

УНТТ АД 2.1 ИНДЕКС МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗВАНИЕ АЭРОДРОМА.
UNTT AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME.

УНТТ ТОМСК/Богашево
UNTT TOMSK/Bogashevo

УНТТ АД 2.2 ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ПО АЭРОДРОМУ.
UNTT AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA.

1.	Контрольная точка и координаты местоположения на АД ARP coordinates and site at AD	562251с 0851228в 562251N 0851228E
2.	Направление и расстояние от города Direction and distance from (city)	14 км ЮВ г.Томск 14 KM SE of Tomsk
3.	Превышение/расчетная температура Elevation/Reference temperature	600 фт / 183 м/ 18.3°C 600 FT / 183 M/ 18.3°C
4.	Волна геоида в месте превышения аэродрома Geoid undulation at AD ELEV PSN	-35 м -35 M
5.	Магнитное склонение/годовые изменения MAG VAR/Annual change	8°В (2010) 8°E (2010)
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	ООО «Аэропорт Томск» Россия, 634011, Томская обл., Томский район, п. Аэропорт, "Tomsk Airport" LLC Airport settlement, Tomskiy rayon, Tomskaya oblast, 634011, Russia Тел./Tel.: (3822) 932-727 Факс/Фax: (3822) 932-733 e-mail: tsk@tomskairport.ru AFTN: УНТТЫДЫБ / UNTTYDYX
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

УНТТ АД 2.3 ЧАСЫ РАБОТЫ.
UNTT AD 2.3 OPERATIONAL HOURS.

1.	Администрация АД AD Administration	ПН-ЧТ: 0100-0945 ПТ: 0100-0845 СБ, ВС, празд: не работает MON-THU: 0100-0945 FRI: 0100-0845 SAT, SUN, HOL: U/S.
2.	Таможенная и миграционная службы Customs and immigration	По согласованию/Отсутствует By arrangement/NIL
3.	Медицинская и санитарная служба Health and sanitation	к/с H24
4.	Бюро САИ по проведению инструктажа AIS Briefing Office	к/с H24
5.	Бюро информации ОВД ATS Reporting Office (ARO)	к/с H24
6.	Метеорологическое бюро по проведению инструктажа MET Briefing Office	к/с H24
7.	Служба ОВД ATS	к/с H24
8.	Заправка топливом Fuelling	2300-1100
9.	Обслуживание Handling	2300-1100
10.	Обеспечение безопасности Security	к/с H24
11.	Противообледенительная обработка De-icing	2300-1100
12.	Примечания Remarks	1. Регламент работы АД: по NOTAM. AD OPR HR: by NOTAM. Вне регламента АД работает по запросу у начальника комплексной смены аэропорта. Outside AD OPR HR – by prior arrangement: Тел./Tel.: +7 (964) 093-70-31. 2. Вне регламента ВПП 03/21 используется как посадочная площадка, только для выполнения полетов вертолетов санитарной авиации. Outside AD OPR HR RWY 03/21 is AVBL as landing site for medical aviation HEL operations only. 3. ТМ=UTC+7 часов LT=UTC+7 HR 4. Прием и выпуск международных рейсов ВС ГА осуществляется по предварительному запросу. ARR/DEP of INTL flights of civil aviation ACFT – O/R. 5. АД обеспечивает запасным ВС, выполняющие международные полеты в период регламента работы. AD AVBL as ALT for INTL flights during AD OPR HR.

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

1.	Погрузочно-разгрузочные средства Cargo-handling facilities	нет NIL
2.	Типы топлива/масел Fuel/oil types	ТС-1 TS-1
3.	Средства заправки топливом/емкость/пропускная способность Fuelling facilities/capacity	ТЗ-22 – 1 шт., ТЗА-20 – 2 шт., АТЗ-40 – 1 шт. TZ-22 Fuel Tanker Truck – 1 unit; TZA-20 Fuel Tanker Truck – 2 units; ATZ-40 Fuel Tanker Truck – 1 unit.
4.	Средства по удалению льда De-icing facilities	Противообледенительная жидкость «Octaflo Lyod» тип I Противообледенительная жидкость «Max Flight AVIA» тип IV спецмашина ПМ-ГЕЙЗЕР-ЭЛЕМЕНТ Octaflo Lyod type I de-icing fluid Max Flight AVIA type IV anti-icing fluid PM-GEYZER-ELEMENT de-icer
5.	Места в ангаре для прибывающих ВС Hangar space for visiting aircraft	По запросу On request
6.	Ремонтное оборудование для прибывающих ВС Repair facilities for visiting aircraft	нет NIL
7.	Примечания Remarks	нет NIL

UNTT **АД 2.5 СРЕДСТВА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПассажиРОВ.**
UNTT **AD 2.5 PASSENGER FACILITIES.**

1.	Гостиницы Hotels	Имеются AVBL
2.	Рестораны Restaurants	Имеются AVBL
3.	Транспортное обслуживание Transportation	Имеются AVBL
4.	Медицинское обслуживание Medical facilities	Имеются AVBL
5.	Банк и почтовое отделение Bank and Post Office	Банка нет. Почтовое отделение в п. Аэропорт. Имеются банкоматы. Bank – NIL, Cash machines – AVBL, Post Office in Airport settlement.
6.	Туристическое бюро Tourist Office	нет NIL
7.	Примечания Remarks	нет NIL

UNTT **АД 2.6 АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СЛУЖБЫ.**
UNTT **AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES.**

1.	Категория аэродрома по противопожарному оснащению AD category for fire fighting	Кат. 7 – 2300-1100 CAT 7 – 2300-1100
2.	Аварийно-спасательное оборудование Rescue equipment	Имеется AVBL
3.	Возможности по удалению ВС, потерявших способность двигаться Capability for removal of disabled aircraft	На АД имеются средства эвакуации ВС: - приспособления для буксировки аварийных ВС с тяговым усилием до 70 тонн; - аварийная техническая аптечка. Эвакуацию ВС обеспечивает аварийно-технический расчет ИАС ООО «Аэропорт ТОМСК» совместно с техническим персоналом эксплуатанта воздушного судна. Условия эвакуации решаются с представителями авиакомпании-эксплуатанта ВС. The following recovery equipment for removal of disabled ACFT is AVBL at the AD: - device for towing of disabled ACFT, towing capacity up to 70 tons; - emergency maintenance kit. Disabled ACFT removal operations are conducted by the emergency response team of the aerodrome engineering service of "Tomsk Airport" LLC together with the technical personnel of the ACFT operator. Conditions for removal operations are coordinated with representatives of the airline – ACFT operator.
4.	Примечания Remarks	Дополнительно по договорам предоставляются аварийные пневмотканевые подъемники и специальная техника для подъема и перемещения аварийных ВС. ACFT lifting bags and ACFT recovery lifting and moving equipment are provided additionally in accordance with existing contracts.

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

1.	Виды оборудования для удаления осадков Types of clearing equipment	Плужно-щеточные, фрезерно-роторный и шнекороторные снегоочистители, спецмашины и оборудование для обработки летного поля жидким и гранулированным антиобледенительными химреагентами, газоструйная спецтехника, тракторный парк с навесным оборудованием для очистки МС, перрона. Plowing and sweeping vehicles, rotary surface grinders and snowblowers, special vehicles and equipment for airfield treatment with de-icing chemicals in pellet or liquid form, special gas-jet equipment, fleet of tractors with attachments for clearing stands, apron.
2.	Очередность удаления осадков Clearance priorities	Первая очередь: - очистка ВПП; летной полосы на ширину 10 м от границ ВПП; используемых для руления РД на всю ширину и на всю длину с откидыванием валов снега; необходимых МС (в т.ч. и на перроне); огней светосигнального оборудования на летной полосе и РД; подготовка зон КРМ и ГРМ; по необходимости, очистка подходов к аварийно-спасательному оборудованию. Вторая очередь: - очистка МС, остальных РД, обочин РД на ширину 10 м. Третья очередь: - очистка свободных зон на половину длины, спланированной части летной полосы на ширину 25 м; обочин МС и перрона с планировкой откосов; подъездных путей к объектам радиосвязи и прочим объектам на служебной территории 1. RWY, RWY strip to a width of 10 M from RWY edges; active TWY over full length and width, including removal of snow banks; essential stands (including stands located on the apron); RWY strip and TWY LGT; LOC and GP areas; access to emergency and rescue equipment, when required. 2. Stands, remaining TWY, TWY shoulders to a width of 10 M. 3. CWYs over half their length, graded portion of the RWY strip to a width of 25 M; stands and apron shoulders including levelling of slopes; access roads to radio communication and other facilities on AD utility area.
3.	Примечания Remarks	нет NIL

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

1.	Обозначение, поверхность и прочность перронов Apron designation, surface and strength	Перрон / Apron: МС / Stands: 1, 2 – асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 68/R/B/X/T; 3-9 – асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 57/R/B/X/T; 10-20 – асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 45/R/B/X/T; 21-29 – асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 49/R/B/X/T.
2.	Обозначение, ширина, поверхность и прочность РД Taxiway designation, width, surface and strength	РД / TWY: В – 18 М, асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 54/R/B/X/T; С – 18 М, асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 40/R/B/X/T; D – 18 М, асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 68/R/B/X/T; E – 18 М, асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 29/R/B/X/T; M – 18 М, асфальтобетон / Asphalt-Concrete, PCN 36R/B/X/T.
3.	Местоположение и превышение мест проверки высотометров ACL location and elevation	ВПП, МС 1-5 174 м, 6-8 173 м, 9, 10 172 м RWY, Stands 1-5 174 M, 6-8 173 M, 9, 10 172 M
	Местоположение точек проверки VOR VOR checkpoints	нет NIL
4.	Местоположение точек проверки ИНС INS checkpoints	Пороги ВПП 03/21, РД В (562321.71N 0851256.08E), РД С (562310.25N 0851242.47E), РД D (562253.34N 0851222.38E), РД E (562241.47N 0851208.29E), THR RWY 03/21, TWY В (562321.71N 0851256.08E), TWY С (562310.25N 0851242.47E), TWY D (562253.34N 0851222.38E), TWY E (562241.47N 0851208.29E).
5.	Примечания Remarks	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

