго-восточной границе.

**Осенний пролет**

В осеннее время пролет птиц через территорию аэродрома незначителен, в основном с северо-востока на юго-запад идет миграция в основном представителей гусеобразных в среднем - 15 особей.

Основное направление полета – с юго-запада на северо-восток. В основном пролет идёт широким фронтом, но наблюдаются другие экологические пути, притягивающие или отталкивающие потоки мигрирующих птиц. Это реки Волга, Меша и Казанка, которые околотоводные виды используют как ориентиры. Причинами ухода стай на северо-восток в окрестностях аэропорта является наличие долины рек Меши и Казанки, но основной фактор - это г. Казань, который птицы стараются обойти по границе города.

**1.2 Суточная**

Наибольшая интенсивность пролет стай наблюдается в первой половине дня, особенно в утренние часы. К полудню интенсивность полета снижается и во второй половине дня практически прекращается. Определенные коррективы в миграционную активность иногда вносят погодные условия (ветер, осадки, облачность). Сильный ветер и облачность снижает и высоту полета стай.

**UWKD AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION**

**1. Bird concentrations in the vicinity of the airport**

**Bird migration**

**1.1 Seasonal migration**

In spring (end of March – beginning of May) anseriformes were observed – flocks of 30 to 80 birds in average, flying in the vicinity of the aerodrome along the north-western and south-eastern boundaries at 150-300 m.

**Autumn migration**

In autumn migration of birds through the territory of the aerodrome is fairly moderate, mainly anseriformes are observed flying from north-east to south-west – in flocks up to 15 birds in average.

Main direction of migration - from south-west to north-east. Mainly, broad front migration takes place, but birds are also observed flying along other routes that attract or repel bird flows. The rivers Volga, Mesha and Kazanka serve as landmarks for semi-aquatic bird species. Bird flocks change direction of migration towards NE due to presence of Mesh and Kazanka river valleys in the vicinity of the airport, but mainly for the purpose of avoiding overflying the city of Kazan by proceeding along its boundaries.

**1.2 Daily migration**

High migration activity is observed before noon, especially in the morning hours. Around noon migration activity is less intense and practically terminates in the second part of the day. Weather conditions (such as wind, precipitations, overcast) sometimes affect migration activity. Strong wind and heavy cloud cover impact height of bird migration.

**УВКД АД 2.24 ОТНОСЯЩИЕСЯ К АЭРОДРОМУ КАРТЫ**  
**UWKD AD 2.24 CHARTS RELATED TO AN AERODROME**

Aerodrome Chart – ICAO	AD 2.1 UWKD-31 AD 2.1 UWKD-31.1
Aerodrome Obstacle Chart – ICAO, Type A. RWY 11/29	AD 2.1 UWKD-33
Precision Approach Terrain Chart – ICAO. RWY 11	AD 2.1 UWKD-37
Aerodrome Ground Movement Chart – ICAO	AD 2.1 UWKD-39
Aircraft Parking/Docking Chart – ICAO	AD 2.1 UWKD-40 AD 2.1 UWKD-41
Area Chart – ICAO	AD 2.1 UWKD-55
ATC Surveillance Minimum Altitude Chart - ICAO	AD 2.1 UWKD-57
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 UWKD-69
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 UWKD-70
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 UWKD-71
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 UWKD-72
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 UWKD-87
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 UWKD-88
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 UWKD-89
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 UWKD-90
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 11	AD 2.1 UWKD-91
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 29	AD 2.1 UWKD-92
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Z CAT I/II, LOC Z RWY 11	AD 2.1 UWKD-97
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Z CAT I, LOC Z RWY 29	AD 2.1 UWKD-98
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Y CAT I/II, LOC Y RWY 11	AD 2.1 UWKD-99
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Y CAT I, LOC Y RWY 29	AD 2.1 UWKD-100
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS X CAT I/II RWY 11	AD 2.1 UWKD-101
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS X CAT I RWY 29	AD 2.1 UWKD-102
Instrument Approach Chart – ICAO. VOR Z RWY 11	AD 2.1 UWKD-103
Instrument Approach Chart – ICAO. VOR Z RWY 29	AD 2.1 UWKD-104
Instrument Approach Chart – ICAO. VOR Y RWY 11	AD 2.1 UWKD-105
Instrument Approach Chart – ICAO. VOR Y RWY 29	AD 2.1 UWKD-106
Instrument Approach Chart – ICAO. VOR X RWY 11	AD 2.1 UWKD-107
Instrument Approach Chart – ICAO. VOR X RWY 29	AD 2.1 UWKD-108
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Z RWY 11	AD 2.1 UWKD-109
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Z RWY 29	AD 2.1 UWKD-110
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Y RWY 11	AD 2.1 UWKD-111
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Y RWY 29	AD 2.1 UWKD-112
Visual Approach Chart – ICAO. RWY 11/29	AD 2.1 UWKD-113
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RNAV RWY 11	AD 2.1 UWKD-139
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RNAV RWY 29	AD 2.1 UWKD-140
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RNAV RWY 11	AD 2.1 UWKD-147

Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RNAV RWY 29	AD 2.1 UWKD-148
Instrument Approach Chart – ICAO. GLS RWY 11	AD 2.1 UWKD-155
Instrument Approach Chart – ICAO. GLS RWY 29	AD 2.1 UWKD-156
Instrument Approach Chart – ICAO. RNAV RWY 11	AD 2.1 UWKD-157
Instrument Approach Chart – ICAO. RNAV RWY 29	AD 2.1 UWKD-158