

ПРАВИЛА И ФРАЗЕОЛОГИЯ
РАДИООБМЕНА
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЁТОВ
И УПРАВЛЕНИИ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	2
2. ТЕРМИНЫ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	4
2.1. Терминологический словарь (определения основных терминов)	4
2.2. Условные обозначения	6
3. ОБЩИЕ ПРАВИЛА РАДИООБМЕНА	6
3.1. Ведение радиообмена	6
3.2. Передача букв	7
3.3. Передача чисел	7
3.4. Передача времени.	8
3.5. Стандартные слова и фразы	9
3.6. Позывные диспетчерских пунктов	11
3.7. Позывные воздушных судов и обозначения рейсов	12
3.8. Размерность передаваемых числовых значений	13
3.9. Установление и ведение радиотелефонной связи	14
3.10. Передача управления воздушным движением и переход с одной радиочастоты на другую	15
3. 11. Повторение диспетчерских указаний	16
3.12. Правила проверки радиостанций и пробная связь	16
3.13. Нарушение фразеологии	17
4. ОБЩАЯ ТИПОВАЯ ФРАЗЕОЛОГИЯ	17
4.1. Указания в отношении высот полета	17
4.2. Информация о взаимном местоположении воздушных судов	20
4.3. Сообщение экипажами данных о местоположении	20
5. ОПОЗНАВАНИЕ, РАЗВЕДЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВТОРИЧНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ	22
5.1. Оpozнaвание воздушных судов	22
5.2. Разведение воздушных судов по индикатору РЛС	22
5.3. Использование средств вторичной радиолокации	23
6. ТИПОВАЯ ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА ДИСПЕТЧЕРОВ ПУНКТОВ УВД С ЭКИПАЖАМИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	24
6.1. Диспетчерский пункт руления	24
6.2. Стартовый диспетчерский пункт	27
6.3. Диспетчерский пункт круга	32
6.4. Пункт диспетчера посадки	36
6.5. Диспетчерский пункт подхода	40
6.6. Диспетчерский пункт района УВД	41
7. ПРАВИЛА РАДИООБМЕНА ПРИ АВАРИЙНОЙ СРОЧНОЙ СВЯЗИ	44
8. ВЕДЕНИЕ РАДИООБМЕНА С АВТОТРАНСПОРТНЫМИ И АЭРОДРОМНЫМИ СРЕДСТВАМИ	49
9. ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ ДИСПЕТЧЕРАМИ В ПРОЦЕССЕ УВД И ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА	52

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Правила разработаны в соответствии с требованиями НПП ГА, НС ГА, технологий работы

диспетчеров, стандартов, рекомендаций ИКАО и определяют порядок ведения, типовую фразеологию радиообмена при выполнении полетов и управлении воздушным движением, между диспетчерскими пунктами и автотранспортными аэродромными средствами.

1.2. Требования Правил обязательны для лиц руководящего, летного, диспетчерского состава, участвующих в выполнении полетов и управлении воздушным движением, а также для специалистов наземных служб при работе на летном поле различных транспортных и аэродромных средств.

1.3. Правила и типовая фразеология предназначены для сокращения продолжительности, упорядочения и повышения надежности радиообмена в радиосетях и по наземным каналам связи УВД.

1.4. При выполнении международных полетов за пределами воздушного пространства РФ радиообмен осуществляется в соответствии с Правилами и фразеологией, опубликованными в сборниках аэронавигационной информации государств, в воздушном пространстве которых выполняется полет.

1.5. Типовые примеры фразеологии разработаны для основных возможных ситуаций, возникающих в процессе радиообмена между диспетчерскими пунктами и экипажами воздушных судов. Очевидно, что детализировать примеры фразеологии для всех возникающих ситуаций практически невозможно. Однако, если при составлении сообщений строго придерживаться стандартных фраз, то достигается единообразие ведения радиотелефонной связи и любая возможная двусмысленность сводится к минимуму.

1.6. Для целей управления воздушным движением на воздушных трассах, МВЛ, в районах аэродромов определяются пункты обязательных донесений (ПОД) или рубежи передачи УВД:

- на границах между районами (зонами) ответственности за УВД различных диспетчерских пунктов;
- в точках изменения направления, пересечения и схождения воздушных трасс и МВЛ;
- у характерных ориентиров, опознаваемых визуально или с помощью бортовых радиолокаторов;
- в точках начала набора высоты или снижения (смены эшелонов), в коридорах или зонах с установленными режимами полетов;
- в характерных точках схем набора высоты, снижения и захода на посадку, зон ожидания.

1.7. При выполнении полетов и осуществлении УВД устанавливаются обязательные сообщения, которые включают запросы разрешений и сообщений экипажей, указания и информацию диспетчеров службы УВД:

- на буксировку, запуск двигателей, руление на предварительный и исполнительный старты, о готовности к взлету (посадке) и об их выполнении, об использовании посадочных систем, освобождении ВПП после посадки, заруливании на перрон или стоянку;
- о входе, выходе из районов (зон), фактическом и расчетном времени пролетов рубежей обязательного донесения, пролете установленных контрольных точек на схемах, наборе заданного эшелона (высоты) или начале снижения и занятии вновь заданного эшелона (высоты);
- о метеоусловиях полета (опасных явлениях погоды), скоплениях и перелетах птиц (при их наличии);
- об имеющихся ограничениях по аэродрому, воздушным трассам, МВЛ, на маршрутах полета и в районах авиационных работ, касающихся конкретного воздушного судна.

1.8. При радиообмене допускаются некоторые сокращения, благодаря их общепринятому использованию ставшие частью авиационной терминологии, которые произносятся словами без использования алфавита для передачи букв, то есть непосредственным чтением, например; ИЛС, ПВП и т. д.

1.9. Диспетчеры КДП МВЛ, ВДПП, СДП МВЛ, ДПК МВЛ, ВСДП, ДПСР, ВРЦ, МДП (ВМДП) при радиообмене руководствуются своей технологией работы, настоящими Правилами и используют фразеологию, установленную для диспетчерских пунктов ДПР, СДП, ДПК, ПДП, ДПП и РЦ ЕС ОрВД.

1.10. При первой и последующих радиосвязях экипаж ВС и диспетчер УВД после сообщения значений эшелона или высоты полета обязательно сообщают о правилах полета в следующих случаях:

- «ПВП» или «особые ПВП» при полётах ВС по ПВП или ОПВП на эшелонах;

- «особые ПВП» при полетах ВС по ОПВП ниже нижнего эшелона.

1.11. При наличии в аэропорту автоматического вещания информации АТИС или автоматической передачи погоды по МВ каналу экипаж ВС обязан сообщить о прослушивании информации АТИС или передачи погоды по МВ каналу соответственно при вылете диспетчерам ДПР и СДП, при посадке - диспетчерам ДПП и ДПК (ДПСР). Если экипажем не сообщено о прослушивании информации АТИС или передачи по МВ каналу, то диспетчер обязан потребовать его доклада.

1.12. При управлении воздушным движением с использованием АС УВД, комплекса средств автоматизации (КСА) или ВРЛ, фразеология радиосообщения разрабатывается с учетом методик их использования.

2. Термины и условные обозначения

2.1. Терминологический словарь (определения основных терминов)

Аэронавигационная информация - сведения, касающиеся характеристики и фактического состояния аэродромов, порядка маневрирования в районе аэродрома, воздушных трасс и их оборудования радио- и электротехническими средствами.

Векторение - обеспечение навигационного наведения воздушных судов посредством указаний экипажам определенных курсов на основе использования данных радиолокаторов.

Видимость (дальность видимости) - максимальное расстояние, с которого видны и опознаются неосвещенные объекты днем и световые ориентиры (освещенные объекты) ночью. При принятии решения на вылет, взлет или на посадку фактическая видимость определяется с учетом имеющегося на данном аэродроме светотехнического оборудования.

Видимость на ВПП (дальность видимости на ВПП) - максимальное расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии ВПП, может видеть маркировку укрытия или огни, ограничивающие контуры ВПП или обозначающие ее осевую линию.

Воздушная обстановка - одновременное взаимное расположение по вертикали и горизонтали воздушных судов и других материальных объектов в определенном районе воздушного пространства (на воздушной трассе, МВЛ, установленном маршруте, в районах аэродрома, аэроузла и районе авиационных работ).

Высота безопасная - минимально допустимая высота полета, гарантирующая воздушное судно от столкновения с земной (водной) поверхностью или препятствиями на ней.

Высота полета - расстояние по вертикали от определенного уровня до воздушного судна. В зависимости от уровня начала отсчета различают высоты: истинную (от уровня точки, находящейся непосредственно под воздушным судном), относительную (от уровня порога ВПП, уровня аэродрома, наивысшей точки рельефа и т.п.) и абсолютную (от уровня моря).

Диспетчер УВД - специалист, имеющий действующее свидетельство диспетчера УВД и действующий допуск к работе по крайней мере на одном диспетчерском пункте УВД.

Диспетчерская информация - информация, передаваемая диспетчером службы движения экипажу о метеоусловиях, воздушной обстановке, работе радио- и электротехнических средств, состоянии аэродромов и другие сведения, необходимые для выполнения полета.

Диспетчерское разрешение - разрешение, выдаваемое диспетчером службы движения командиру воздушного судна, связанное с выполнением полета и обоснованное соответствующими условиями и установленными правилами полетов в гражданской авиации.

Диспетчерская рекомендация - рекомендация экипажу по принятию мер, касающихся выполнения полета и используемая по усмотрению экипажа.

Диспетчерское указание - указание диспетчера службы движения командиру воздушного судна, связанное с выполнением задания на полет и обязательное для исполнения.

Информация АТИС - автоматическая радиовещательная передача метеорологической и полетной

информации в районе аэродрома для прилетающих и вылетающих воздушных судов.

Информация ВОЛМЕТ - автоматическая радиовещательная передача экипажей воздушных судов, находящихся в полете.

Контрольная высота - высота, которую должен показывать высотомер воздушного судна на эшелоне перехода после перевода шкалы высотомера на давление аэродрома или минимальное давление, приведенное к уровню моря.

Маркированный номер ВПП - цифровое обозначение магнитного путевого угла ВПП выраженное в ближайших десятках градусов.

Орган управления воздушным движением - общий терм, и означающий в соответствующих случаях центры Единой системы управления воздушным движением в СССР, а также ведомственные командные и диспетчерские пункты, выполняющие в пределах своей компетенции функции планирования, координирования и непосредственного управления воздушным движением в установленных для них зонах и районах.

Предпосадочная прямая - заключительная часть схемы захода на посадку от точки выхода из четвертого разворота или установленной контрольной точки до точки приземления.

Передача "Блиндом" - передача по радиоканалам от одного абонента к другому в условиях, при которых двусторонняя связь не может быть установлена, но при этом предполагается, что вызываемый абонент в состоянии принять передачу.

Пункт обязательных донесений (ПОД) - географическая точка на воздушной трассе, о пролете которой экипаж воздушного судна обязан сообщить диспетчеру УВД.

Радиолокационный контроль - использование радиолокатора в целях обеспечения диспетчеров УВД информацией о местоположении ВС.

Радиолокационное опознавание - процесс сопоставления определенной радиолокационной отметки или радиолокационного символа местоположения с конкретным воздушным судном.

Район авиационных работ - часть воздушного пространства, в пределах которой по установленным планам и графикам выполняются авиационные работы.