UNTT АД 2.9 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАЗЕМНЫМ ДВИЖЕНИЕМ И КОНТРОЛЯ ЗА НИМ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МАРКИРОВОЧНЫЕ ЗНАКИ.**UNTT 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 and visual docking/parking guidance system of aircraft stands	Указательные знаки в местах входа на ВПП, обозначение РД, МС, маркировочные знаки оси руления ВС, Т-образные знаки останки ВС, номера МС, контуры зоны обслуживания ВС. Визуальных средств управления рулением нет. Guidance sign boards at entrances to RWY; TWY, stands designators, ACFT taxi guide line marking, T-shaped ACFT stop marking, stand number, apron safety lines. Taxi guidance visual aids – NIL.
2.	Маркировочные знаки и огни ВПП и РД RWY and TWY marking and LGT	Маркировка порога ВПП, зоны приземления, осевой линии, отметки фиксированных дистанций, края ВПП, цифрового значения МПУ, места ожидания при рулении; осевая линия РД на всех РД, боковые маркировочные полосы, отделяющие покрытия РД от не несущих покрытий обочин РД, участки сопряжения РД и ВПП; боковые огни на РД В, С, D, М. Marking of RWY THR, TDZ, CL, fixed distances, RWY side stripe, landing magnetic track value, taxi-holding positions; TWY centre line on all taxiways; side stripe marking indicating the boundary between TWY load-bearing and non-load-bearing surfaces; junctions of TWY and RWY; edge lights on TWY В, С, D, М.
3.	Огни линии «стоп», огни защиты ВПП Stop bars, runway guard lights	нет NIL
4.	Другие средства защиты ВПП Other runway protection measures	нет NIL
5.	Примечания Remarks	нет NIL

UNTT АД 2.10 АЭРОДРОМНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ.**UNTT АД 2.10 AERODROME OBSTACLES.**

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

UNTT АД 2.11 ПРЕДОСТАВЛЯЕМАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**UNTT АД 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED.**

1.	Соответствующий метеорологический орган Associated MET Office	АМЦГ Томск Tomsk Aeronautical Meteorological Station (Civil)	
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	АМЦГ Томск Tomsk Aeronautical Meteorological Station (Civil)	9 часов 9 HR
4.	Частота составления прогноза типа «тренд» Trend forecast interval of issuance	TREND каждые 30 минут TREND Every 30 minutes	
5.	Предоставляемые консультации/инструктаж Briefing/consultation provided	Индивидуальная консультация Personal consultation	
6.	Предоставляемая полетная документация и используемые языки Flight documentation, language(s) used	1. Сводки: METAR, SPECI (включая прогнозы TREND). 2. Прогнозы: TAF, GAMET (включая коррективы и исправления к ним). 3. Сообщения: SIGMET, AIREP special, VAAC, TCAC, консультативная информация о космической погоде. 4. Предупреждения по аэродрому вылета. 5. Карты: SWH, SWM, ветра и температуры. Рус, англ 1. METAR, SPECI (including TREND). 2. TAF, GAMET (including GAMET AMD). 3. SIGMET, AIREP special, VAAC, TCAC, advisory messages on space weather. 4. Warnings for AD of departure. 5. SWH, SWM, weather and temperature charts. RUS, ENG	
7.	Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа или консультации Charts and other information available for briefing or consultation	1. Данные искусственных спутников Земли (при наличии). 2. Данные наземных метеорологических радиолокаторов по маршруту (при наличии). 3. Карты: SWH, SWM, ветра и температуры, кольцевая карта погоды. 1. Earth satellite information (if AVBL). 2. En-route ground meteorological radars information (if AVBL). 3. SWH, SWM, wind and temperature charts, surface weather chart.	

8.	Дополнительное оборудование, используемое для предоставления информации Supplementary equipment available for providing information	Выносное информационное устройство, ГТС (громкоговорящая связь) Remote display unit, loud-speaking communication
9.	Органы ОВД, обеспечиваемые информацией ATS units provided with information	Вышка TWR
10.	Дополнительная информация (ограничения обслуживания и т.д.) Additional information (limitation of service, etc.)	Ведется метеорологическая статистика Meteorological statistics are maintained

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

Обозначения ВПП Номер	ИПУ ВПП МПУ ВПП	Размеры ВПП (м)	Несущая способность покрытия (PCN) и поверхность ВПП и КПП	Координаты порога ВПП, конца ВПП, волна геоида порога ВПП	Превышение порогов и наибольшее превышение зоны приземления ВПП, оборудованных для точного захода	
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 coordinates, THR geoid undulation	THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APP RWY	
1	2	3	4	5	6	
03	033.36° 025°	2500x45	PCN 67/R/B/X/T Asphalt-Concrete	562217.49N 0851148.26E — -34.8 M	THR 600 FT / 182.7 M	
21	213.38° 205°	2500x45	PCN 67/R/B/X/T Asphalt-Concrete	562324.99N 0851308.40E — -34.7 M	THR 569 FT / 173.4 M TDZ 579 FT / 176.5 M	
Уклон ВПП и концевой полосы торможения	Размеры концевой полосы торможения (м)	Размеры полос, свободных от препятствий (м)	Размеры летной полосы (м)	Размеры концевых зон безопасности ВПП (м)	Зона, свободная от препятствий	Примечания
Slope of RWY-SWY	SWY dimensions (M)	CWY dimensions (M)	Strip dimensions (M)	Dimensions of RWY end safety areas (M)	OFZ	Remarks
7	8	9	10	11	12	13
See AOC type A	нет/NIL	75x150	2800x300	нет/NIL	нет/NIL	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
See AOC type A	нет/NIL	75x150	2800x300	нет/NIL	нет/NIL	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

УНТТ АД 2.13 ОБЪЯВЛЕННЫЕ ДИСТАНЦИИ.
UNTT 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
03	2500	2575	2500	2500	нет/NIL
От РД C/from TWY C	609	684	609		нет/NIL
От РД D/from TWY D	1209	1284	1209		нет/NIL
От РД E/from TWY E	1709	1784	1709		нет/NIL
21	2500	2575	2500	2500	нет/NIL
От РД B/from TWY B	2309	2384	2309		нет/NIL
От РД C/from TWY C	1809	1884	1809		нет/NIL
От РД D/from TWY D	1209	1284	1209		нет/NIL

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

Обозначение ВПП	Тип, протяженность и сила света огней приближения	Огни порога ВПП, цвет фланговых горизонтов	VASIS (МЕНТ) PAPI	Протяженность огней зоны приземления	Протяженность, интервалы установки, цвет и сила света огней осевой линии ВПП	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
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
03	SALS 670 M LIL	зеленые green	PAPI слева/left 2.7°	нет NIL	нет NIL	2500 M, 60 M 1940 white last 560 M yellow	красные red	нет NIL	нет NIL
21	CAT I 900 M LIH	зеленые green	PAPI слева/left 2.9°	нет NIL	нет NIL	2500 M, 60 M 1940 white last 560 M yellow	красные red	нет NIL	нет NIL

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

1.	Аэродромный маяк/опознавательный маяк, местоположение, характеристики и часы работы 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: нет, осевые: нет Edge: NIL, centre line: NIL
4.	Резервный источник электропитания/время переключения Secondary power supply/switch-over time	Имеется / 1 сек. AVBL / 1 SEC
5.	Примечания Remarks	нет NIL

УНТТ АД 2.16 ЗОНА ПОСАДКИ ВЕРТОЛЕТОВ.
UNTT AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA.

1.	Координаты TLOF или порога FATO Волна геоида Coordinates of TLOF or THR of FATO Geoid undulation	B1 562339.30с 0851309.05в – B1 562339.30N 0851309.05E –
2.	Превышение TLOF и/или FATO (м/фт) TLOF and/or FATO elevation (M/FT)	550 фт / 167.4 м 550 FT / 167.4 M
3.	Зона TLOF плюс FATO размеры, тип покрытия, несущая способность и маркировка TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking	B1 40.6x40.6 м, асфальтобетон, PCN 49/R/B/X/T, дневная маркировка B1 40.6x40.6 M, Asphalt-Concrete, PCN 49/R/B/X/T, day marking
4.	Истинный и магнитный пеленги FATO True and MAG BRG of FATO	213.38°
5.	Объявленные располагаемые дистанции Declared distance available	нет NIL
6.	Огни приближения и огни зоны FATO APCH and FATO lighting	нет NIL
7.	Примечания Remarks	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

УНТТ АД 2.17 ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОВД.
UNTT AD 2.17 AIR TRAFFIC SERVICES AIRSPACE.

1.	Обозначение и боковые границы Designation and lateral limits	Томск диспетчерская зона/Tomsk CTR: 560631N 0844007E – 561200N 0843050E – 561739N 0844955E – 562400N 0845500E – 562823N 0850101E – 563615N 0843527E - далее по часовой стрелке по дуге окружности радиусом 46 км с центром/then clockwise by arc of a circle radius of 46 KM centred at_(562259N 0851238E) до/ to 560631N 0844007E. Томск узловой диспетчерский район/Tomsk TMA: См./see ENR 2.1
2.	Вертикальные границы Vertical limits	Томск диспетчерская зона: от земли до FL070 Tomsk CTR: GND – FL070 Томск узловой диспетчерский район/Tomsk TMA: См./see ENR 2.1
3.	Классификация воздушного пространства Airspace classification	Томск диспетчерская зона/Tomsk CTR: класс C в период регламента работы АД/ Class C during AD OPR HR класс G вне регламента работы АД Class G outside AD OPR HR Томск узловой диспетчерский район/Tomsk TMA: класс C Class C
4.	Позывной и язык органа ОВД ATS unit call sign and language(s)	Томск-Вышка Рус, англ. Tomsk-Tower RUS, ENG
5.	Абсолютная/относительная высота перехода Transition altitude/height	4000 фт/ (1000) м 4000 FT/ (1000) M
6.	Период использования Hours of applicability	к/с H24
7.	Примечания Remarks	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

УНТТ АД 2.18 СРЕДСТВА СВЯЗИ ОВД.
UNTT 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	к/с / H24	Аварийная частота/ Emergency FREQ
		129.000	к/с / H24	Резервная частота/ Reserve FREQ
		124.000	к/с / H24	
Вышка TWR	Томск-Вышка Tomsk-Tower	127.300	к/с / H24	Выполняет функции Подхода Serves as APP
АТИС ATIS	Томск-АТИС Tomsk-ATIS	127.800	к/с / H24	Рус, англ RUS, ENG
	Томск-Транзит Tomsk-Transit	131.875	к/с / H24	Коммерческий канал Commercial channel
	Томск-Перрон Tomsk-Apron	118.800	П/Р HS	нет NIL

УНТТ АД 2.19 РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА И СРЕДСТВА ПОСАДКИ.
UNTT AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS.