Расчетное время прилета - расчетное время (момент) выхода воздушного судна на ДПРМ или ОПРС аэродрома (КТА - при отсутствии радиосредств).

Рубеж передачи УВД - установленный на маршруте руления или в воздушном пространстве на траектории полета воздушного судна рубеж, на котором непосредственное управление движением воздушного судна передается от одного органа УВД к другому.

Рубеж ухода (возврата) - рубеж, рассчитанный так, чтобы в случае ухода с него на запасный аэродром количество топлива на борту воздушного судна к расчетному времени прилета на запасный аэродром было не менее чем на 30 минут полета на высоте круга.

Схема полетов в районе аэродрома - установленный маршрут, по которому (или по части которого) выполняется набор высоты после взлета, снижение для захода на посадку, ожидание посадки, выполнение полета над аэродромом.

Схема полета в зоне ожидания - заранее определенный маневр, позволяющий воздушному судну оставаться в пределах определенного воздушного пространства в ожидании последующего разрешения подхода к аэродрому или захода на посадку.

Сигнал бедствия («СОС» — телеграфный, «Терплю бедствие», «Мей-дей» — радиотелефонный) - международный сигнал, передаваемый в случаях, когда воздушному судну и находящимся на нем пассажирам и экипажу угрожает непосредственная опасность и требуется немедленная помощь.

Сигнал срочности («ВЬВ» телеграфный, «ПАН» — радиотелефонный) - международный сигнал, передаваемый в случаях возможной опасности для воздушного судна и находящихся на нем пассажиров и экипажа.

2.2. Условные обозначения

	- Вертолет
	- Самолет
	- Диспетчерский пункт руления (ДПР, КДП МВЛ)
	- Стартовый диспетчерский пункт (СДП, СДП МВЛ)
	- Пункт диспетчера посадки (ПДП)
	- Диспетчерский пункт круга (ДПК, ДПК МВЛ)
	- Диспетчерский пункт подхода (ДПП)
	- Диспетчерский пункт районного центра единой системы УВД (РЦ ЕС УВД, МДП)
	- Транспортные средства
	- Буксируемое воздушное судно
	- Аэродромный диспетчерский пункт (АДП) или КДП ("Вышка")
	- Самолет - перехватчик
	- Руководитель полетов (РП)

3. Общие правила радиообмена

3.1. Ведение радиообмена

3.1.1. Радиотелефонную связь по ОВЧ (ВЧ) каналу при радиообмене с диспетчерскими пунктами осуществляет командир воздушного судна или по его поручению один из членов экипажа, а по наземным каналам связи - диспетчеры взаимодействующих пунктов УВД и специалисты служб, обеспечивающих полеты.

3.1.2. Ведение радиообмена или обмена по наземным каналам связи не имеющего прямого отношения к выполнению полетов, их обеспечению и управлению воздушным движением, **запрещается**. Ведение радиообмена с отклонениями от установленных Правил и типовой стандартной фразеологии допускается лишь в отдельных случаях, связанных с необходимостью обеспечения безопасности полетов.

3.1.3. Радиопереговоры должны быть краткими, вестись с соблюдением правил произношения отдельных слов и исключением слов-паразитов и звуков запинания, четкой дикцией. Передаче подлежат сведения, связанные с выполнением полета, управлением воздушным движением и необходимостью обеспечения безопасности полетов.

3.1.4. В целях повышения качества приема и предупреждения искажений или ошибочного понимания принимаемой информации следует:

- перед началом передачи прослушать наличие радиообмена на подлежащей использованию частоте,

убедиться в отсутствии сигнала занятости наземного канала связи, чтобы исключить возможность возникновения помех уже ведущейся передаче;

- говорить ясно и отчетливо: скорость речи не должна превышать 100 слов в минуту;
- сохранять громкость передачи информации на постоянном уровне;
- до начала передачи нажать и не отпускать до конца сообщения переключатель (тангенту) передачи, своевременно предупреждать возможность его залипания.

3.1.5. Приоритет в ведении радиообмена с экипажами воздушных судов (наземными абонентами) устанавливается диспетчером.

3.2. Передача букв

3.2.1. Если в процессе ведения радиообмена произношение имен собственных, служебных сокращений и отдельных слов может вызывать сомнение, то они передаются по буквам. При такой передаче каждая буква текста произносится по присвоенному ей наименованию.

3.2.2. Буквам русского алфавита присвоены следующие наименования:

А - Анна	Р - Роман
Б - Борис	С - Семен
В - Василий	Т - Татьяна
Г - Григорий	У - Ульяна
Д - Дмитрий	Ф - Федор
Е - Елена	Х - Харитон
Ж - Женя	Ц - Цапля
З - Зинаида	Ч - Человек
И - Иван	Ш - Шура
Й - Иван Краткий	Щ - Щука
К - Константин	Э - Эхо
Л - Леонид	Ю - Юрий
М - Михаил	Я - Яков
Н - Николай	Ы - Еры
О - Ольга	Ь - Мягкий знак
П - Павел	Ъ - Твердый знак

3.3. Передача чисел

3.3.1. Если в процессе радиообмена требуется передача числовых значений от 0 до 9, то они передаются словами: "ноль", "один", "два", "три", "четыре", "пять", "шесть", "семь", "восемь", "девять".

Числовые значения, состоящие из двух и более цифр (курсы, пеленги, эшелоны, и позывные ВС), передаются также словами.

Например:

24 - двадцать четыре,

03 - три,
115 - сто пятнадцать,
1500 - тысяча пятьсот,
5100 - пять сто,
9600 - девять шестьсот,
5000 - пять тысяч,
11100 - одиннадцать сто,
86390 - восемьдесят шесть триста девяносто.

3.3.2. При передаче значений десятичных дробей после передачи целых произносится слово "запятая".

Например:

118,1 - сто восемнадцать, запятая, один;
120,37 - сто двадцать, запятая, тридцать семь.

3.3.3. В случаях неустойчивой радиосвязи при передаче числовых значений (курса, пеленгов, атмосферного давления, эшелонов, времени и др.) каждую цифру в числе следует произносить отдельно, при передаче целых тысяч произносится отдельно каждый знак в числе тысяч, после чего следует слово "тысяч".

Например:

24 - два четыре;
115 - один один пять;
742 - семь четыре два;
5000 - пять тысяч;
9100 - девять тысяч один ноль ноль;
20000 - двадцать тысяч.

3.4. Передача времени.

3.4.1. При передаче сообщений о времени указываются только минуты данного часа.

В случае необходимости, когда возможно неправильное понимание значения времени, указываются часы и минуты.

Например:

Время: "15 ч 28 мин" - двадцать восемь минут;
время: "1 ч 30 мин" - один час, тридцать минут;
время: "23 ч 48 мин" - двадцать три часа, сорок восемь минут;

При передаче сообщений о времени используется всемирное координированное время (УТЦ - UTC).

При выполнении международных полетов за пределами РФ используется время, оговоренное в соответствующих АИП иностранных государств.

3.4.2. Проверка показаний бортовых часов в полете производится запросом у соответствующего диспетчерского пункта текущего времени. При проверках время указывается с точностью до ближайшей половины минуты.



Самара-Контроль, 85411, прошу проверку времени



85411, время 6 часов 11 минут

или



85411, время 7 часов 15 с половиной минут

3.4.3. Расчетное время пролета очередного пункта обязательного донесения передается в составе сообщения о местоположении или по запросу диспетчера.

3.4.4. Если по условиям полета ранее переданное расчетное время пролета пункта обязательного донесения будет отличаться на 2 минуты и более, экипаж обязан сообщить диспетчеру новое уточненное расчетное время пролета.

3.4.5. Фактическое время выхода на контрольный пункт сообщается экипажем в момент его пролета. Если в соответствии со сложившимися условиями полета экипаж не смог доложить о пролете контрольного пункта (пункта обязательного донесения), то доклад о фактическом времени пролета такого пункта должен быть передан диспетчеру не позже, чем через 1 минуту после его пролета.

3.5. Стандартные слова и фразы

В процессе радиообмена следует пользоваться стандартными словами и фразами, имеющими следующие значения:

Слова/фразы	Значение
1	2
Отменяю	Переданное ранее разрешение (рекомендация, указание) аннулируется.
Проверка	Проверка системы или процедуры (ответа, как правило, не требуется)
Разрешаю	Разрешаю выполнение действий в соответствии с оговоренными условиями
Запрещаю	Запрещаю выполнение запрашиваемых действий или ранее переданного указания (разрешения, рекомендации)
Подтвердите	Правильно ли поняли следующую фразу...? Или: правильно ли Вы приняли и поняли сообщение...?
Подтверждаю	Да
Работайте	Установите радиосвязь с...
Набирайте ...(эшелон, высоту)	Выполняйте набор заданного эшелона (высоты)...
Снижайтесь... (эшелон, высота)	Выполняйте снижение до заданного эшелона (высоты)...
Ускорьте снижение (набор)...(эшелона, высоты)	Ускорьте снижение (набор) до ранее заданного эшелона (высоты)
Правильно	Поняли правильно
Даю поправку	В данной передаче (или указанном сообщении) была сделана ошибка
Продолжайте	Продолжайте передавать ваше сообщение
Как слышите?	Каково качество моей передачи?
Повторяю	Повторяю для ясности или уточнения
Контролируйте	Прослушивайте на (частоте)

Ошибка	Приняли (повторили) не то, что было передано
Взлетный (Посадочный)	Магнитный путевой угол рабочего направления ВПП
Дальний	Дальний приводной радиомаяк (ДПРМ)
Ближний	Ближний приводной радиомаяк (БПРМ)
Сцепление	Коэффициент сцепления на ВПП
Полоса...	Состояние ВПП: сухая, мокрая, гололед, слякоть... коэффициент сцепления ... (Ксц)
Конец	Настоящее сообщение закончено, и ответа на него не требуется
Повторите	Повторите мне все или указанную часть этого сообщения в том виде, в котором вы ее приняли (передали)
Даю новое разрешение	В последнее разрешение внесены изменения, и данное новое разрешение заменяет выданное ранее разрешение или часть его
Сообщите	Передайте мне следующую информацию
Азимут..., удаление...	Местоположение воздушного судна в полярных координатах относительно места установки антенны радиолокатора
Боковое...	Расстояние (удаление), на котором находится воздушное судно по отношению к осевой линии ВПП и ее продолжению по курсу взлета и посадки
Радиальное...	Расстояние (удаление), на котором находится воздушное судно от места установки антенны радиолокатора
Сохраняйте... Следуйте...	Выполняйте полет в соответствии с моими указаниями (по прямленному маршруту, на запасный аэродром, на эшелоне (высоте), с курсом и т. д.)
Понял	Я принял и понял переданную Вами информацию. Примечание. Ни при каких обстоятельствах не используется в ответе, требующем повторения или прямого утвердительного (правильно) или отрицательного (ошибка) ответа
Говорите медленнее	Уменьшите скорость передачи
Ждите	Ждите, я Вас вызову
Проверьте	Проверьте и подтвердите переданное Вам сообщение
Ваше место?	Сообщите местоположение воздушного судна...
Ваше место...	Местоположение воздушного судна...
Доложите	Передайте информацию о Ваших действиях
Заход автоматический	Заход на посадку по РМС в автоматическом режиме
Заход директорный	Заход на посадку по РМС в директорном режиме
Заход по маякам	Заход на посадку по РМС в режиме ПСП
Заход по локатору	Заход на посадку по РСР
Заход по локатору, контроль по приводным	Заход на посадку по РСР+ОСП
Заход по приводным	Заход на посадку по ОСП

Заход по приводным, контроль по обзорному	Заход на посадку по ОСП с использованием ОРЛ-А
Заход по ОНРС	Заход на посадку по отдельной приводной радиостанции
Заход по "Катету", заход по VOR/DME	Заход на посадку по угломерно-дальномерной системе
Заход визуальный	Продолжение захода на посадку по приборам, когда часть схемы или вся схема захода на посадку по приборам не завершена и заход осуществляется при визуальном контакте с ВПП, и (или) ее ориентирами
Заход на посадку по ПВП	Этап визуального полета, выполняемый с соблюдением правил ПВП и при установленных минимумах ПВП

3.6. Позывные диспетчерских пунктов

3.6.1. Для вызова соответствующего диспетчерского пункта установлены следующие радиотелефонные позывные:

Диспетчерский пункт	Позывной
Районный центр ЕС ОрВД, гражданский сектор (вспомогательный районный центр):	"Контроль"
Центр ЕС ОрВД СТС (вспомогательный пункт центра ЕС ОрВД СТС)	"Центр"
Местный диспетчерский пункт и ВМДП	"Район"
Диспетчерский пункт подхода	"Подход"
Диспетчерский пункт круга	"Круг"
Пункт диспетчера посадки	"Посадка"
Стартовый диспетчерский пункт	"Старт"
Командный диспетчерский пункт местных воздушных линий, командный диспетчерский пункт, пункт УВД "Вышка"	"Вышка"
Командный диспетчерский пункт местных воздушных линий без права УВД	"Волна"
Диспетчерский пункт руления	"Руление"
Дежурный по сопровождению	"Перрон"
Радиостанция метеоинформации	"Метео"
Производственно-диспетчерская служба предприятия	"Транзит"

3.6.2. Для вызова соответствующего диспетчерского пункта экипаж называет его географическое местоположение (условное наименование) и присвоенный радиотелефонный позывной.

Например:

"Самара - Центр";	"Шереметьево - Посадка";
"Самара - Контроль";	" Шереметьево - Старт";
"Брянск - Район";	"Шереметьево - Руление"
"Сочи - Подход";	"Шереметьево - Перрон";
"Ладога - Круг";	"Липецк - Вышка"
"Мурманск - Контроль";	"Буран - Посадка"
"Кама - Подход";	"Иваново - Волна".

3.6.3. После установления надежной связи с диспетчерским пунктом, исключая возможность искажения

содержания радиообмена, название географического местоположения (условное наименование) и радиотелефонный позывной диспетчерского пункта могут не называться.

3.6.4. При обозначении индексов информации АТИС, стандартных схем прилета и вылета по приборам (СТАР, СИД) с применением букв английского алфавита, используются соответствия и произношения на русском языке:

Английская буква	Слово	Произношение, выраженное буквами русского алфавита
A	Alfa	ЭЛФА
B	Bravo	БРАВО
C	Chyarlie	ЧАРЛИ
D	Delta	ДЭЛТА
E	Echo	ЭКО
F	Foxtrot	ФОКСТРОТ
G	Golf	ГОЛФ
H	Hotel	ХОТЕЛ
I	India	ИНДИА
J	Juliett	ДЖУЛЬЕТ
K	Kilo	КИЛО
L	Lima	ЛИМА
M	Mike	МАЙК
N	November	НОВЕМБЕР
O	Oskar	ОСКАР
P	Papa	ПАПА
Q	Qubec	КВЕБЕК
R	Romeo	РОМЕО
S	Sierra	СЬЕРА
T	Tango	ТАНГО
U	Uniform	ЮНИФОРМ
V	Victor	ВИКТОР
W	Whisky	ВИСКИ
X	X-ray	ЭКСРЕЙ
Y	Yankee	ЯНКИ
Z	Zulu	ЗУЛУ

3.7. Позывные воздушных судов и обозначения рейсов

3.7.1. Для ведения связи с диспетчерскими пунктами экипажам каждого воздушного судна используются следующие типы позывных:

- при радиотелефонной связи:
 - а)** установленное ИКАО или полученное при регистрации официальное название (радиотелефонный позывной) авиакомпании и номер рейса (АЭРОФЛОТ - 325);
 - б)** пятизначный цифровой позывной, как правило, соответствующий присвоенному регистрационному номеру воздушного судна (86534);

- в)** пятибуквенный позывной, как правило, соответствующий присвоенному регистрационному номеру, воздушного судна (G - ABCD);
- г)** название фирмы изготовителя или модели воздушного судна перед пятибуквенным регистрационным номером воздушного судна (ЦЕСНА - KYRS).
- при радиотелеграфной связи - пятибуквенный позывной, указанный в разрешении на использование бортовой радиостанции (РКИПБ).

3.7.2. После установления и в процессе ведения с экипажем надежной связи, цифровые и буквенные значения позывных могут быть сокращены:

- пятизначный цифровой позывной (86534) - до последних трех цифр (534);
- пятибуквенный позывной (G - ABCD) (ЦЕСНА F - KYRS) - до первой буквы и двух последних букв (G - CD) (ЦЕСНА - RS);

3.7.3. При нахождении на связи двух и более воздушных судов с позывными, имеющими одинаковое или созвучные (близкое сходство по звучанию) три последние цифры, сокращение позывного **запрещается**. О работе полным позывным экипажу дает указание диспетчер.

3.7.4. В тех случаях, когда позывной состоит из названия (радиотелефонного позывного) авиакомпании и рейса (АЭРОФЛОТ-325), сокращение позывного **запрещается**.

3.8. Размерность передаваемых числовых значений

3.8.1. При передаче числовых значений размерность определяется следующими единицами измерения:

Расстояние	км;
Высота полета	м;
Эшелон полета	м;
Скорость полета (приборная, истинная, путевая)	км/ч; число М
Вертикальная скорость	м/с;
Скорость ветра на эшелоне (высоте) полета	км/ч;
Скорость ветра у земли	м/с;
Направление ветра на эшелоне (высоте) полета (от истинного меридиана)	град;
Направление ветра у земли (от магнитного меридиана)	град;
Высота облачности	м;
Количество облачности	октант;
Видимость на ВПП (дальность видимости)	м; км;
Давление на аэродроме	мм рт.ст, гПа, мбар;
Температура	градусы Цельсия (□ С);
Остаток топлива	в часах и минутах или тоннах и (кг);
Магнитный путевой угол (МПУ) взлета и посадки	град;
Маркированный номер ВПП	десятки град.

3.8.2. После установления надежной двусторонней радиотелефонной связи между экипажем воздушного судна и диспетчером, исключающей возможность непонимания содержания передач, значения единиц измерений могут передаваться без их названия.

3.9. Установление и ведение радиотелефонной связи

3.9.1. Установление и ведение радиотелефонной связи должно начинаться с вызова и ответа на вызов с использованием позывных в следующем порядке:

- а)** при выходе экипажа на связь передается:
 - наименование и позывной вызываемого диспетчерского пункта;
 - позывной воздушного судна;
 - сообщение (информация);
- б)** при выходе на связь диспетчера передается:
 - позывной вызываемого воздушного судна;
 - наименование и позывной вызывающего диспетчерского пункта;
 - сообщение (информация, указания и т. д.);
- в)** при ответе экипажа передается:
 - позывной воздушного судна;
 - информация в форме стандартных слов (фраз) или повторение диспетчерских указаний (см. [п.3.11.1](#))

	Самара-Контроль, АЭРОФЛОТ-411, (сообщение, информация)
	АЭРОФЛОТ-411, Самара-Контроль, азимут ..., удаление ... (или другая необходимая информация, сообщения, указания)

3.9.2. Если при установлении связи имеется уверенность в том, что вызов будет принят, допускается передача сообщения, не ожидая ответа на вызов.

	Самара-Подход, 85411, Петровка 1200, на Калиновку 5700, расчетное 21.
	85411, Самара-Подход, на Калиновку набирайте 5700

3.9.3. В случаях, когда диспетчерскому пункту требуется передать сообщение всем:

	Всем бортам, Самара-Контроль, не исправен РСБН на аэродроме...
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Общие вызовы подтверждения не требуют. В случае неуверенности приема сообщения экипажами отдельных воздушных судов они вызываются диспетчером для полного или частичного подтверждения приема сообщения.

3.9.4. Если есть сомнения в правильности принятого сообщения, запрашивается полное или частичное его повторение.

Содержание запроса	Содержание передачи
Повторите	Повторите все сообщения
Повторите... (пункт)	Повторите определенный пункт
Повторите все перед...(первое слово, принятое удовлетворительно)	Повторите часть сообщения
Повторите все после... (последнее слово, принятое)	Повторите часть сообщения
	Повторите сообщение от...до...

удовлетворительно)

Повторите все между...и...

3.9.5. Если диспетчер не уверен в позывном воздушного судна, от которого поступил запрос, он запрашивает позывной, пока не установит его точное обозначение.

Диспетчеру категорически запрещается давать, а экипажу выполнять безадресные указания (разрешения и т. д.).

	Самара-Контроль, ...11
	Самара-Контроль, кто вызывает?
	"Самара - Контроль", 85411

3.9.6. Если при передаче допускается ошибка, для введения поправки произносится фраза "даю поправку", а затем повторяется исправленная часть сообщения.

	Самара-Контроль, 85411, Ивановка 10100, даю поправку, Черновка 37
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

3.9.7. Если поправку целесообразно внести путем повторения всего сообщения, перед передачей исправленного сообщения используется фраза "Даю поправку, повторяю".

3.9.8. Диспетчеры не должны вступать в радиообмен с экипажем во время взлета, при заходе на посадку с момента визуального обнаружения воздушного судна после пролета БПРМ и до окончания пробега, за исключением случаев, когда этого требуют условия обеспечения безопасности полета.

3.9.9. Если существует возможность того, что прием сообщения будет затруднен, то важные элементы его должны передаваться дважды.

3.10. Передача управления воздушным движением и переход с одной радиочастоты на другую

3.10.1. Экипаж воздушного судна непрерывно прослушивает канал (частоту) радиосвязи того диспетчерского пункта, под управлением которого находится.

3.10.2. Переход на связь с другим диспетчерским пунктом осуществляется только после получения разрешения, на это от диспетчерского пункта, в районе (зоне) ответственности которого воздушное судно находилось.

	411, работайте с Самара-Контроль, 129,1
	411, с Самара-Контроль, 129,1

3.10.3. При отсутствии указания диспетчерского пункта о переходе на частоту работы смежного диспетчерского пункта экипаж воздушного судна до осуществления перехода запрашивает об этом диспетчерский пункт, под управлением которого находится.

3.10.4. Если экипажу воздушного судна не представилось возможным установить связь на назначенной частоте, он обязан об этом доложить диспетчеру, под управлением которого находится, и осуществлять с ним радиообмен на его частоте.

	Самара-Контроль, 85411, Уфа-Контроль на 131,2 не отвечает
	85411, Самара-Контроль, работайте со мной
	или
	Самара-Контроль, 85411, связь Уфа-Контроль, сильные помехи

3.11. Повторение диспетчерских указаний

3.11.1. Экипаж воздушного судна при приеме диспетчерских указаний обязан повторить:

- сообщения, отличающиеся от типовых или требующие изменения ранее принятого решения (или плана полета);
- разрешения или запрещения на пересечение ВПП, взлета, занятие исполнительного старта, захода на посадку, посадки, изменения эшелона (высоты) полета и т.д.;
- значение принятого и установленного на высотомере давления;
- значение контрольной высоты (на горных аэродромах при отсутствии АТИС);
- значение заданного времени;
- заданный эшелон (высоту) полета;
- значение заданного курса полета;
- значение магнитного путевого угла рабочего направления (маркированного номера) ВПП;
- заданную скорость полета или число М;
- значение заданной частоты канала связи.