Тип средства, магнитное склонение, тип обеспечиваемых операций Type of aid, MAG VAR, type of supported OPS	Обозначения ID	Частота Frequency	Часы работы Hours of operation	Координаты места установки передающей антенны Position of transmitting antenna coordinates	Превышение антенны DME Elevation of DME transmitting antenna	Радиус зоны обслуживания от контрольной точки GBAS (км) Service volume radius from the GBAS reference point (KM)	Примечания Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8
КРМ 21 ILS кат I (8°В/-) LOC 21 ILS CAT I (8°Е/-)	ИТИ ИТИ	110.3	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562207.5N 0851136.4E			Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ГРМ 21 GP 21		335.0	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562315.0N 0851305.0E			2.9°, RDH 16.5 M / 54 FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ДМЕ 21 DME 21	ИТИ ИТИ	1001.0	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562315.0N 0851304.9E	180 M		Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ДПРМ 21 LOM 21	ТИ ТИ	380	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562528.6N 0851535.2E			025°MAG/4.6 KM RWY 21 Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
БПРМ 21 LMM 21	Т Т	770	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562404.1N 0851354.7E			025°MAG/1.5 KM RWY 21 Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ДПРМ 03 LOM 03	ИО ИО	380	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562034.1N 0850945.1E			205°MAG/3.8 KM RWY 03 Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
БПРМ 03 LMM 03	И И	770	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562154.2N 0851120.5E			205°MAG/0.9 KM RWY 03 Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС 03 GLS кат I GBAS (H) 03 GLS CAT I	G03A	CH 20705	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR			не менее 37 not less than 37	2.7°, TCH 15.0 M / 50 FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС 21 GLS кат I GBAS (H) 21 GLS CAT I	G21A	CH 21116	Согласно регламенту работы АД According to AD OPR HR	562253.1N 0851247.4E		не менее 37 not less than 37	2.9°, TCH 15.0 M / 50 FT Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system
ЛККС/GBAS (H) SID/STAR RNAV (GNSS) RNAV (GNSS)	УНТТ UNTT	115.350 CH 22349	к/с H24			350	Система координат ПЗ-90.11 PZ-90.11 coordinate system

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

Движение ВС по аэродрому осуществляется рулением, буксировкой, рулением по воздуху. Руление и буксировка производятся по осевым линиям РД и МС, перрона. Руление по воздуху производится перемещением по воздуху на высоте не выше 10 м по указанию диспетчера с исключением помех другим участникам движения (на расстоянии не менее 2 диаметров несущего винта).

Руление (буксировка) производится по указаниям диспетчерского пункта «Вышка».

При необходимости (в сложных метеоусловиях, ночью или по требованию экипажа) ВС лидируются автомашинами сопровождения, оборудованными светосигнальными устройствами и радиостанциями.

Буксировка производится с включенными на ВС аэронавигационными огнями и проблесковыми маяками. Безопасность буксировки обеспечивается лицом, руководящим буксировкой.

Установка ВС с опасным грузом и людьми с инфекционными заболеваниями на борту производится на пересечении РД М и РД D.

Запуск двигателей ВС всех типов производится на местах стоянок, а в случаях, когда ВС не может самостоятельно вырुлить с места стоянки или имеются препятствия, оно буксируется в точку запуска 1-4 по разрешению диспетчера органа ОВД.

Запуск двигателей на РД М разрешен от точки запуска 2 до точки запуска 4.

Взлет и посадка вертолетов ночью производится на ВПП 03/21.

2. Руление на места стоянки и с них**2.1 Заруливание:**

- на МС 1-4 в юго-восточном направлении на тяге собственных двигателей – ЗАПРЕЩЕНО. Установка ВС на данные МС - буксировкой хвостом вперед;

- на МС 1-4 в северо-западном направлении на тяге собственных двигателей;

- заруливание на МС 1 ВС с размахом крыла до 13.5 м с курсом на юго-восток осуществляется на тяге собственных двигателей;

- на МС 2, 4 в северо-восточном, юго-западном направлениях осуществляется на тяге собственных двигателей;

- на МС 5-9 разрешено в любом направлении согласно существующей разметке;

- на МС 10 в юго-западном направлении осуществляется с любого направления на тяге собственных двигателей, при этом на МС 21 не должно находиться ВС;

- на МС 11 разрешено в любом направлении согласно существующей разметке, в юго-восточном направлении производится с использованием МС 12;

- на МС 12, 13, 14 с любого направления буксировкой;

- на МС 15, 16 в северо-западном направлении производится буксировкой хвостом вперед, в юго-восточном направлении на тяге собственных двигателей;

- на МС 17, 18, 19 в юго-восточном направлении буксировкой хвостом вперед, в северо-западном направлении на тяге собственных двигателей;

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

ACFT movement about the aerodrome shall be carried out by taxiing, towing, air taxiing. Taxiing and towing shall be carried out along centre lines of taxiways and stands, apron. Air taxiing shall be carried out by movement by air at height not above 10 m by controller's instruction excluding impediments to other traffic participants (at a distance of not less than 2 diameters of the main rotor).

Taxiing (towing) shall be carried out by the instructions of TWR controller.

If deemed necessary (in case of dangerous meteorological conditions, at night or upon request of the flight crew), ACFT shall be escorted by "Follow-me" vehicle equipped with lighting and radio facilities.

Towing shall be carried out with ACFT navigation lights and flashing beacons switched on. Towing safety shall be provided by the person directing the towing.

ACFT with dangerous goods and persons with infectious diseases on board shall be parked at the intersection of TWY M and TWY D.

Engines start-up of all types of ACFT shall be carried out on stands and if ACFT is unable to taxi out of the stand under own engines power or there are obstacles, the ACFT shall be towed to start-up points 1-4 by the permission of ATS unit controller.

Engines start-up on TWY M is permitted on segment from start-up point 2 to start-up point 4.

Take-off and landing of helicopters at night shall be carried out from/on RWY 03/21.

2. Taxiing to and from stands**2.1 Taxiing into:**

- stands 1-4 in the south-east direction under own engines power is PROHIBITED. ACFT parking onto these stands shall be carried out by push-back;

- stands 1-4 in the north-west direction shall be carried out under own engines power;

- stand 1 of ACFT with a wingspan up to 13.5 m in the south-east direction shall be carried out under own engines power;

- stands 2, 4 in the north-east, south-west directions shall be carried out under own engines power;

- stands 5-9 is permitted in any direction according to the existing marking;

- stand 10 in the south-west direction shall be carried out from any direction under own engines power, in this case stand 21 must be vacant;

- stand 11 is permitted in any direction according to the existing marking, in the south-east direction shall be carried out using stand 12;

- stands 12, 13, 14 shall be carried out from any direction by towing;

- stands 15, 16 in the north-west direction shall be carried out by push-back, in the south-east direction - under own engines power;

- stands 17, 18, 19 in the south-east direction shall be carried out by push-back, in the north-west direction - under own engines power;

- на МС 20 (гоночная) в юго-западном направлении производится буксировкой. Коммерческое обслуживание на МС 20 – ЗАПРЕЩЕНО;

- на МС 21, 22, 23, 24, 25 на тяге собственных двигателей;

- на МС 26, 27, 28, 29 производится буксировкой.

На всех МС разрешается установка ВС с меньшими, чем границы зоны обслуживания мест стоянок габаритами.

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

Руление ВС Ту-154 по РД С, D, M осуществлять на пониженной скорости строго по оси руления.

Руление ВС Ил-76, Ту-154, B767 по РД В, Е, М (от РД D до РД Е) – ЗАПРЕЩЕНО.

Руление ВС B767 осуществляется по РД С, D, M (от РД В до РД D).

На местах стоянки ВС встречаются ответственным лицом инженерно-авиационной службы, по сигналам которого осуществляется установка ВС на стоянку.

2.2 Выруливание:

- с МС 1 при установке ВС в юго-восточном направлении на тяге собственных двигателей, а при установке ВС в северо-западном направлении осуществляется буксировкой;

- с МС 1 ВС Ту-154, Ту-204, B757 при установке в северо-западном и юго-восточном направлении осуществляется буксировкой;

- с МС 2-4 при установке ВС в северо-западном и юго-восточном направлении осуществляется буксировкой. В остальных направлениях выруливание осуществляется на тяге собственных двигателей;

- с МС 5-9 разрешено в любом направлении согласно существующей разметке;

- выруливание ВС Ту-154 с МС 5-9 в юго-восточном направлении осуществляется на тяге собственных двигателей, а в северо-западном направлении буксировкой согласно существующей разметке;

- с МС 10 в любом направлении осуществляется на тяге собственных двигателей, при этом на МС 9, 21 не должно находиться ВС;

- с МС 11 в юго-восточном направлении производится с использованием МС 12;

- с МС 12,13, 14 производится буксировкой;

- с МС 15, 16 в северо-западном направлении на тяге собственных двигателей, в юго-восточном направлении буксировкой хвостом вперед;

- с МС 17,18, 19 в юго-восточном направлении на тяге собственных двигателей, в северо-западном направлении буксировкой;

- с МС 20 (гоночная) на тяге собственных двигателей;

- с МС 21, 22, 23, 24, 25 на тяге собственных двигателей согласно существующей разметке, при выруливании с курсом на юго-запад на МС 10 не должно находиться ВС;

- с МС 26, 27, 28, 29 производится буксировкой.