В случае если экипаж не повторил указанные сообщения, диспетчер обязан потребовать от него их повторения.

3.11.2. Если экипаж воздушного судна повторил разрешение или указание неправильно, то диспетчер передает слово "ошибка", за которым следует содержание правильного разрешения или указания.

	411, снижайтесь 7800
	411, снижаюсь 7200
	411, ошибка, снижайтесь 7800
	411, снижаюсь 7800

3.11.3. Если экипаж воздушного судна получает разрешение или указание, которое не может выполнить, он обязан доложить об этом диспетчеру, используя фразу "выполнить не могу", и указать причину.

3.12. Правила проверки радиостанций и пробная связь

3.12.1. Включение для проверки радиостанций и осуществление пробной связи в радиосетях УВД должно выполняться так, чтобы проверка не мешала радиообмену при УВД.

3.12.2. Если есть необходимость в передаче проверочных сигналов (для настройки радиостанций), то их продолжительность не должна превышать 10 с. Радиотелефонная передача таких сигналов должна состоять из ряда цифр (один, два, три и т.д.) и позывного передающей радиостанции.

3.12.3. Пробная связь экипажа воздушного судна (авиатехника ИАС) на частоте диспетчерского пункта должна выполняться в следующем порядке:

Передача:

- позывной вызываемого диспетчерского пункта;
- позывной воздушного судна;
- слова: "техническая проверка" (на земле);
- "предполетная проверка" (перед вылетом);
- "проверка связи" (в полете, при необходимости);

Ответ:

- позывной воздушного судна;
- позывной отвечающего диспетчерского пункта;
- сообщение о разборчивости передачи;
- слово "конец".

3.12.4. Ориентировочная проверка качества связи по степени смысловой разборчивости речи при передаче определяется следующими характеристиками:

- 1 - полная неразборчивость переданного сообщения;
- 2 - сообщение принимается с большим трудом и требует дополнительных переспросов и повторений;
- 3 - сообщение принимается с трудом без переспросов и повторений;
- 4 - сообщение разборчиво, принимается без затруднений;
- 5 - сообщение вполне разборчиво, принимается без напряжения внимания.

	Руление, Аэрофлот-411, предполетная техническая проверка, 118,7
	85411, Руление, слышимость 1
	или
	85411, Руление, слышимость 3 сильный фоновой свист
	или
	85411, Руление, слышимость 5

3.13. Нарушение фразеологии

Нарушение фразеологии считается отступлением от требований настоящих правил.

4. Общая типовая фразеология

4.1. Указания в отношении высот полета

4.1.1. Необходимо постоянно помнить, что на различных этапах выполнения полета отсчет барометрической высоты производится:

- в районе аэродрома в пределах аэродромного круга полетов (зоны взлета и посадки) после взлета,

на высоте перехода и ниже - по значению давления на аэродроме, а на горных аэродромах, когда атмосферное давление на аэродроме меньше предельного значения шкалы давления барометрического высотомера, - по давлению на аэродроме, приведенному к уровню моря;

- по маршруту на высоте ниже нижнего эшелона - по минимальному атмосферному давлению на маршруте (участке маршрута), приведенному к уровню моря;
- при снижении, на эшелоне перехода и выше - по стандартному атмосферному давлению 760 мм рт. ст. (1013, 2 мбар).

Перевод шкалы давления барометрического высотомера производится:

- с отсчета "760" на отсчет по давлению на аэродроме - при занятии эшелона перехода;
- с отсчета по минимальному давлению, приведенному к уровню моря, на отсчет по давлению на аэродроме - в момент входа в зону взлета и посадки (аэродромный круг полетов);
- с отсчета по давлению на аэродроме на отсчет "760" - в момент пересечения высоты перехода или на отсчет по минимальному давлению, приведенному к уровню моря - при выходе из зоны взлета и посадки (аэродромного круга полетов).

4.1.2. При уточнении высоты.

	411, Ваша высота?
	411, 5700
	или
	411, пересекаю 5100

4.1.3. При передаче указания о занятии высоты без назначения промежуточного доклада и условий набора (снижения).

	411, набирайте 7800
	411, набираю 7800
	411, занял 7800

4.1.4. При передаче указания о занятии высоты с назначением промежуточного доклада и условий набора (снижения).

	411, набирайте 7800 до Захаровки, пересечение 6000 Ивановку доложить
	411, 7800 до Захаровки, пересечение 6000 доложу
	411, пересекаю 6000
	411, понял
	411, занял 7800



411, понял, Ивановку доложите

При задании условий набора (снижения) используются пункты обязательных донесений (контрольные ориентиры) или расстояния до них, а также характеристики режима набора (снижения), например:

- на Петровку;
- набор (снижение) ускорьте (по возможности);
- 40 после Захаровки;
- сразу после Петровки.

4.1.5. При выдаче разрешения о занятии высоты по расчету передаются условия снижения (набора).



411, снижение по расчету на Петровку, занять 4200



411, снижение по расчету на Петровку 4200



411, приступил к снижению в 35

4.1.6. При передаче указания о выдерживании занятого эшелона полета.



411, следуйте 10100



411, следую 10100

4.1.7. При передаче указаний экипажу на изменение эшелона (высоты полета) сообщается причина.

Например:

- а) следуйте 3900, встречный выше (ниже), между вами 30, расхождение левыми бортами;
- б) на участке Ивановка - Петровка высоты 4500 - 7200 закрыты;
- в) впереди (слева, справа) на удалении 70 засветы. Борты проходили на 10100 сверх облаков, верхняя кромка 9100;
- г) на высотах до 200 наблюдается сдвиг ветра;
- д) в районе Семеновки стая птиц, перелет на запад, на 400.

4.1.8. После передачи указания в отношении изменения высоты и при необходимости ускорить ее занятия передаются указания об увеличении скорости набора (снижения) в соответствии с РЛЭ воздушного судна.



411, ускорьте снижение



411, увеличил вертикальную

4.1.9. Если необходимо выполнение задержки воздушного судна в установленных для этого зонах ожидания, диспетчером передается указание о порядке выполнения полета и время выхода из зоны (при необходимости).



411, Синельниково, 7200 выполняйте левый вираж



411, Синельниково, 7200 левый вираж

4.2. Информация о взаимном местоположении воздушных судов

4.2.1. В зависимости от обстоятельств диспетчер должен информировать экипажи о возможной конфликтной ситуации. Информация о взаимном местоположении воздушных судов по мере возможности должна содержать следующие сведения:

- курсовой угол конфликтующего воздушного судна;
- расстояние между воздушными судами;
- относительное перемещение;
- эшелон (высоту) полета или расположение ВС по высоте (выше, ниже);
- тип воздушного судна.

4.2.2. Относительное перемещение воздушных судов следует передавать (сообщать) соответствующими терминами: сближение, попутный, встречный, расхождение, обгоняет, пересекающий слева направо (справа налево), впереди (сзади).

	411, справа 30, удаление 40, пересекает курс неизвестное воздушное судно
	411, понял
или	
	411, впереди, удаление 30, встречный на 7200 Ту-134, следуйте 7500
	411, следую 7500

4.3. Сообщение экипажами данных о местоположении

4.3.1. Сообщения о местоположении передаются экипажами при пролете установленных пунктов обязательных донесений или назначенных диспетчером контрольных пунктов (рубежей).

4.3.2. Сообщения о местоположении содержат следующие элементы информации:

- позывной воздушного судна;
- время пролета пункта обязательного донесения (контрольного пункта, рубежа).
- наименование (обозначение пункта обязательного донесения, контрольного пункта, рубежа), места на трассе (маршруте полета) набора (снижения) высоты или на схеме выхода (входа) из района аэродрома, снижения и захода на посадку;
- эшелон (высота) полета;
- число М полета (при применении "Метода числа М");
- следующий (очередной) пункт обязательного донесения (контрольный пункт, рубеж) и расчетное время его пролета.

	АЭРОФЛОТ-242, Семеновка, эшелон 9100, Веселово в 28
	АЭРОФЛОТ-242, понял
или	

	АЭРОФЛОТ-242, в 11 Семеновка 9100, Мах 0.8, Веселово в 28
	АЭРОФЛОТ - 242, сохранять Мах 0.8, Веселово 9100 доложить

4.3.3. Если у диспетчера имеется достаточная информация о выполнении полета от наземных радиолокационных станций, экипажи воздушных судов могут по указанию диспетчера освобождаться от необходимости обязательной передачи сообщений о местоположении.

При необходимости возобновления экипажем передачи о местоположении диспетчер назначает ему очередной контрольный пункт для доклада.

4.3.4. При наличии в районе УВД опасных метеорологических явлений (болтанка, грозовая деятельность, сильные ливневые осадки, обледенение, электризация атмосферы и т.д.) диспетчер сообщает об этом экипажам с указанием районов на трассе с опасными метеоусловиями, информирует о смещении грозовых очагов и дает им рекомендации по обходу таких районов, а при необходимости изменяет эшелон полета.

	411, 9600, засветы, в облаках сильная болтанка
	411, впереди на трассе удаление 70 засветы, борты проходили на 10100 сверх облаков, верхняя кромка 9700
	411, разрешите 10100
	411, набирайте 10100
	411, набираю 10100
	или
	411, в районе Петровки гроза, смещение на юго-восток
	411, вижу по бортовому, разрешите обход левее ... км
	411, обход по бортовому левее ... км разрешаю
	411, понял
	или
	411, в районе Петровки гроза, смещение на юго-восток, следуйте курсом 50
	411, следую курсом 50

4.3.5. При необходимости смены эшелона в поворотном пункте маршрута из-за изменения общего направления полета экипаж воздушного судна сообщает диспетчеру расчетное время пролета этого пункта и докладывает о необходимости смены эшелона. В этом случае диспетчер назначает экипажу эшелон полета и дает указание на его занятие. Занятие назначенного эшелона экипаж осуществляет за 20 км до выхода на поворотный пункт.

	411, Громово 8.40, смена эшелона
	411, до Громово набирайте 9600

4.3.6. Если во время полета изменились метеоусловия и возникла необходимость изменения правил его выполнения, экипаж воздушного судна запрашивает об этом разрешение у диспетчера.

	411, видимость 1500, нижняя граница облачности 150, разрешите полет по ППП
	411, ППП разрешаю, набирайте 1200
	411, ППП разрешили, набираю 1200

5. Опознавание, разведение воздушных судов и использование средств вторичной радиолокации

5.1. Опознавание воздушных судов

Опознавание воздушных судов на индикаторах радиолокаторов осуществляется путем комплексного использования методов опознавания: пеленгации (сравнением пеленга АРП и азимута отметки на ИКО), привязки (сравнением доклада экипажа о пролете ПОД (место воздушного судна) с координатами опознаваемой отметки на ИКО), маневра (совпадением заданного диспетчером и выполняемого экипажем маневра), использования средств ВРЛ (сравнением соответствия информации, передаваемой экипажем и отображаемой в формуляре сопровождения).