Запуск двигателей ВС осуществляется на МС. Выруливание ВС с МС осуществляется, как правило, на тяге собственных двигателей. Выруливание (буксировка) ВС с места стоянки выполняется после получения разрешения диспетчера Вышки и по сигналам ответственного лица ИАС, обеспечивающего выпуск ВС.

- stand 20 (AVBL for engines run-up) in the south-west direction shall be carried out by towing. Commercial maintenance of ACFT is prohibited on this stand;

- stands 21, 22, 23, 24, 25 shall be carried out under own engines power;

- stands 26, 27, 28, 29 shall be carried out by towing.

Parking of ACFT with dimensions less than the boundaries of ACFT stand safety areas is permitted on all stands.

Taxiing at night and in the day-time under visibility less than 2000 m shall be carried out with navigation lights and taxi lights switched on.

Taxiing of Tu-154 ACFT via TWY C, D, M shall be carried out at reduced speed strictly along taxi guide line.

Taxiing of Il-76, Tu-154, B767 ACFT via TWY B, E, M (from TWY D to TWY E) is PROHIBITED.

Taxiing of B767 ACFT shall be carried out via TWY C, D, M (from TWY B to TWY D).

Aerodrome engineering service specialist, coordinating ACFT parking onto stands by special established signals, meets ACFT at the stands.

2.2 Taxiing out of:

- stand 1 shall be carried out under own engines power in case of ACFT parking in the south-east direction and by towing in case of ACFT parking in north-west direction;

- stand 1 of Tu-154, Tu-204, B757 ACFT shall be carried out by towing in case of ACFT parking in the north-west and south-east directions;

- stands 2-4 shall be carried out by towing in case of ACFT parking in the north-west and south-east directions, in others directions - under own engines power;

- stands 5-9 is permitted in any direction according to the existing marking;

- stands 5-9 of Tu-154 ACFT in the south-east direction shall be carried out under own engines power, and in the north-west direction - by towing according to the existing marking;

- stand 10 in any direction shall be carried out under own engines power, at that stands 9, 21 must be vacant;

- stand 11 in the south-east direction shall be carried out using stand 12;

- stands 12, 13, 14 shall be carried out by towing;

- stands 15, 16 in the north-west direction shall be carried out under own engines power, in the south-east direction - by push-back;

- stands 17, 18, 19 in the south-east direction shall be carried out under own engines power, in the north-west direction - by towing;

- stand 20 (AVBL for engines run-up) shall be carried out under own engines power;

- stands 21, 22, 23, 24, 25 shall be carried out under own engines power according to the existing marking, during ACFT taxiing out in the south-west direction stand 10 must be vacant;

- stands 26, 27, 28, 29 shall be carried out by towing.

Engines start-up shall be carried out on stands. ACFT taxiing out of stands shall be usually carried out under own engines power. Taxiing out of stand (towing) shall be carried out after obtaining TWR controller's clearance and in accordance with signals of the responsible aerodrome engineering service specialist, providing ACFT departure.

3. Прибытие

После посадки ВС диспетчер Вышки сообщает экипажу ВС порядок освобождения ВПП. После освобождения ВПП диспетчер Вышки разрешает руление, указывая номер и место стоянки ВС, РД и маршрут руления, исключая одновременное его пересечение другими ВС, а также, ограничения по маршруту руления.

Заруливание на место стоянки производится по сигналам встречающего лица инженерно-авиационной службы. Указанные лица при соблюдении правил руления экипажем несут ответственность за безопасное заруливание (выруливание) ВС. Лидирование ВС при рулении на аэродроме предусмотрено по требованию экипажа.

Руление ВС за машиной сопровождения разрешается не по линиям рулежной разметки.

4. Отправление

Экипажи вылетающих ВС, при готовности ВС к отправлению, должны установить связь с диспетчером Вышки (позывной «Томск-Вышка», частота 127.300 МГц) для получения диспетчерского разрешения на запуск двигателей (буксировку). При запросе экипаж ВС сообщает номер рейса (позывной), аэродром назначения, номер МС, ВПП для взлета и о прослушивании информации АТИС.

Диспетчерское разрешение для вылетающих ВС содержит следующие элементы:

- опознавательный индекс ВС;
- пределы действия разрешений, как правило, аэродром назначения или граница диспетчерской зоны (узлового диспетчерского района);
- обозначение назначенного стандартного маршрута вылета или по назначенным траекториям с применением процедуры векторения;
- разрешенный эшелон (высота) полета или порядок бесступенчатого набора высоты в случае его применения;
- код опознавания вторичного обзорного радиолокатора (при необходимости);
- любые другие необходимые указания или информация, не включенные в описание стандартного маршрута вылета.

Возможные изменения условий ранее выданных условий незамедлительно доводятся до экипажей ВС до выполнения взлета.

Руление (буксировка) производится с разрешения диспетчера Вышки.

Выруливание со стоянки осуществляется по сигналам специалиста инженерно-авиационной службы, обеспечивающего выпуск ВС.

Ответственность за соблюдение схем и правил руления несет командир ВС, а диспетчер Вышки при выруливании за правильность указаний, информацию об ограничениях и взаимном расположении ВС.

Независимо от полученного указания органа ОВД перед занятием ВПП или РД экипаж ВС и (или) лица, осуществляющие буксировку ВС, обязаны убедиться в безопасности маневра.

3. Arrival

After landing of ACFT, TWR controller gives the flight crew instructions on RWY vacating. After RWY vacating, TWR controller issues clearance for taxiing and assigns stand number, TWY and taxi route excluding its simultaneous crossing by other ACFT, and taxiing limitations.

ACFT taxiing into stands shall be carried out by signals of the aerodrome engineering service specialist, responsible for safety of ACFT taxiing in/out operations, provided flight crew follows taxiing rules. Assistance of the "Follow-me" vehicle is provided upon request of the flight crew.

ACFT, escorted by the "Follow-me" vehicle, are permitted to taxi not in alignment with the established marking.

4. Departure

Flight crews of departing ACFT shall establish radio communication with TWR controller (call sign "Tomsk-Tower", FREQ 127.300 MHz) to obtain clearance for engines start-up (towing), when ACFT is completely ready for departure. The request shall include ACFT call sign, destination aerodrome, stand number, RWY for take-off and ATIS information code letter.

ATC clearance for departing ACFT includes the following:

- ACFT identification;
- clearance limit, as a rule, destination aerodrome or CTR (TMA) boundary;
- assigned SID designator or tracks assigned by ATS unit using radar vectoring;
- cleared FL (altitude) or continuous climb procedure, if applicable;
- SSR code (if required);
- any other instructions or information, not included into SID description.

Flight crews are immediately (before take-off) informed about any changes to departure instructions issued earlier.

Taxiing (towing) shall be executed by clearance of TWR controller.

Taxiing out of stands shall be executed by signals of the aerodrome engineering service specialist in charge of ACFT departure.

Pilot-in-command is responsible for observance of taxi patterns and rules; TWR controller is responsible for providing accurate instructions, information on restrictions imposed and ACFT relative position during taxiing out of stands.

Before occupying RWY or TWY, flight crew and (or) specialist in charge of towing must ascertain safety of the manoeuvre, regardless of the instruction obtained from the ATS unit.

4.1 Процедуры получения диспетчерского разрешения на вылет в пределах диспетчерской зоны, за исключением вылета с аэродрома Томск/Богашево

Информацию о задержке вылета, изменение ранее представленного плана полета или его аннулирование, наличие разрешения на использование воздушного пространства передавать/запрашивать у диспетчера группы обеспечения планирования воздушного движения по тел. + 7 (3822) 932-924;

Перед вылетом получить диспетчерское разрешение у диспетчера Вышки (позывной «Томск-Вышка», частота 127.300 МГц).

5. Зона стоянки для вертолетов

Для размещения вертолетов определены следующие места стоянок:

- МС 2, 4, 5-9 – для Ми-26 и классом ниже;
- МС 12-16 – Ми-8 и классом ниже;
- РД В, D – для Ми-6, Ми-26 и классом ниже;
- ПП В1 – для вертолетов всех типов.

Руление ВС на указанные МС осуществляется по установленным маршрутам на пониженной скорости при повышенном внимании экипажа.

При обнаружении на маршруте руления препятствий, экипаж ВС обязан принять меры по предупреждению столкновению и доложить о наличии препятствий диспетчеру Вышки.

Допускается наличие не более одного ВС на маршруте руления.

6. Перрон. Руление в зимних условиях

Ось руления может быть не видима из-за снега.

Помощь со стороны спецмашины сопровождения может быть запрошена экипажем ВС через диспетчера Вышки.

7. Противообледенительная обработка

Процедура противообледенительной обработки ВС производится:

- на точках запуска (ТЗ) ВС;
- на местах стоянок (МС).

О необходимости противообледенительной обработки диспетчер «Томск-Транзит» на частоте 131.875 МГц должен быть уведомлен экипажем ВС или по телефону (3822-932701) представителем авиакомпании немедленно при принятии решения о необходимости выполнения обработки.

Порядок поступления уведомлений на противообледенительную обработку не влияет на очередность обработки. Обработка выполняется в соответствии с очередностью вылета рейсов по расписанию.

Обработка выполняется с применением спецмашины «ПМ-ГЕЙЗЕР-ЭЛЕМЕНТ». Для обработки используются противообледенительные жидкости Тип I и Тип IV, допущенные к применению в установленном порядке. По завершению процедуры противообледенительной обработки ВС, специалист перронного обслуживания на частоте 118.800 МГц «Томск-Перрон» передает экипажу ВС код противообледенительной обработки.

8. Ограничение при рулении

Скорость руления выбирается командиром ВС в зависимости от состояния РД, перрона и наличия препятствий, массы ВС, ветрового режима и условий видимости. Во всех случаях скорость руления не должна превышать скорости, установленной Руководством по летной эксплуатации ВС.

4.1 Procedure for obtaining clearance for departure within Tomsk CTR, excluding departures from Tomsk/Bogashevo AD

Information on departure delay, change/cancellation of FPL submitted earlier, request for permission to use the airspace shall be forwarded to the Air Traffic Planning Support Group via tel.: + 7 (3822) 932-924;

Departure clearance shall be obtained from TWR controller (call sign "Tomsk-Tower", FREQ 127.300 MHz).

5. Parking area for helicopters

The following stands are designated for parking of helicopters:

- stands 2, 4, 5-9 – for Mi-26 and class below HEL;
- stands 12-16 – for Mi-8 and class below HEL;
- TWY B, D – for Mi-6, Mi-26 and class below HEL;
- Helipad B1 – for HEL of all types.

Taxiing to these stands shall be carried out along the established routes at reduced speed with extreme caution of the flight crew.

If obstacles are detected on the taxi route, flight crew must take actions to avoid collision and report detection of obstacles to TWR controller.

Only one HEL can be present on taxi route.

6. Apron – taxiing during winter conditions

Taxi guide line may not be visible due to snow.

Assistance of "Follow-me" vehicle can be requested by flight crew via TWR controller.

7. De-icing/anti-icing treatment

De-icing/anti-icing operations are performed as follows:

- on start-up points;
- on the stands.

"Tomsk-Transit" controller must be notified of the necessity of de-icing/anti-icing treatment by flight crew on FREQ 131.875 MHz or by the representative of the airline via telephone (3822-932701) immediately when the flight crew makes a decision for de-icing/anti-icing treatment.

Order, in which requests for de-icing/anti-icing treatment are received, does not influence de-icing/anti-icing treatment priority. De-icing/anti-icing treatment is performed in accordance with departure sequence of scheduled flights.

De-icing/anti-icing treatment is performed using "PM-GEYZER-ELEMENT" special vehicle. Type I and Type IV fluids, approved for application according to the established procedure, are used. After de-icing/anti-icing treatment is completed, apron service specialist transmits de-icing/anti-icing code to the flight crew on FREQ 118.800 MHz "Tomsk-Apron".

8. Taxiing – limitations

Taxiing speed shall be determined by the pilot-in-command depending on condition of TWY, apron, presence of obstacles, ACFT mass, wind and visibility conditions. In all cases taxiing speed shall not exceed the speed established by the Aeroplane Flight Manual.

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

Тренировочные полеты выполняются по схемам, установленным для производственных полетов. Независимо от времени суток разрешается производить тренировочные полеты одновременно не более чем двум ВС. При отсутствии рейсовых ВС в зоне аэродрома разрешается увеличить количество тренировочных ВС до трех. При отсутствии непрерывного радиолокационного контроля на одной высоте должно находиться одно воздушное судно. В случае интенсивного движения ВС руководителю полетов предоставляется право временно прекратить тренировочные полеты.

Контрольно-испытательные полеты (облеты авиационной техники) производятся по заявкам авиакомпаний и обеспечиваются службой движения в установленном порядке. Контрольно-испытательные полеты выполняются по схемам, установленным для производственных полетов, на высоте круга или больших высотах в зонах ожидания над ДПРМ Ю с МКпос. 025° и ДПРМ Т1 с МКпос. 205°.

Облеты наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования производятся с периодичностью в соответствии с программами летных проверок этих средств. Летные проверки выполняются экипажами воздушных судов-лабораторий (ВСЛ) специализированных организаций.

10. Ограничения полетов вертолетов

Пролеты вертолетов Ми-8 вблизи или над территориями населенных пунктов или жилых застроек производятся в дневное время суток на высоте не менее 150 м, а ночью не менее 400 м.

Взлет с разбегом и посадка с пробегом выполняются только на ВПП, при этом полет после разбега и перед посадкой производится по установленным для аэродрома схемам.

УНТТ АД 2.21 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ СНИЖЕНИЯ ШУМА

1. Общие положения

Эксплуатационные приемы снижения шума на этапах взлета, набора высоты и захода на посадку выполняются экипажами всех воздушных судов.

Экипажи ВС должны применять процедуры по уменьшению шума, предписанные РЛЭ и/или описанные в ICAO Doc 8168.

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

2. Ограничения на взлет

Применяется метод уменьшения шума вблизи аэродрома (ICAO Doc 8168).

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

Начальная скорость набора высоты до начала выполнения процедуры снижения шума составляет не менее V_2+20 км/ч (V_2+10 узлов).

По достижении высоты 800 фт/240 м или выше над уровнем аэродрома, мощность/тяга двигателей уменьшается и поддерживается в соответствии с графиком регулирования мощности/тяги в целях снижения шума, приведенном в руководстве по эксплуатации ВС. Скорость набора высоты поддерживается $V_2+(20-40)$ км/ч ($V_2+(10-20)$ узлов) при положении закрылков и предкрылков во взлетной конфигурации.

9. Practice and training flights, technical test flights, use of runway

Training flights are executed in accordance with procedures established for test flights. Training flights are permitted H24 for not more than 2 ACFT at the same time. In the absence of scheduled ACFT over the AD, 3 ACFT are permitted to execute training flights. In the absence of continuous radar control, only one ACFT shall be present at the same altitude. In case of high traffic intensity, Flight Control Officer can temporary suspend training flights.

Technical test flights (check flights of aviation equipment) are carried out on requests of airlines and provided by ATS unit in accordance with the established procedure. Technical test flights are carried out in accordance with procedures, established for test flights at aerodrome traffic circuit altitude or above in holding areas over LOM IO on landing heading 025° MAG and LOM T1 on landing heading 205° MAG.

Test flights of the ground radio navigation equipment, aeronautical telecommunications and lighting equipment are conducted periodically in accordance with the flight inspection programs for such facilities. Flight inspections are conducted by the flight crews of flight inspection aircraft of specialized organizations.

10. Helicopter traffic – limitations

Flights of Mi-8 HEL in the vicinity or over settlements and residential areas shall be executed in the day-time at height of not less than 150 m, and at night – not less than 400 m.

Take-off with take-off run and landing with landing roll of HEL is executed from/on RWY only, at that flight after take-off run and before landing shall be carried out in accordance with the procedures, established for the AD.

UNTT AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

1. General provisions

Noise abatement procedures during take-off, climb and approach shall be executed by flight crews of all ACFT.

Flight crews shall execute noise abatement procedures, prescribed by the Aeroplane Flight Manual and/or ICAO Doc 8168.

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

2. Take-off restrictions

Noise abatement procedure close to the aerodrome (NADP 1) is applied (ICAO Doc 8168).

Noise abatement procedure is initiated at altitude/height of not less than 800 ft/240 m AAL.

Initial climb speed to the noise abatement initiation point shall be not less than V_2+20 km/h (V_2+10 kt).

On reaching altitude/height 800 ft/240 m AAL or above, reduce and maintain engine power/thrust in accordance with the noise abatement power/thrust schedule, provided in the Aeroplane Flight Manual. Maintain a climb speed $V_2+(20-40)$ km/h ($V_2+(10-20)$ kt) with flaps and slats in the take-off configuration.

На высоте 3000 фт/900 м при выдерживании положительной скорости набора высоты осуществляется ускорение ВС и уборка в установленном порядке закрылков/предкрылков для завершения перехода на обычную скорость набора высоты при полете по маршруту.

Воздушным судам категорий А, В разрешается выполнять взлет не от начала ВПП (от РД В, С, D, E) при условии, если располагаемые характеристики летной полосы от места начала разбега соответствуют потребным для фактической взлетной массы ВС и условий взлета.

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

Процедуры по уменьшению шума на местности при взлете не применяются также в случаях наличия сдвига ветра, умеренной болтанки, обледенения.

3. Ограничения на посадку

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

Всем ВС при посадках с обоими курсами при полетах н.п. Аксеново, Ягодное, Аркашево использовать приемы пилотирования со снижением шума:

- все двигатели работают в одинаковом режиме;
- закрылки установлены в минимально безопасное положение;
- при посадках ВС с обоими курсами при возможности не использовать реверс тяги, особенно в ночное время суток.

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

При заходе на посадку полет ниже глиссады ILS ЗАПРЕЩЕН.

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

Процедуры снижения шума при заходе на посадку не выполняются при следующих неблагоприятных условиях:

- ВПП не является чистой и сухой;
- высота нижней границы облаков составляет менее 500 фт/150 м над уровнем аэродрома или горизонтальная видимость составляет менее 1.9 км;
- боковая составляющая скорости ветра, включая порывы, превышает 7 м/с;
- попутная составляющая скорости ветра, включая порывы, превышает 2 м/с;
- прогнозируется или сообщается о наличии сдвига ветра или ожидается, что неблагоприятные погодные условия (например, грозы) могут повлиять на заход на посадку.

УНТТ АД 2.22 ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ И ДВИЖЕНИЯ НА ЗЕМЛЕ

1. Процедуры в условиях ограниченной видимости (LVP)

Процедурами предусматривается выполнение следующих правил:

- при вылете с ВПП 03 руление воздушного судна к линии предварительного старта выполняется по РД М с ожиданием перед РД В, С, D, E;

At altitude/height 3000 ft/900 m, while maintaining a positive rate of climb, accelerate and retract flaps and slats on schedule to complete the transition to normal en-route climb speed.

Category A, B ACFT are permitted to carry out take-off not from the RWY beginning (from TWY B, C, D, E) provided that the declared distances of the runway strip from the start of take-off run conform to the ones required for ACFT actual take-off mass and take-off instructions.

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

Noise abatement procedures shall not be executed during take-off in cases of wind shear, moderate turbulence, icing.

3. Landing restrictions

High descent speeds should be avoided (if possible) immediately before the final approach segment.

When executing approach on both headings all ACFT shall apply noise abatement procedures while flying over Akseovo, Yagodnoye, Arkashevo settlements:

- all engines operate in similar mode;
- flaps are set into minimum safe position;
- if possible, reverse thrust during ACFT landings on both headings shall not be applied especially at night.

Change of ACFT flight configuration and speed connected with noise abatement procedures, shall be executed in accordance with the requirements of the Aeroplane Flight Manual for the specified ACFT type.

Flying below the ILS glide path is PROHIBITED during approach.

No noise abatement procedures should envisage exceeding of indicated rate of descent.

Noise abatement procedures during approach shall not be executed in the following cases:

- RWY is not clean and dry;
- ceiling is less than 500 ft/150 m AAL or horizontal visibility is less than 1.9 km;
- crosswind component including gusts exceeds 7 m/s;
- tailwind component including gusts exceeds 2 m/s;
- wind shear or adverse meteorological conditions (e.g. thunderstorms) that might affect ACFT approach are forecasted or reported.