5.2. Разведение воздушных судов по индикатору РЛС

5.2.1. Для разведения воздушных судов экипажам могут указываться определенные направления полета для обеспечения необходимого их безопасного эшелонирования. При этом экипажам, как правило, сообщаются причины изменения курса, если это само собой не очевидно.

	411, впереди борт, удаление 40, курс 310, до команды (или указывается время полета)
	411, курс 310

5.2.2. Если сохранение прежнего курса обеспечивает боковое эшелонирование между воздушными судами, экипажам передаются соответствующие указания.

	411, следуйте этим курсом
	411, понял
	или
	411, доложите курс
	411, курс 50
	411, следуйте с курсом 50
	411, следую с курсом 50

5.2.3. При запросе экипажем своего местонахождения или при уклонении воздушного судна от трассы (маршрута полета) экипажу передается азимут и удаление или информация о местоположении относительно трассы (маршрута полета), удаление до очередного или последнего пункта обязательного донесения и необходимости курс следования, величина углового отворота (при полете по ортодромии) для выхода на воздушную трассу МВЛ, маршрут полета (их осевую линию).

	411, дайте место
	411, азимут 240, удаление 80
	411, азимут 240, удаление 80
	411, правее (левее) трассы (маршрута) 8, удаление от (до) Семеновки 75
	411, правее (левее) трассы (маршрута) 8, удаление от (до) Семеновки 75

Примечание. Во всех случаях передача экипажу места ВС является командой диспетчера для выхода на линию заданного пути (ЛЗП).

5.2.4. После выхода воздушного судна на трассу (маршрут полета) диспетчер сообщает экипажу об этом, при необходимости, передает информацию о местоположении.

	411, на трассе (маршруте), азимут 70, удаление 40
	или
	411, на трассе (маршруте) севернее (южнее и т.д.) Василькова 45
	или
	411, на трассе (маршруте), удаление от (до) Ивановки 70
	411, на трассе (маршруте)

5.3. Использование средств вторичной радиолокации

5.3.1. При использовании средств вторичной радиолокации в радиообмене между диспетчером и экипажем используются стандартные фразы относительно режима работы бортовых ответчиков.

Фраза	Значение
Установите код	Установите код индивидуального опознавания согласно указанию
Подтвердите код	Подтвердите установку кода индивидуального опознавания
Установите повторно код	Включите вторично назначенный код индивидуального опознавания
Код "бедствие" ("Мейдей")	Запрос кода бедствия
Проверьте установку высотомера и подтвердите высоту	Проверьте установку давления и подтвердите высоту полета
Проверьте высоту	Проверьте и подтвердите высоту полета

5.3.2. Ответ экипажа воздушного судна на указания диспетчера в отношении использования средств вторичной радиолокации представляет собой подтверждение или повторение указания.

	411, код 6411
	411, код 6411
	411, подтвердите код
	411, код 6411
	411, проверьте установку высотомера и подтвердите высоту
	411, давление 760 (1013,2), высота 4800
	411, подтвердите работу ответчика
	411, ответчик не работает

5.3.3. В целях сокращения обязательных сеансов радиосвязи при устойчивом контроле за движением воздушного судна с использованием вторичной радиолокационной информации диспетчер вводит конкретным воздушным судам режим "контроля по вторичному". При таком режиме экипажи докладывают пролет очередных пунктов обязательных донесений и выход из зоны (района) УВД только по указанию (запросу) диспетчера. Если возникла необходимость в изменении эшелона (высоты) полета, то такое изменение осуществляется по запросу экипажа с разрешения диспетчера или по указанию диспетчера. С момента ввода режима "контроль по вторичному" экипаж выполняет полет согласно плану и ведет непрерывное прослушивание канала (частоты) радиосвязи с диспетчером.

	Ладога-Контроль, 85411, Семеновка 10100, Петровка 14
	85411, Ладога-Контроль, контролирую по вторичному, следуйте 10100
	411, контроль по вторичному 10100

6. Типовая фразеология радиообмена диспетчеров пунктов УВД с экипажами воздушных судов

6.1. Диспетчерский пункт руления

6.1.1. Запросы о запуске двигателей.

6.1.1.1. При запросе на запуск двигателей экипаж сообщает пункт назначения, время вылета, номер стоянки и наличие информации АТИС или МВ канала. Если от экипажа не поступил доклад о приеме информации АТИС или МВ канала, диспетчер обязан потребовать от экипажа ее прослушивания.

	Шереметьево-Руление, АЭРОФЛОТ – 723 в Хабаровск, стоянка 21, информация Delta имею, разрешите запуск
	АЭРОФЛОТ - 723, Шереметьево-Руление, запуск разрешаю



АЭРОФЛОТ - 723, запуск разрешен

6.1.1.2. При запросе экипажем вертолета разрешения на запуск двигателей и контрольное висение передача УВД от диспетчера руления диспетчеру старта после контрольного висения осуществляется:

- при взлете по-самолетному - на установленных рубежах передачи УВД самолетами;
- при взлете по-вертолетному - после, доклада экипажа о выполнении контрольного висения.



Шереметьево-Руление, 20123, разрешите запуск и контрольное висение, информацию Анна имею



20123, Шереметьево-Руление, запуск и контрольное висение разрешаю



123, разрешили



123, контрольное висение выполнил, взлет по-самолетному, разрешите предварительный



123, предварительный разрешаю по РД 3

или



123, контрольное висение выполнил, взлет по-вертолетному

6.1.1.3. Если вылет воздушного судна задерживается, экипажу указывается время запуска или планируемое время вылета.



Шереметьево-Руление, 85411, разрешите запуск



85411, Шереметьево-Руление, запуск в 22



411, запуск в 22

или



85411, Шереметьево-Руление, ждать, вылет в 45



411, ждать вылет в 45

6.1.2. Запрос на буксировку.

6.1.2.1. При необходимости буксировки воздушного судна к месту запуска, экипаж сообщает пункт назначения, номер стоянки, о приеме информации АТИС или МВ - канала (при наличии канала) и запрашивает у диспетчера разрешение на буксировку.



Шереметьево-Руление, АЭРОФЛОТ - 535, в Дели, стоянка 16, информация Bravo имею, разрешите буксировку и запуск



АЭРОФЛОТ - 535, Шереметьево-Руление, буксировку и запуск разрешаю



АЭРОФЛОТ - 535, буксировка и запуск разрешены

или

	АЭРОФЛОТ - 535, Шереметьево-Руление, ждать
	Ждать, АЭРОФЛОТ - 535

При передаче разрешения на буксировку одновременно могут передаваться условия запуска:

- по готовности;
- по запросу;
- в назначенное время.

6.1.3. Указание о порядке руления для выполнения взлета.

6.1.3.1. Указания диспетчера о порядке руления (при выруливании для взлета) должны содержать сведения:

- о маркированном номере ВПП или магнитном путевом угле (МПУ) взлета;
- о маршруте;
- об условиях руления (при наличии препятствий и ограничений);
- месте обязательной остановки воздушного судна, если оно определено не на предварительном старте.

	411, разрешите предварительный
	411, ВПП 27, по РД, на РД мокрый снег (участки со льдом, скопление воды и т. п.). Предварительный разрешаю
	411, предварительный разрешили
	или
	411, ВПП 24 левая, по РД 8 до пересечения с магистральной
	411, по РД 8 до пересечения с магистральной
	или
	411, взлетный 273, взлет с грунтовой, правее ВПП 27 100, полоса освещена (маркирована щитами, маркировка отсутствует, укатана и т. п.). По РД 6. Предварительный разрешаю
	411, предварительный, разрешили взлет с грунтовой

6.1.3.2. В процессе руления диспетчер информирует экипаж воздушного судна о движении воздушных судов, способных создать угрозу столкновения.

	411, по РД 3 слева направо пересекает Ил-86, пропустить
	411, по РД 3 Ил-86, пропустить

6.1.4. Сообщения о достижении места предварительного старта (обязательной остановки).

6.1.4.1. При достижении места предварительного старта или обязательной остановки воздушного судна экипаж докладывает об этом диспетчеру.

	411, на предварительном
	411, работайте со "Стартом", (со "Стартом-1), 118,5
	или
	411, на РД 6 у магистральной
	411, предварительный разрешаю (ждать)

6.1.5. Указание о порядке руления после посадки.

6.1.5.1. Указание диспетчера о порядке руления должно содержать сведения:

- о месте стоянки;
- об условиях руления (при наличии препятствий и ограничений);
- о маршруте.

6.1.5.2. Указание экипажу воздушного судна передается после получения доклада от него о местонахождении воздушного судна на рулежной дорожке.

	Самара-Руление, 85411, на РД 5
	85411, Самара-Руление, стоянка 8, по РД 5 на РД 2
	или
	85411, Самара-Руление, стоянка 21, по РД 5 на РД 3, мокрый снег (участки со льдом, скоплением воды и т.п.)
	или
	85411, Самара-Руление, следуйте за машиной сопровождения

6.2. Стартовый диспетчерский пункт

6.2.1. Запросы на занятие исполнительного старта.

6.2.1.1. Занятие исполнительного старта должно производиться только с разрешения диспетчера "Старта".

6.2.1.2. Разрешение на занятие исполнительного старта должно содержать:

- при наличии в аэропорту АТИС или МВ канала вещания погоды - изменение в оперативной и в метеорологической информации, которые включены в сообщение АТИС или МВ канала;
- при отсутствии в аэропорту АТИС или МВ-канала - условия взлета и выхода из района аэродрома (при необходимости - информацию о метеоусловиях, состоянии ВПП, наличии скопления и перелетов птиц).

При установлении первоначальной связи экипаж обязан доложить диспетчеру о приеме информации АТИС или МВ-каналу. Если доклад не поступил, диспетчер обязан потребовать у экипажа прослушивания АТИС или МВ канала.

	Ладога-Старт, 85411, разрешите исполнительный. Взлет через ... минут, информацию Анна имею
	85411, Ладога-Старт, Исполнительный разрешаю
	или

	85411, на высотах от 50 до 150 наблюдается сдвиг ветра (потеря воздушной скорости), исполнительный разрешаю
	411, занимаю исполнительный

6.2.1.3. При принятии решения о выпуске воздушных судов с запасной грунтовой ВПП (ГВП) или, когда одновременно используется несколько ВПП с искусственным покрытием (ИВП), в разрешении диспетчера должны указываться маркированной номер ИВП или расположение ГВП относительно основной ВПП и ее маркировка.

	411, ВПП 09 левая, исполнительный разрешаю
	или
	411, на запасную грунтовую полосу правее ВПП 09, 100 исполнительный разрешаю
	411, занимаю исполнительный

6.2.1.4. Наряду с разрешением на занятие исполнительного старта экипажу могут передаваться указания относительно выполнения взлета и выхода из района аэродрома.

	85411, Ладога-Старт, ВПП 36 правая, исполнительный разрешаю, по прямой 800
	411, занимаю исполнительный, набор 800 по прямой, правым на Алексеевку

6.2.1.5. При возможности выполнения бесступенчатого набора эшелона при выдаче разрешения на занятие исполнительного старта диспетчер дополнительно передает экипажу согласованные с диспетчером "Круга" и "Подхода" (в зависимости от высоты набора) условия набора и выхода из зоны взлета и посадки.