UNTT AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

1. Low visibility procedures

Low visibility procedures provide for the following rules:

- ACFT departing from RWY 03 shall taxi via TWY M to runway-holding positions on TWY B, C, D, E;

- при вылете с ВПП 21 руление воздушного судна к линии предварительного старта выполняется по РД М с ожиданием перед РД В, С;

- машина сопровождения используется для лидирования воздушного судна по маршрутам руления до занятия ВПП и/или производится буксировка воздушного судна к месту запуска;

- маршрут руления воздушного судна и место встречи машины сопровождения с воздушным судном указывает диспетчер Вышки;

- экипажу воздушного судна следует повторять все указания диспетчера Вышки по ожиданию на ВПП 03/21, на линиях предварительного старта на РД В, С, D, E;

- ЗАПРЕЩАЮТСЯ взлеты воздушных судов не от начала ВПП 03/21;

- ЗАПРЕЩАЮТСЯ взлеты воздушных судов без остановки на исполнительном старте после выруливания на ВПП;

- диспетчеру Вышки ЗАПРЕЩАЕТСЯ выдавать экипажам воздушных судов условные разрешения.

Ответственность за назначение маршрутов руления по площади маневрирования возлагается на диспетчера Вышки.

Ответственность за несанкционированное занятие воздушным судном ВПП и невыдерживание назначенных маршрутов руления по площади маневрирования, возлагается на экипаж воздушного судна.

Процедуры в условиях ограниченной видимости (LVP) применяются при выполнении полетов ВС при видимости на ВПП (RVR) менее 550 метров.

2. Процедуры полетов по ППП в границах узлового диспетчерского района и диспетчерской зоны Томск/Богашево

Выходы на маршруты ОВД, снижение и заход на посадку производятся согласно опубликованным маршрутам вылета (SID), прибытия (STAR) и/или по указанию органа ОВД. При следовании по SID/STAR экипаж ВС обязан соблюдать линию пути и вертикальный профиль.

Стандартные маршруты с методами зональной навигации по спутниковой навигационной системе (RNAV SID/STAR) являются приоритетными, а основной системой захода на посадку по приборам является ILS.

Если выдерживание RNAV SID/STAR не представляется возможным, экипаж ВС обязан доложить об этом органу ОВД и запросить SID/STAR, основанный на применении NDB, или запросить векторение.

Для регулирования движения потока воздушных судов (установления очередности заходов на посадку) диспетчер Вышки дает указание на занятие определенных эшелонов (высот) полета, а также осуществляет радиолокационное наведение (векторение) и регулирование приборной скорости полета ВС (в допустимых пределах) для обеспечения интервалов, необходимых для выполнения взлета и посадки с учетом характеристик ВС.

Наряду с применением процедуры векторения для ВС, следующих по стандартным маршрутам вылета или прибытия RNAV SID/STAR, орган ОВД может применять процедуру "Прямо на".

Взлет и посадка при попутном ветре с учетом коэффициента сцепления разрешается, когда это направление является оптимальным по приему (выпуску) потока ВС. При этом попутная составляющая скорости ветра должна соответствовать нормам, установленным РЛЭ соответствующего типа ВС.

- ACFT departing from RWY 21 shall taxi via TWY M to runway-holding positions on TWY B, C;

- ACFT shall be escorted by "Follow-me" vehicle via taxi routes till occupation of RWY and/or be towed to start-up position;

- taxi route and meeting point of the "Follow-me" vehicle and ACFT are assigned by TWR controller;

- flight crew shall read back all instructions of TWR controller concerning holding on RWY 03/21, at runway-holding positions on TWY B, C, D, E;

- take-off not from RWY 03/21 beginning is PROHIBITED;

- take-off without stop at the line-up position after entering RWY is PROHIBITED;

- it is PROHIBITED for TWR controller to issue conditional clearances to flight crews of ACFT.

The responsibility for assignment of taxi routes on AD manoeuvring area is placed on TWR controller.

The responsibility for RWY incursion and non-adherence to the assigned taxi routes on the manoeuvring area is placed on the flight crew.

Low visibility procedures are applied when RVR is below 550 m.

2. Procedures for IFR flights within Tomsk/Bogashevo TMA and CTR

ACFT shall join ATS routes, execute descent and approach in accordance with published SID, STAR and/or ATS unit instructions. When proceeding along SID/STAR, the flight crew must maintain the track and vertical profile.

RNAV SID/STAR are priority procedures, the basic instrument approach procedure is ILS.

If unable to maintain assigned RNAV SID/STAR, flight crew must report it to ATS unit and request SID/STAR based on NDB or vectoring.

In order to regulate air traffic flow (coordinate approach sequence) TWR controller instructs flight crew to reach specified flight levels (altitudes), applies radar vectoring and regulates IAS (within acceptable limits) to provide separation required to execute take-off and landing taking into account ACFT operational characteristics.

ATS unit may apply "Direct to" procedure in parallel with radar vectoring procedure for ACFT, proceeding along RNAV SID/STAR.

ACFT tailwind take-off and landing taking into account friction coefficient are permitted, when this direction is preferable for arrival (departure) of ACFT. In such cases, tailwind component must correspond to the norms established in the Aeroplane Flight Manual specific for the relevant ACFT type.

Назначение ВПП для взлета или посадки производится органом ОВД и включается в сообщение АТИС. Экипаж ВС обязан запросить другое направление для взлета или посадки, если выполнение взлета или посадки с текущим ветром не обеспечивает безопасности полета.

Назначение органом ОВД и выдерживание экипажем ВС высот ниже эшелона перехода в футах осуществляется по давлению QNH. В сводке АТИС передается значение давления QNH. Давление QFE выдается органом ОВД только по запросу экипажа ВС.

Экипажи ВС, не имеющих оборудование для выдерживания высоты в футах по давлению QNH аэродрома, должны иметь переводные таблицы «футы QNH-метры QFE», позволяющие определять значение, заданной органом ОВД высоты, в метрах по давлению QFE.

Полет в зоне ожидания выполняется по опубликованным схемам.

2.1 Взлет, набор высоты

До занятия ВПП экипаж ВС сообщает органу ОВД (позывной «Томск-Вышка», частота 127.300 МГц) о необходимом времени для подготовки к взлету на ВПП, если взлет не может быть произведен без задержки на ВПП. При выполнении взлета без остановки на исполнительном старте взлет должен быть произведен не позже чем через 1 мин. после получения разрешения.

Если после выдачи разрешения на взлет прошло более 1 минуты, то экипаж ВС обязан запросить повторное разрешение на взлет. Эти же требования распространяются на КВС вертолета независимо от способа выполнения взлета.

Возможные изменения условий, ранее выданных органом ОВД, незамедлительно доводятся до экипажей ВС до выполнения взлета.

Взлет и первоначальный набор эшелона (высоты) полета осуществляются по SID или органом ОВД производится векторение (при наличии радиолокационного контроля).

В случае отсутствия радиолокационного контроля экипаж ВС обязан доложить о выполнении взлета.

2.2 Прибывающие ВС

Снижение и подход к аэродрому Томск (Богашево) осуществляется по установленным STAR и схемам захода на посадку.

Экипаж ВС должен прослушать текущее сообщение АТИС и доложить его индекс при установлении связи с органом ОВД (позывной «Томск-Вышка», частота 127.300 МГц).

Информацию о возможности захода на посадку по ILS экипаж ВС получает из сводки АТИС. При намерении выполнить заход, отличный от ILS, экипаж ВС обязан доложить об этом органу ОВД и получить подтверждение.

При выполнении захода на посадку по GLS, RNP экипаж ВС информирует диспетчера Вышки о резервной системе захода на посадку. При невозможности выполнить посадку по системе спутниковой навигации экипаж ВС информирует диспетчера Вышки о решении на продолжение захода на посадку по резервной системе или об уходе на второй круг.

ВС, которому требуется немедленная посадка, обеспечивается внеочередной заход на посадку.

Если при получении ВС разрешения органа ОВД занять абсолютную высоту полета, которая сочтена командиром ВС неприемлемой вследствие низкой температуры, командир ВС может запросить большую абсолютную высоту. Если такой запрос не будет получен, орган ОВД будет считать, что разрешение принято и будет соблюдаться.

RWY for take-off or landing is assigned by the ATS unit and this information is included in ATIS broadcast. Flight crew must request another direction for take-off or landing, if execution of take-off or landing with present wind does not ensure flight safety.

ATS unit assigns and flight crew shall maintain altitudes below the transition level in feet based upon QNH pressure. The value of QNH pressure is included in ATIS broadcast. The value of QFE pressure is transmitted by the ATS unit upon request of the flight crew only.

Flight crew of ACFT not equipped for maintaining altitude in feet based upon aerodrome QNH pressure, must have conversion tables allowing to determine the altitude assigned by ATS unit in meters based upon QFE pressure (for example, conversion table feet - metres).

Flight in the holding area shall be carried out in accordance with published procedures.

2.1 Take-off, climb

If take-off cannot be executed without a delay on the RWY, flight crew shall inform ATS unit (call sign "Tomsk-Tower", FREQ 127.300 MHz) about the time required to prepare for take-off before occupying the RWY. Take-off without stop at the line-up position must be carried out not later than in 1 minute after obtaining the clearance.

If more than 1 minute passed after issuance of take-off clearance, flight crew must request a new clearance for take-off. The same is required for pilot-in-command of HEL regardless of take-off type.

Flight crews are immediately (before take-off) informed about any changes to departure instructions issued by ATS unit earlier.

Take-off and the initial climb to the flight level (altitude) shall be executed via SID or ATS unit can commence vectoring (when radar control is AVBL).

When radar control is not AVBL, flight crew must report take-off execution.

2.2 Arriving ACFT

Descent and arrival to Tomsk/Bogashevo AD shall be executed via the established STAR and approach procedures.

Flight crew shall listen to the latest ATIS broadcast, report its code letter on initial radio contact with ATS unit (call sign "Tomsk-Tower", FREQ 127.300 MHz).

Flight crew shall obtain information about ILS approach availability from ATIS broadcast. If intended to execute an approach other than ILS approach, flight crew must report it to the ATS unit and obtain clearance.

When executing GLS, RNP approach, flight crew must report alternative approach procedure to the TWR controller. If unable to execute GNSS approach, flight crew shall inform Tower controller about the decision to continue executing approach using an alternative approach procedure or execute missed approach.

Priority approach is provided to the ACFT requiring immediate landing.

In case ACFT is cleared by the ATS unit to establish at flight altitude, and the pilot-in-command finds the altitude unacceptable due to low temperature, then the pilot-in-command can request a higher altitude. In the absence of such request, ATS unit will consider that the clearance has been accepted and will be complied with.

Векторение для захода на посадку до установления контакта с сигналами средства наведения при заходе на посадку или для другой навигационной помощи в районе аэродрома осуществляется диспетчером Вышки при наличии у него технической возможности.

В случае отсутствия конфликтного движения допускается применение процедуры непрерывного снижения (CDO). Экипаж ВС выдерживает опубликованный профиль снижения, включая FAF/FAP.

Диспетчер Вышки оперативно информирует экипаж прибывающего ВС:

- об изменении состояния поверхности ВПП;
- о возникновении неблагоприятных атмосферных условий;
- об изменении среднего направления приземного ветра на 60° или более при средней скорости 5 м/с и более;
- об изменении средней скорости приземного ветра на 5 м/с или более, если средняя скорость до и/или после изменения составляет 8 м/с или более;
- об улучшении, достижении или превышении метеорологической дальности видимости до значений: 800 м, 1500 м, 1800 м или 3000 м;
- об улучшении, достижении или превышении дальности видимости на ВПП до значений: 150 м, 350 м, 600 м или 800 м;
- о достижении или превышении высоты нижней границы нижнего слоя значительной (BKN) или сплошной (OVC) облачности значений: 30 м, 60 м, 120 м, 150 м или 300 м;
- об изменении эксплуатационного состояния необходимых визуальных и не визуальных средств.

2.3 Визуальный заход на посадку

Воздушному судну может выдаваться разрешение на выполнение визуального захода на посадку при условии, что экипаж ВС имеет возможность поддерживать визуальный контакт с ВПП и/или ее ориентирами и:

- сообщаемая нижняя граница облаков соответствует уровню, установленному для начального участка захода на посадку ВС, которому выдается такое разрешение, или превышает этот уровень;
- экипаж сообщает, находясь на уровне начального участка захода на посадку, или в любой момент полета по схеме захода на посадку по приборам, что метеорологические условия позволяют уверенно полагать, что визуальный заход на посадку и посадка могут быть выполнены.

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

Органу ОВД ЗАПРЕЩАЕТСЯ принуждать экипаж ВС к выполнению визуального захода на посадку.

После получения от органа ОВД разрешения на выполнение визуального захода на посадку экипаж ВС выдерживает траекторию и профиль снижения по своему усмотрению. При потере визуального контакта с ВПП или ее ориентирами экипаж ВС выполняет процедуру ухода на второй круг по ППП и немедленно информирует об этом орган ОВД.

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

Vectoring of approaching ACFT before establishing contact with vectoring instruments for navigation guidance or other navigation assistance in the terminal area shall be provided by the TWR controller when technically possible.

Continuous descent operations (CDO) are applied if there is no conflicting traffic. Flight crew must maintain the established descent profile, including FAF/FAP.

TWR controller shall immediately inform the flight crew of arriving ACFT about the following:

- changes in the condition of RWY pavement;
- occurrence of adverse meteorological conditions;
- change in mean surface wind direction of 60° or more by the mean speed being 5 m/s or more;
- change in mean surface wind speed of 5 m/s or more, the mean speed before and/or after the change being 8 m/s or more;
- meteorological optical range is improving and changes to or passes through one of the following values: 800 m, 1500 m, 1800 m or 3000 m;
- runway visual range is improving and changes to or passes through one of the following values: 150 m, 350 m, 600 m or 800 m;
- height of base of the lowest cloud layer of BKN clouds or OVC is lifting and changes to or passes through one of the following values: 30 m, 60 m, 120 m, 150 m or 300 m;
- changes in the operational status of the essential visual and non-visual aids.

2.3 Visual approach

ACFT may be cleared to execute a visual approach provided the flight crew can maintain visual contact with the RWY and/or its references and:

- the reported ceiling corresponds or exceeds altitude of the initial approach segment starting point for aircraft which obtained such clearance;
- flight crew reports at the initial approach segment starting point or at any time during the instrument approach procedure that meteorological conditions are acceptable for execution of visual approach and landing.

ATS unit can commence vectoring of the ACFT for visual approach before obtaining a report from the flight crew about establishing visual contact with RWY and/or its references, after that vectoring is terminated.

It is PROHIBITED for the ATS unit to force the flight crew to carry out visual approach.

After obtaining ATS unit clearance to execute visual approach, flight crew shall maintain the descent path and profile at own discretion. In case visual contact with RWY or its references is lost, flight crew shall carry out missed approach under IFR and immediately inform ATS unit about it.

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

3. Процедуры наблюдения ОВД в границах узлового диспетчерского района и диспетчерской зоны Томск/Богашево

В границах ТМА, СТР аэродрома Томск/Богашево радиолокационный контроль за полетами воздушных судов осуществляется с использованием обзорного радиолокатора АОРЛ-1АС, являющегося источником радиолокационной информации АС УВД.

3.1 Радиолокационный контроль и ОВД с использованием первичного обзорного радиолокатора

Радиолокационный контроль и ОВД с использованием первичного обзорного радиолокатора АОРЛ-1АС осуществляется в исключительных случаях. ОВД на основе первичного обзорного радиолокатора особенностей не имеет.

3.2 Радиолокационный контроль и ОВД с использованием вторичного обзорного радиолокатора

ОВД с использованием вторичного канала обзорного радиолокатора АОРЛ-1АС, как правило, применяется в сочетании с первичным каналом и является основным способом осуществления ОВД на основе наблюдения.

Необходимость радиолокационного наведения определяется органом ОВД, исходя из анализа воздушной обстановки или осуществляется по запросу экипажа ВС.

Органом ОВД осуществляется проверка информации о высоте полета, по крайней мере, один раз при первоначальном установлении связи с соответствующим воздушным судном или, если это не представляется возможным, как можно скорее после этого.

При выявлении несоответствия, превышающего установленного допустимого значения, воздушное судно ставится об этом в известность и ему дается указание проверить установку величины давления и подтвердить высоту полета ВС.

3.3 Потеря радиосвязи

При потере радиосвязи командир ВС (КВС) обязан установить код ответчика (при его наличии) 7600 и, используя все имеющиеся средства, принять меры к восстановлению связи с органом ОВД непосредственно или через другие ВС. В таких случаях может использоваться аварийная частота 121.500 МГц.

При потере радиосвязи экипаж ВС во всех случаях обязан продолжать передачу установленных докладов о своем местонахождении, действиях, условиях полета, используя для приема команд все имеющиеся на ВС радиосредства.

При потере радиосвязи на этапе набора высоты до заданного эшелона (высоты) КВС имеет право произвести посадку на аэродром вылета по установленному стандартному маршруту прибытия по приборам с последующим заходом на посадку по установленной схеме.

В случаях, когда произвести посадку на аэродром Томск/Богашево после взлета не представляется возможным (по метеорологическим условиям или если масса ВС превышает посадочную и нет условий для слива топлива и др.), КВС имеет право:

- следовать на аэродром назначения в соответствии с условиями, выданными органом ОВД;
- следовать на запасной аэродром на эшелоне, заданном органом ОВД или на ближайшем нижнем эшелоне (в соответствии с правилами вертикального эшелонирования), но не ниже нижнего (безопасного) эшелона. В случае, когда полет выполняется на нижнем (безопасном) эшелоне, на запасной аэродром необходимо следовать на ближайшем верхнем эшелоне.

3. ATS surveillance procedures within Tomsk/Bogashevo TMA and CTR

Radar control of ACFT flights within Tomsk/Bogashevo TMA, CTR is executed using AORL-1AS surveillance radar, which is the source of radar information of ATC automated system.

3.1 Radar control and ATS using primary surveillance radar

Radar control and ATS using AORL-1AS primary surveillance radar is executed in exceptional cases. ATS based on primary surveillance radar has no peculiarities.

3.2 Radar control and ATS using secondary surveillance radar

ATS using AORL-1AS secondary surveillance radar is applied generally in combination with primary surveillance radar and is the basic method of execution of ATS based on surveillance.

The necessity of radar guidance is determined by ATS unit, based on analysis of air situation or executed on request of flight crew.

Verification of flight altitude information is executed by ATS unit at least once on initial contact with relevant ACFT, or in case it is not possible, as soon as possible thereafter.

When non-compliance, which exceeds the established permitted value, is detected, the flight crew shall be informed about that and instructed to check the pressure setting and confirm the ACFT flight altitude.

3.3 Communication failure

In case of communication failure, the pilot-in-command must set transponder (if available) to code 7600 and, using all available aids, take measures to restore communication with ATS unit directly or via other ACFT. In such cases emergency frequency 121.500 MHz may be used.

In case of communication failure, flight crew in all cases must continue to transmit the established reports about its position, actions, flight conditions, using all radio aids, available on ACFT for obtaining the instructions.

If communication failed during climb to the assigned flight level (altitude), the pilot-in-command has the right to land at AD of departure, according to the established STAR followed by the established approach procedure.

If unable to land at Tomsk/Bogashevo AD after take-off (due to weather conditions or if ACFT mass exceeds landing mass and there are no conditions for fuel dumping, etc.), the pilot-in-command has the right to:

- proceed to AD of destination in accordance with instructions, issued by ATS unit;
- proceed to alternate AD at flight level, assigned by ATS unit, or at the nearest lower flight level (in accordance with vertical separation rules), but not below the lower (safe) flight level. In case, when flight is executed at the lower (safe) flight level, it is necessary to proceed to alternate AD at the nearest upper flight level.