	Ладога-Старт, 85411, разрешите исполнительный и бесступенчатый набор, взлет через ... минут
	85411, Ладога-Старт, ветер 60 градусов, 4, исполнительный разрешаю.
	411, занимаю исполнительный.
	411, к взлету готов
	411, взлет разрешаю, набирайте 1200, работайте с Кругом 132,0
	411, взлетаю набираю 1200, с Кругом 132,0
	Ладога-Круг, 85411, после взлета набираю 1200
	85411, Ладога-Круг, набирайте на Петровку 6000, пересечение 1200 доложите Подходу 118,0
	411, на Петровку 6000, пересечение 1200 доложить Подходу 118,0

Или

	Ладога-Старт, 85411, разрешите исполнительный и бесступенчатый набор, взлет через ... мин
	85411, Ладога-Старт, ветер 60 градусов, 4, исполнительный разрешаю, после взлета на Петровку 6000, пересечение 1200, доложить Подходу 118,5
	411, занимаю исполнительный, на Петровку 6000, пересечение 1200 доложить Подходу 118,5

6.2.1.6. В случае необходимости создания продольного интервала на ВПП экипажу передается указание о задержке.

	Ладога-Старт, 85411, разрешите исполнительный.
	85411, Ладога-Старт, ждать
	или
	85411, ветер 60 градусов, 5, исполнительный разрешаю, взлет по команде
	411, занимаю исполнительный, взлет по команде

6.2.2. Запросы на взлет.

6.2.2.1. Для предупреждения непроизводительного расхода топлива при остановке на исполнительном старте при готовности к взлету экипаж может запросить у диспетчера взлет без остановки на исполнительном старте.

	Борисполь-Старт, 85411, разрешите исполнительный, к взлету готов
	85411, Ладога-Старт, ветер 60 градусов, 4, исполнительный и взлет разрешаю
	411, занимаю исполнительный и взлетаю

6.2.2.2. При невозможности выдачи разрешения на взлет без остановки на исполнительном старте экипажу передается указание о занятии исполнительного старта и запрещении взлета до дополнительной команды.

	Ладога-Старт, 85411, разрешите исполнительный к взлету готов
	411, ветер 60 градусов, 4, исполнительный разрешаю, взлет по команде
	411, занимаю исполнительный, взлет по команде

6.2.2.3. При выполнении взлета по-вертолетному экипаж запрашивает у диспетчера разрешение на взлет, информируя его о готовности к взлету и местонахождении.

	"Ладога-Старт", 20123, к взлету готов, стоянка 8
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

6.2.2.4. При занятии воздушным судном исполнительного старта экипаж докладывает диспетчеру о

готовности к взлету.

	411, к взлету готов
	411, взлет разрешаю (ждать)
	411, взлетаю (ждать)

6.2.2.5. Разрешение экипажу воздушного судна на выполнение взлета является одновременно разрешением для перехода на связь с диспетчером "Круга" на высоте 200 м, высоте полета по кругу для самолетов 1 класса. После пересечения высоты 200 м экипаж обязан прослушивать радиостанцию диспетчера "Круга".

Примечание. Если после выдачи разрешения на взлет или на взлет, без остановки на исполнительном старте прошло более 1 мин, то экипаж обязан запросить повторное разрешение на взлет.

6.2.3. Запрещение взлета.

6.2.3.1. В случае невозможности выполнения взлета по различным причинам (занята ВПП, другое ВС уходит на второй круг и т. д.) экипажу воздушного судна передается команда о запрещении взлета и порядке освобождения ВПП.

Команда о запрещении взлета должна содержать:

- дважды повторенное требование о запрещении взлета;
- информацию о причине;
- указание о действиях экипажа.

	411, взлет запрещаю, взлет запрещаю, коэффициент сцепления 0,25 на стоянку по РД 6
	411, взлет запрещен, на стоянку по РД 6
или	
	411, взлет запрещен, ждать

6.2.3.2. Если после выдачи разрешения на взлет воздушное судно начало разбег, но возникла угроза безопасности взлета, диспетчер срочно информирует экипаж об этом. В случаях, когда экипаж сам прерывает взлет, он по возможности сообщает об этом диспетчеру с указанием причины прекращения взлета.

	411, с РД на ВПП машина без связи
	411, взлет прекратил, машину вижу
или	
	411, взлет прекратил, пожар первого двигателя
	411, понял

6.2.4. Запросы на пересечение ВПП и сруливания после посадки. Действия при изменении метеорологических условий при взлете, при потере визуального контакта с ВПП при посадке.

6.2.4.1. Пересечение летной полосы должно производиться только с разрешения диспетчера. Экипаж воздушного судна, после того как освободил полосу, должен немедленно доложить об этом диспетчеру.

	411, разрешите пересечь полосу (разрешите пересечь ВПП 24 левую)
	411, пересечение разрешаю(запрещаю, ждать)
	411, разрешили (запретили ждать)
	411, полосу освободил
	411, работайте с "Рулением" 119,2
	411, с "Рулением" 119,2

6.2.4.2. При посадке, если нет крайней необходимости, диспетчер не должен давать указаний экипажу относительно руления, до окончания пробега воздушного судна и получения доклада от экипажа о выполнении посадки. Во всех случаях при посадке, экипаж и диспетчер позывной пункта СДП не называют.

	411, посадка
	411, посадка 28, вправо (влево, на 180, прямо) по РД 4
	411, полосу освободил, на РД 4
	411, работайте с "Рулением" 118,0

6.2.4.3. В случае изменения метеоусловий перед взлетом диспетчер информирует об этом экипаж воздушного судна. При погоде ниже минимума аэродрома и (или) возникновении других опасных явлений и условий погоды диспетчер дополнительно запрашивает у экипажа его решение.

Экипаж принимает решение и информирует об этом диспетчера.

	411, видимость 300
	411, видимость 300
	или
	411, видимость ниже минимума. Ваше решение?
	или
	411, ветер 340 градусов, 15, сцепление 0,3. Ваше решение?
	411, ждем
	или
	411, заруливаем на стоянку

6.2.4.4. При визуальном заходе на посадку в развороте на посадочный курс или на предпосадочной прямой экипаж докладывает диспетчеру о готовности к посадке.



411, в развороте на посадочный (на прямой), шасси выпущено, к посадке готов



411, посадку разрешаю

Примечание: При потере визуального контакта с ВПП экипаж докладывает диспетчеру об уходе на второй круг. Диспетчер дает указание о переходе на связь с диспетчером "Круга" с указанием частоты его работы.



411, полосу потерял, ухожу на второй круг



411, уход по схеме, работайте с "Кругом" 132,0



411, уход по схеме, с "Кругом" 132,0

Примечание. Диспетчерский пункт, разрешающий посадку ВС, работает на одной частоте с СДП.

6.3. Диспетчерский пункт круга

6.3.1. После выполнения взлета.

6.3.1.1. После выполнения взлета и набора высоты 200 м (заданной), а при полетах на МВЛ ниже нижнего эшелона, в районах авиационных работ - безопасной, экипаж воздушного судна докладывает диспетчеру о взлете и маневре для выхода из аэродрома и получает от него условия набора высоты.

Экипаж самолета I-го класса о выполнении взлета может доложить в промежутке времени с момента пересечения высоты 200 м (заданной высоты) до набора высоты полета по кругу.



Ладога-Круг, 85411, взлет, правым на Семеновку



85411, Ладога-Круг, набирайте 1500, пересечение 1200 доложить



411, набираю 1500, 1200 доложить

или



Ладога-Круг, 85411, взлет, левым на курс 110



85411, "Ладога-Круг", набирайте 1500 с курсом 110, пересечение 1200 доложить



411, курс 110, набираю 1500, 1200 доложить

6.3.1.2. При получении доклада о достижении воздушным судном рубежа передачи управления экипажу передается указание о переходе на связь к смежному диспетчерскому пункту с сообщением позывного и частоты его работы.



411, пересекаю 1200



411, работайте с "Подходом" 118,5



411, с "Подходом" 118,5

6.3.2. Фразеология радиообмена при заходе на посадку.

6.3.2.1. При установлении связи с диспетчером "Круга" экипаж сообщает о пролете рубежа передачи и решение КВС по выбору системы захода на посадку или о выполнении визуального захода на посадку или о выполнении визуального захода на посадку, а также и о принятии информации АТИС (при ее наличии в аэропорту) или о принятии погоды, передаваемой по МВ каналу. Диспетчер передает экипажу место ВС (при отклонениях ВС от заданного маршрута), подтверждение о выбранной экипажем системе или выполнении визуального захода на посадку (если выбранная экипажем система отличается от работающей, диспетчер рекомендует другую систему захода), эшелон перехода, давление на аэродроме, контрольную высоту и высоту, до которой разрешается снижение. Значение контрольной высоты сообщается экипажу при посадке на горном аэродроме.

Данные о метеоусловиях, состоянии ВПП, коэффициенте сцепления, эшелоне перехода, контрольной высоте передаются экипажу при отсутствии в аэропорту информации АТИС и во всех случаях по запросу экипажа.

Данные о метеоусловиях, состоянии ВПП, коэффициенте сцепления передаются экипажу при отсутствии в аэропорту МВ канала вещания погоды и во всех случаях по запросу экипажа.

Если экипаж не доложил о приеме информации АТИС или погоды по МВ каналу, диспетчер обязан потребовать от экипажа ее прослушивания.

При наличии изменений оперативной и метеорологической информации, не включенных во внеочередную запись АТИС или текст МВ канала, диспетчер передает эту информацию экипажу.

	"Ладога-Круг", 85411, Семеновка 1500, заход автоматический (директорный, по локатору, VOR/DME, "Катету", приводным, ОПРС и др.), информацию Анна на прилет имею
	85411, " Ладога-Круг", заход разрешаю, давление 748 миллиметров (936 миллибар, гектопаскалей) снижение к третьему 600
	411, давление 748, к третьему 600

	"Ладога-Круг", 85411, Семеновка 1500, заход автоматический (директорный, по маякам, локатору, VOR/DME, "Катету", приводным, ОПРС и др.), погоду за 13.50 имею
	85411, "Ладога-Круг", заход разрешаю, эшелон перехода 1200, давление 748 миллиметров (936 миллибар, гектопаскалей), контрольная высота 1070, снижение к третьему 600
	411, эшелон перехода 1200, давление 748, контрольная высота 1070, к третьему 600

или

	"Ладога-Круг", 85411, Семеновка 1500, заход по маякам, погоду за 13.50 имею
	85411, "Ладога-Круг", заход по схеме Петровка 25 Браво, эшелон перехода 1200, давление 748 миллиметров (936 миллибар, гектопаскалей)
	411, эшелон перехода 1200, давление 748, выполняю схему Петровка 25 Браво
или	
	85411, "Ладога-Круг", ожидайте векторение, курс 120, сохраняйте 1500



411, курс 120, сохраняю 1500

Примечание. В международных аэропортах в дополнение к переданному давлению QFE (давление аэродрома) по требованию экипажа передается давление QNH (давление, приведенное к уровню моря).