При потере радиосвязи на этапе набора до заданного эшелона (высоты) КВС имеет право произвести посадку на аэродроме Томск/Богашево по установленной схеме снижения и захода на посадку. При невозможности посадки на аэродроме Томск/Богашево КВС принимает решение о следовании на аэродром назначения или на запасной аэродром.

При потере радиосвязи после набора, заданного органом ОВД эшелона (высоты) полет на аэродром назначения или на расположенный по пути следования запасной аэродром выполняется на этом эшелоне (высоте), а возвращение на аэродром вылета – на ближайшем нижнем эшелоне. В случае, когда полет выполняется на нижнем (безопасном) эшелоне, на аэродром вылета необходимо следовать на ближайшем верхнем эшелоне.

При потере радиосвязи на этапе снижения КВС обязан занять установленный ранее органом ОВД эшелон (высоту) и выполнить полет на аэродром Томск/Богашево на этом эшелоне (высоте) с последующим заходом на посадку по установленной схеме.

В случае, когда радиосвязь была потеряна при выполнении полета на высоте ниже нижнего (безопасного) эшелона, полет выполняется на установленной ранее органом ОВД высоте.

Возвращение на аэродром Томск/Богашево необходимо выполнять по тому же маршруту, по которому выполнялся полет до потери радиосвязи.

Снижение и заход на посадку КВС обязан производить в соответствии с данными, указанными в документах аэронавигационной информации, с соблюдением максимальной осмотрительности.

Если радиосвязь потеряна при полете по ПВП под облаками. КВС, по возможности, не должен входить в облака.

При полете без радиосвязи ночью местонахождение воздушного судна экипаж должен, по возможности, обозначать периодическим включением посадочных фар или миганием бортовых огней.

Полет пилотируемого аэростата при неустойчивой радиосвязи в течение одного часа и невозможности ее восстановления должен быть прекращен с выполнением посадки на выбранную площадку.

4. Процедуры полетов по ПВП

Полеты по ПВП в районе аэродрома выполняются в визуальных метеоусловиях с максимальной осмотрительностью всего экипажа ВС, в соответствии с действующими правилами полетов в воздушном пространстве РФ, при наличии разрешения органа ОВД. Командир ВС обязан соблюдать правила визуальных полетов и своевременно докладывать органу ОВД о необходимости перехода к выполнению полета по ППП.

Командир ВС обязан выдерживать безопасные высоты, в том числе над населенными пунктами (полет должен выполняться на высоте, позволяющей в случае неисправности ВС произвести посадку за пределами населенных пунктов).

Орган ОВД в зависимости от воздушной и аэронавигационной обстановки, может назначать экипажам ВС, выполняющим полет по ПВП, высоту полета отличную от указанной в разрешении на использование воздушного пространства. В том случае, если высота полета, назначенная органом ОВД менее безопасной – рассчитанной экипажем ВС с учетом требований, предъявляемых к полетам над населенными пунктами, то командир ВС незамедлительно информирует об этом орган ОВД.

If communication failed during climb to the assigned flight level (altitude), the pilot-in-command has the right to land at Tomsk/Bogashevo AD, according to the established descent and approach procedures. If unable to land at Tomsk/Bogashevo AD, the pilot-in-command shall make a decision to proceed to AD of destination or alternate AD.

If communication failed after climb to the flight level (altitude), assigned by ATS unit, flight to AD of destination or alternate AD, located en-route, shall be executed at this flight level (altitude), and return to AD of departure shall be executed at the nearest lower flight level. In case, when flight is executed at the lower (safe) flight level, it is necessary to proceed to AD of departure at the nearest upper flight level.

If communication failed during descent, the pilot-in-command must reach the flight level (altitude), assigned earlier by ATS unit, and proceed to Tomsk/Bogashevo AD at this flight level (altitude) followed by approach in accordance with the established procedure.

In case of communication failure during flight below the lower (safe) flight level, flight shall be executed at the altitude, assigned earlier by ATS unit.

Return to Tomsk/Bogashevo AD shall be executed along the same route, used before communication failure.

The pilot-in-command must execute descent and approach in accordance with data, specified in aeronautical information documents, with maximum caution.

If communication failed during VFR flight below ceiling, the pilot-in-command, if possible, must not enter the clouds.

During flight WO communication at night, flight crew must, if possible, determine position of ACFT turning landing lights on and off periodically or flashing the aircraft lights.

Flight of a piloted balloon, if communication is unstable for an hour and it is unable to re-establish it, must be terminated by executing landing on the selected site.

4. Procedures for VFR flights

VFR flights within terminal area are executed under visual weather conditions with maximum caution of all ACFT flight crew, in accordance with valid rules for flights within the Russian Federation airspace, when ATS unit clearance is obtained. The pilot-in-command must follow VFR and timely report the necessity to change to IFR flight to ATS unit.

The pilot-in-command must maintain safe altitudes, including altitudes over populated areas (flight must be executed at altitude, which allows, in case of ACFT malfunction, execute landing outside populated areas).

ATS unit, depending on air and aeronautical situation, may assign flight altitude to flight crews of ACFT, executing VFR flight, which differs from altitude assigned in airspace use clearance. In case when flight altitude, assigned by ATS unit, is below safe altitude, calculated by flight crew, considering requirements for flights over populated areas, the pilot-in-command shall inform immediately ATS unit about that.

Для регулирования очередности захода на посадку по ПВП и создания безопасных интервалов при вылете и прилете в пределах диспетчерской зоны установлены три зоны ожидания над населенными пунктами:

- Корнилово (563207N 0850726E);
- Межениновка (562030N 0852120E);
- Предтеченск (562430N 0850250E).

При полетах по ПВП необходимо:

- иметь двухстороннюю радиосвязь;
- иметь разрешение органа ОВД, которое должно быть получено за 5 минут до входа в CTR аэродрома Томск/Богашево;
- иметь разрешение органа ОВД, которое должно быть получено за 5 минут до вылета с посадочной площадки, расположенной в CTR аэродрома Томск/Богашево.

УНТТ АД 2.23 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Миграция птиц сезонная: весной (март-май) в направлении с юго-востока, юга, юго-запада на северо-восток, север, северо-запад и осенью (август-сентябрь) с северо-востока, севера, северо-запада на юго-запад, юг, юго-восток на высоте 10-500 м (иногда до 2-3 км) до 200 особей в час.

Миграция птиц суточная: утром с 0600 до 1000 часов, вечером с 1500 до 1800 часов местного времени. Генеральное направление перемещений птиц в периоды миграции определяется местами зимовки/гнездования. Однако, в течение суток птицы могут совершать перемещения, вплоть до противоположных генеральному направлению. Средняя высота полёта 10-500 м, до 50 особей в час.

Информация об орнитологической обстановке передается по каналу АТИС. Диспетчер Вышки при усложнении орнитологической обстановки предупреждает экипажи ВС об орнитологической опасности и информирует их о местах скопления птиц.

For regulation of VFR approach sequence and providing safe intervals during departure and arrival within CTR, three holding areas are established over populated areas:

- Kornilovo (563207N 0850726E);
- Mezheninovka (562030N 0852120E);
- Predtechensk (562430N 0850250E).

During VFR flights it is necessary to:

- have two-way radio communication;
- have ATS unit clearance, obtained 5 minutes prior to entry to Tomsk/Bogashevo CTR;
- have ATS unit clearance, obtained 5 minutes prior to departure from landing site, located in Tomsk/Bogashevo CTR.

UNTT AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION

Seasonal bird migration: in spring (March - May) from south-east, south, south-west to north-east, north, north-west, in autumn (August - September) – from north-east, north, north-west to south-west, south, south-east at height 10-500 m (sometimes up to 2-3 km) up to 200 species per hour.

Daily bird migration: in the morning - from 0600 till 1000, in the evening - from 1500 till 1800 LT. The main direction of bird migration depends on wintering grounds/breeding grounds. But during the day birds can also migrate in directions opposite to the main direction. Average height of migrations – 10-500 m, up to 50 species per hour.

Information on ornithological situation is broadcasted via ATIS. In case of dangerous ornithological situation TWR controller shall advise it to flight crews and inform them about places of significant concentration of birds.

УНТТ АД 2.24 ОТНОСЯЩИЕСЯ К АЭРОДРОМУ КАРТЫ
UNTT AD 2.24 CHARTS RELATED TO AN AERODROME

Aerodrome Chart – ICAO	AD 2.1 UNTT-31 AD 2.1 UNTT-31.1
Aerodrome Obstacle Chart – ICAO, Type A. RWY 03/21	AD 2.1 UNTT-33
Aerodrome Ground Movement Chart – ICAO	AD 2.1 UNTT-39
Aircraft Parking /Docking Chart – ICAO	AD 2.1 UNTT-40
Area Chart – ICAO	AD 2.1 UNTT-55
ATC Surveillance Minimum Altitude Chart – ICAO	AD 2.1 UNTT-57
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 03	AD 2.1 UNTT-69
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RWY 21	AD 2.1 UNTT-70
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 03	AD 2.1 UNTT-87
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RWY 21	AD 2.1 UNTT-88
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Z CAT I, LOC Z RWY 21	AD 2.1 UNTT-97
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS Y CAT I, LOC Y RWY 21	AD 2.1 UNTT-98
Instrument Approach Chart – ICAO. ILS X CAT I, LOC X RWY 21	AD 2.1 UNTT-99
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Z RWY 03	AD 2.1 UNTT-101
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Z RWY 21	AD 2.1 UNTT-102
Instrument Approach Chart – ICAO. NDB Y RWY 21	AD 2.1 UNTT-103
Visual Approach Chart – ICAO. RWY 03/21	AD 2.1 UNTT-113
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RNAV RWY 03	AD 2.1 UNTT-139
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO. RNAV RWY 21	AD 2.1 UNTT-140
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RNAV RWY 03	AD 2.1 UNTT-147
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO. RNAV RWY 21	AD 2.1 UNTT-148
Instrument Approach Chart – ICAO. GLS RWY 03	AD 2.1 UNTT-155
Instrument Approach Chart – ICAO. GLS RWY 21	AD 2.1 UNTT-156
Instrument Approach Chart – ICAO. RNP RWY 03	AD 2.1 UNTT-157
Instrument Approach Chart – ICAO. RNP RWY 21	AD 2.1 UNTT-158