"Ладога-Круг", 411, Семеновка 1500, разрешите визуальный заход, информацию Анна на прилет имею



411, "Ладога-Круг", визуальный заход разрешаю, давление 748 мм (936 миллибар, гектопаскалей), снижение до 300 на ДПРМ, ВПП 18 правая, визуальный контакт с полосой доложите



411, визуальный заход разрешили, давление 748, снижение до 300 на ДПРМ, ВПП 18 правая

или



"Ладога-Круг", 411, Семеновка 1500, разрешите визуальный заход, погоду за 13.50 имею



411, "Ладога-Круг", визуальный заход запрещаю, заход по маякам, эшелон перехода 1200, давление 748 мм (936 миллибар, гектопаскалей), контрольная высота 1070, к третьему 600



411, визуальный заход запретили, заход по маякам, эшелон перехода 1200, давление 748 мм (936 миллибар, гектопаскалей), контрольная высота 1070, к третьему 600

или



"Ладога-Круг", 85411, Семеновка 1500, заход по приводным (автоматический, директорный, по маякам, локатору, VOR/DME, "Катету", приводным, ОПРС и др.), погоду за 13.50 имею



411, "Ладога-Круг", предлагаю визуальный заход, эшелон перехода 1200, давление 748 мм (936 миллибар, гектопаскалей), контрольная высота 1070, снижение до 300 на ДПРМ, ВПП 18 правая, визуальный контакт с полосой доложите



411, визуальный заход, эшелон перехода 1200, давление 748 мм (936 миллибар, гектопаскалей), контрольная высота 1070, снижение до 300 на ДПРМ, ВПП 18 правая, визуальный контакт с полосой доложу

6.3.2.2. При достижении эшелона перехода экипаж докладывает диспетчеру об установке на высотомере давления на аэродроме, текущую высоту и информирует его о дальнейшем снижении до заданной точки на схеме.

При докладе экипажа о занятии эшелона перехода и отсутствии доклада об установке давления на аэродроме, сообщение о текущей высоте диспетчер обязан потребовать от экипажа установки давления.

Примечание. Значение текущей высоты сообщается экипажем при заходе на посадку на горные аэродромы не оборудованные АС УВД или ВРЛ.

Передать экипажу информацию:

- о воздушной обстановке (при необходимости),
- о направлении и скорости ветра у земли и на высоте 100 м,
- о видимости на ВПП,

- об опасных метеоявлениях и порядке их обхода, сдвиге ветра в приземном слое (при наличии),
- о высоте нижней границы облаков, если она менее высоты полета по кругу, о состоянии ВПП и коэффициенте сцепления,
- о ВПП посадки (правая, левая), если посадка производится на грунтовую ВПП, ее расположение относительно основной и маркировку;
- сведения о перелетах птиц.

Примечание. Высота облачности, видимость, направление и скорость ветра у земли, состояние ВПП Ксц, а также расположение грунтовых ВПП и их маркировку и сведения о перелетах птиц диспетчером передаются при отсутствии в аэропорту:

- а) автоматической передачи погоды по МВ каналу,
- б) информации АТИС,
- в) во всех случаях по запросу экипажа.

	411, 1200, давление 748 мм (936 миллибар, гектопаскалей), установил, текущая высота 1130, снижаюсь 600 к третьему
	411, запрещаю снижение, расхождение с контрольной высотой более 50 метров. Проверьте установку давления 748 миллиметров
	411, понял, снижение запретили
	411, давление 748 миллиметров установлено, текущая высота 1070
	411, понял, разрешаю снижение, 600 к третьему
	411, понял, снижаюсь 600 к третьему

6.3.2.3. При необходимости создания безопасных интервалов диспетчер имеет право давать указания экипажу по выводу воздушного судна к четвертому развороту, если это предусмотрено инструкцией по производству полетов в районе данного аэродрома.

	411, третий по команде
	411, третий по команде
	411, радиальное 22, выполняйте третий
	411, выполняю третий

6.3.2.4. В случае невозможности выполнения захода на посадку по выбранной экипажем системе диспетчер информирует экипаж об этом и дает необходимые рекомендации.

	85411, "Ладога-Круг", азимут 80, удаление 30, заход по приводным, локатор на профилактике
	411, понял по приводным

6.3.2.5. Указание о переходе на связь с диспетчером "Посадки" передается по достижении ВС рубежа

передачи с указанием частоты его работы.

6.3.2.6. При визуальном заходе на посадку экипаж сообщает об установлении визуального контакта с ВПП. Диспетчер подтверждает разрешение на выполнение визуального захода, указывает номер ВПП. Указание о переходе на связь с диспетчером "Старта" передается по достижении ВС рубежа передачи с указанием частоты его работы.

	411, полосу вижу, заход на ВПП 18 правая
	411, продолжайте визуальный заход на ВПП 18 правая, работайте со "Стартом", 118,5
	411, ВПП 18 правая, со "Стартом", 118,5

или

	411, полосу потерял, ухожу на второй круг
	411, уход по схеме с набором 900
	411, уход по схеме с набором 900

6.3.3. Заход на посадку при отсутствии на аэродроме радиолокационных средств контроля.

6.3.3.1. При отсутствии или неисправности на аэродроме радиолокационных средств контроля за заходом на посадку диспетчер получает доклады от экипажа о пролете воздушным судном контрольных точек схемы захода на посадку, контроль осуществляется по АРП.

	411, траверз 900
	411, траверз 900, пеленг...
	411, на третьем 600
	411, понял, пеленг ...
	411, на четвертом 600
	411, обратный 273, работайте с "Посадкой", 132,0
	411, с "Посадкой", 132,0

6.3.4. При наличии в аэропорту радиовещательной передачи АТИС или МВ канала вещания погоды диспетчер сообщает экипажу изменения в полетной и метеорологической информации, не включенные в сообщение АТИС или МВ канала, и атмосферное давление.

6.4. Пункт диспетчера посадки

6.4.1. При заходе воздушного судна на посадку без применения посадочного и обзорного (аэродромного) радиолокаторов контроль за движением ВС диспетчер осуществляет по АРП и по докладом экипажа.

	411, четвертый 600
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

	411, понял, обратный 270
	411, снижаюсь, шасси выпущено, к посадке готов
	411, обратный 275 посадку разрешаю
	411, посадку разрешили
	411, дальний
	411, понял

6.4.2. При заходе на посадку по ПВП диспетчер осуществляет контроль за движением воздушного судна по докладам экипажа, по имеющимся радиотехническим средствам и визуально в пределах метеорологической видимости.

6.4.3. При заходе воздушного судна на посадку по РМС, угломерно-дальномерным системам, ОСП и другим системам диспетчер по индикатору ПРЛ или ОРЛ-А осуществляет контроль за местоположением воздушного судна относительно предпосадочной прямой и сообщает экипажу удаление от начала ВПП и при контроле:

- по ПРЛ-линейные отклонения от курса и глиссады;
- по ОРЛ-А - положение ВС относительно предпосадочной прямой по курсу с учетом технических возможностей ОРЛ-А.

	411, на рубеже или 411, на четвертом 600
	411, удаление ..., правее (левее) ...
	411, правее (левее) ...
	411, удаление ..., подходите к глиссаде
	411, вошел в глиссаду, шасси выпущено, к посадке готов
	411, удаление ... на курсе, выше (ниже) ... , посадку разрешаю
	411, посадку разрешили
	411, удаление..., на курсе, на глиссаде

6.4.4. При заходе на посадку по РСР, РСР + ОСП диспетчер осуществляет контроль за движением воздушного судна по индикаторам радиолокаторов и дает экипажу необходимые указания и информацию для обеспечения полета на предпосадочной прямой (до пределов, ограниченных техническими возможностями радиолокатора).

6.4.4.1. При снижении по глиссаде указания и информация по выдерживанию заданной траектории полета передаются постоянно с паузами между сообщениями для обеспечения экипажу выхода на связь. После пролета ТВГ указания и информация диспетчера могут приниматься без подтверждения.

Указания о разрешении (запрещении) снижения и посадки подтверждаются обязательно.

После БПРМ диспетчер передает только информацию.

6.4.4.2. На предпосадочной прямой информация об удалении воздушного судна от начала ВПП сообщается диспетчером экипажу:

- до пролета ДПРМ - не реже чем через 2 км;
- после пролета ДПРМ - не реже чем через 1 км.

	"Самара-Посадка", 85411, на рубеже
	85411, "Самара - Посадка", удаление..., до посадочного ... метров, выполняйте четвертый, курс...
	411, выполняю четвертый, курс ...
	411, удаление..., правее (левее), курс ...
	411, курс ...
	411,... удаление ... подходите к глиссаде, снижайтесь
	411, снижаюсь, шасси выпущено, к посадке готов
	411, посадку разрешаю
	411, посадку разрешили
	411, удаление 8 на курсе, на глиссаде
	411, курс ... выше (ниже) ...
	411, удаление 6, на курсе, ниже (выше) ...
	411, на курсе, прекратите снижение
	411, снижение прекратил
	411, дальний на курсе, на глиссаде, продолжайте снижение
	411, удаление 3, курс...
	411, удаление 2, курс...

	411, ближний на курсе, на глиссаде
	411, удаление 500, полоса перед Вами

6.4.5. Доклады о готовности к посадке, указание об уходе на второй круг.

6.4.5.1. Экипаж ВС должен доложить о готовности к посадке и получить разрешение от диспетчера на посадку:

- при заходе на посадку по ППП - до пролета ДПРМ;
- при заходе на посадку по правилам визуального захода на посадку, а также по ПВП - при довороте на посадочный курс (на предпосадочной прямой).

В зависимости от сложившейся ситуации (занятость ВПП, изменение метеоусловий и другие) диспетчер информирует об этом экипаж и сообщает "посадка дополнительно". В этом случае разрешение на посадку должно быть дано до пролета воздушным судном ВПР, но не позднее пролета рубежа 1000 м от порога ВПП.

	411, снижаюсь, шасси выпущено, к посадке готов
	411, посадку разрешаю
	411, посадку разрешили
	или
	411, посадка дополнительно
	411, посадка дополнительно

6.4.5.2. После поступления доклада от экипажа о готовности к посадке диспетчер имеет право разрешить посадку только в том случае, если получил доклад от диспетчера старта: "ВПП свободна" и световое табло "ВПП занята" выключено.

6.4.5.3. В случае изменения метеоусловий при полете на предпосадочной прямой диспетчер информирует об этом экипаж воздушного судна. При погоде ниже минимума аэродрома и (или) возникновении других опасных явлений погоды, а также при грубых отклонениях воздушного судна от курса и (или) глиссады диспетчер дополнительно запрашивает у экипажа его решение.

Экипаж принимает решение и информирует об этом диспетчера.

	411, удаление 8, видимость 800
	411, видимость 800
	или
	411, удаление 6, видимость 400, ниже минимума, Ваше решение?
	или
	411, удаление 6, сильные ливневые осадки, видимость 600, Ваше решение?

 411, ухожу на второй круг

6.4.6. При принятии командиром воздушного судна решения об уходе на второй круг или направлении воздушного судна на второй круг диспетчером посадки последний переводит экипаж на УВД к диспетчеру круга.

 411, ухожу на второй круг
 411, работайте с "Кругом" 132,0
или
 411, полоса занята, уходите на второй круг, работайте с "Кругом" 132,0
 411, ухожу на второй круг, с "Кругом" 132,0

6.4.7. По требованию экипажа об увеличении или уменьшении яркости огней высокой интенсивности диспетчер изменяет их яркость, которая должна соответствовать фактическим значениям видимости на ВПП, но не ниже установленного минимума.

 411, увеличьте (уменьшите) яркость огней
 411, увеличиваю (уменьшаю) яркость

6.5. Диспетчерский пункт подхода

6.5.1. При вылете.

6.5.1.1. При выходе экипажа ВС на связь диспетчер "Подхода" получает от него доклад об эшелоне (высоте) полета, о контрольном пункте (РНТ) коридора выхода на трассу, эшелоне и расчетном времени его пролета.

 "Ладога-Подход", 85411,2100, на Калиновку 5700, расчетное 21
 85411, "Ладога-Подход", на Калиновку набирайте 5700
 411, на Калиновку набираю 5700

6.5.1.2. При разрешении бесступенчатого набора эшелона условия выхода на трассу и эшелон полета на ней должны быть согласованы с диспетчером РЦ ЕС УВД, а наличие воздушных судов в коридоре выхода - не препятствовать этому.

6.5.2. При прилете.

6.5.2.1. При получении доклада экипажа о выходе на рубеж передачи диспетчер сообщает экипажу: местонахождение ВС, если ВС отклонилось от заданного маршрута; условия входа в район аэродрома; ожидаемую схему стандартного захода на посадку (STAR), если таковая имеется или векторение.

 "Москва-Подход", АЭРОФЛОТ-600, эшелон 3600



АЭРОФЛОТ-600, "Москва-Подход", Снижайтесь 1800 на Марьино, ожидайте схему Челобитьево 25 Браво



АЭРОФЛОТ-600, занимаю 1800 на Марьино, ожидаю схему Челобитьево 25, Браво

или



АЭРОФЛОТ-600, снижайтесь 1800 на Марьино, ожидайте векторение на ВПП 25 правую



АЭРОФЛОТ-600, занимаю 1800 на Марьино, векторение на ВПП 25 правую

Экипаж докладывает диспетчеру о приеме информации АТИС или погоды по МВ каналу, а также сообщает минимум КВС и остаток топлива на ВПР при сложных метеоусловиях на аэродроме посадки. Если экипаж не доложил о приеме, диспетчер дает команду экипажу о прослушивании АТИС или МВ канала.

В случае поступления оперативной или метеорологической информации, не включенной во внеочередную запись АТИС или текст МВ канала, диспетчер передает эту информацию экипажу.



"Ладога-Подход", 85411, Золотое 4800, информацию Анна на прилет имею (погоду за 15.50 имею)



85411, "Ладога-Подход", снижайтесь 2400 на Лесное

6.5.2.2. При выполнении посадки на грунтовую ВПП (ИВПП аэродрома по различным причинам не может быть использована для посадки) диспетчер сообщает об этом экипажу. В этом случае передается расстояние в метрах между осями ИВПП и ГВПП.



411, посадка на грунтовую, правее (левее) ВПП 13, 100



411, посадка на грунтовую, правее (левее) ВПП 13, 100

6.6. Диспетчерский пункт района ОрВД

6.6.1. Радиообмен при полете в районе ОрВД.

6.6.1.1. При входе в район ОрВД экипаж докладывает диспетчеру время выхода на рубеж передачи и эшелон, число М, время выхода на очередной пункт обязательного донесения, а также сообщает минимум КВС и остаток топлива на ВПР при сложных метеоусловиях на аэродроме посадки (если аэродром посадки находится в данном районе ОрВД). Если аэродром посадки расположен в районе ОрВД, дополнительно сообщается расчетное время прилета на него, запасный аэродром.

Диспетчер дает подтверждение на следование по трассе на занятом воздушным судном эшелоне с заданным числом **М** (при применении "Метода числа М") или в зависимости от воздушной обстановки дает указание на изменение эшелона или числа **М** (при применении "Метода числа М").



"Самара-Контроль", 85411, 10.30 Стерлитамак 9600, Ивановка 35 минут, Курумоч 52 минуты



85411, "Самара-Контроль", следуйте на 9600, Мах 0,8



411, следую на 9600, Мах 0,8

6.6.1.2. При метеоусловиях ниже минимума на аэродроме назначения диспетчер сообщает экипажу

фактическую погоду (направление и скорость ветра, видимость, высоту нижней границы облаков), а также фактическую и прогнозируемую погоду на запасных аэродромах при отсутствии автоматической передачи погоды по каналу ВОЛМЕТ.

	411, погода Самары: ветер 60 градусов 18, видимость 800, высота нижней границы облаков 60. Погода запасных: Уфа: ветер 80 градусов 5, видимость 2000, нижняя граница облаков 200, к 17.30: ветер 80 градусов 5, видимость 1500, высота нижней границы облаков 100: Казань: ветер 120 градусов, 8, видимость 2000, высота нижней границы облаков 300, к 17.30 ветер 150 градусов, 3, видимость 3000, высота нижней границы облаков 500
	411, следую в Казань
	411, набирайте 9600, уменьшите число М 0,78 на Петровку
	411, набираю 9600, уменьшаю М 0,8 на Петровку

6.6.1.3. Если запасный аэродром выбран для ухода на него с расчетного рубежа, то независимо от метеоусловий экипаж сообщает диспетчеру расчетное время пролета рубежа ухода, число М (при применении "Метода числа М") и запасный аэродром, на который будет следовать воздушное судно.

	"Екатеринбург-Контроль", 85411, рубеж ухода 8.40, Мах 0,8, запасный Омск
	85411, "Екатеринбург-Контроль", рубеж ухода 8.40, Мах 0,8, запасный Омск

6.6.1.4. При полете по МВЛ ниже нижнего эшелона и выходе на связь с диспетчером экипаж сообщает ему о пролете пунктов обязательного донесения, высоте полета по установленному на высотомере давлению, а по его запросу и погодные условия полета.

	"Брянск-Район", 25208, Александровка 600, по давлению 748 миллиметров (986 миллибар, гектопаскаль), Борино расчетное 48
	25208, "Брянск-Район", на 600 по давлению 748 миллиметров (986 миллибар, гектопаскаль), сообщите погоду по маршруту
	208, визуально, под облаками болтанка, нижняя граница 800, видимость 5000, температура +15, ветер 120 градусов 15

6.6.1.5. При возникновении условий, требующих изменения правил выполнения визуальных полетов, экипаж запрашивает диспетчера о переходе на полет по особым ПВП или ППП.

	208, Борино, видимость менее 3, облачность 150, разрешите особые ПВП (или ППП), допуск имею
	208, полет по особым ПВП (или ППП) разрешаю, набирайте 1200
	208, набираю 1200

6.6.2. Обеспечение полетов воздушных судов государственной (экспериментальной) авиации по трассам

(МВЛ) и при их пересечении.

6.6.2.1. Для обеспечения входа воздушного судна, выполняющего полет по маршруту вне трассы (МВЛ), для полетов по трассе диспетчер не позднее чем за 5 мин получает от экипажа местоположение и эшелон (высоту) полета, место, расчетное время и эшелон (высоту) входа на воздушную трассу (МВЛ), направление курса следования. При подходе воздушного судна к трассе (МВЛ) диспетчер не менее чем за 5 мин передает экипажу условия входа и разрешает вход.



Самара-Контроль, 10985 Петровка 8600, вход Заборье 25, 9100 на Красное



10985, "Самара-Контроль", вход Заборье 9100 разрешаю

6.6.2.2. Для обеспечения выхода воздушного судна с трассы (МВЛ) экипаж сообщает диспетчеру место и расчетное время выхода и эшелон (высоту) полета, а при необходимости - направление (курс) следования и получает от него разрешение на выход.



"Брянск-Район", 20123, Петровка выход, Гастомель 38, 900 на Горки



20123, "Брянск-Район", выход Гастомель 38, 900 разрешаю

6.6.3. Обеспечение полетов при выполнении авиационных работ.

6.6.3.1. При прибытии на место выполнения авиационных работ экипаж воздушного судна докладывает диспетчеру о начале, высоте и предполагаемом времени окончания работ или изменения плана. Диспетчер назначает экипажу время (интервал времени) выхода на связь.



"Краснодар-Район", 20123, Лабинская, приступаю к работе, высота 50, конец 10.40



20123, "Краснодар-Район", связь в 10.10 (через 30 минут)

6.6.3.2. В случае предусмотренной посадки на площадке в месте работы экипаж воздушного судна сообщает диспетчеру о посадке, предполагаемом времени нахождения на ней и о своих дальнейших действиях.



"Краснодар-Район", 20123, посадка Лабинская 10.50, стоянка 40 минут



20123, "Краснодар-Район", понял

6.6.4. Обеспечение полетов сверхзвуковых транспортных самолетов.

6.6.4.1. При обеспечении полетов сверхзвуковых транспортных самолетов (СТС) на дозвуковых режимах в районе аэродрома экипаж СТС и диспетчеры "Руления", "Старта", "Подхода", "Круга" и "Посадки" радиообмен осуществляют в соответствии с настоящей фразеологией.

6.6.4.2. При полетах экипажи СТС осуществляют радиообмен с диспетчерами Центров УВД СТС на установленной для каждой трассы единой частоте.

6.6.4.3. При полетах в районах Центров УВД СТС обязательные сообщения включают запросы, информацию экипажей и указания диспетчеров:

- о входе (выходе) в район Центра УВД СТС, расчетном времени и эшелоне (высоте) пролета пунктов обязательного донесения;
- о начале полета на сверхзвуковой скорости или переходе на дозвуковую, о достижении высоты

крейсерского полета или наборе высоты на этом режиме, о расчетном времени начала снижения с эшелона полета и о начале снижения;

- об увеличении уровня космической радиации и о метеоусловиях полета;
- о времени задержки прибытия (при необходимости), о располагаемых эшелонах полета для линейного ожидания, о возможных рубежах возврата и времени ухода на запасные аэродромы, и запасных аэродромах и метеоусловиях на них.

	"Москва-Центр", 77720 сверхзвуковой, Черусти 9100, Кама 27, 18100
	77720, "Москва-Центр", работайте по плану, набирайте 18100
	720, набираю 18100
	720, 18100 занял, разрешите набор по программе 20100
	720, разрешаю по программе 20100
	720, набираю 20100
	или
	720, в 48 "Космос-10" *
	720, располагаемые эшелоны 16100, 14100
	или
	720, в 52 "Космос-50" * выполняю снижение до дозвукового 12100
	720, снижение на 12100 разрешаю
	720, в 12 разрешите снижение для линейного ожидания 10
	720, в 12 разрешаю снижение

* - Уровень радиации до 10 мбэр/ч, 50 мбэр/ч.

7. Правила радиообмена при аварийной срочной связи

7.1. Состояние бедствия и состояние срочности определяются как:

- а) бедствие - состояние, при котором имеется серьезная и/или непосредственная опасность и требуется немедленная помощь.
- б) срочность - состояние, при котором не требуется оказания немедленной помощи, но необходима немедленная передача информации.

7.2. Сигналом состояния бедствия служит фраза "Терплю бедствие" (при международных полетах - "МЕЙДЕЙ"), сигналом срочности - слово "ПАН".

7.3. Сообщение о бедствии имеет приоритет над всеми другими передачами, а сообщение о срочности преобладает над всеми сообщениями, кроме сообщения о бедствии.

7.4. Экипажи, использующие сигнал бедствия или срочности, должны вести передачу сообщения медленно и четко, чтобы избежать ненужных повторений.

7.5. Экипажи должны запрашивать помощь всякий раз, когда возникают сомнения относительно безопасности полета. Это обеспечит предотвращение риска возникновения более опасной ситуации.

7.6. При необходимости передачи сигнала о бедствии командир воздушного судна (или по его указанию член экипажа) включает соответствующие сигналы аппаратуры госопознавания и аппаратуры ВРЛ.

Сообщения о бедствии передаются и принимаются на рабочих частотах радиосетей УВД по наземным каналам связи, а также на международных аварийных частотах 121,5 МГц, над морем - 2182 кГц или 4125 кГц.

Срочные сообщения передаются и принимаются на рабочих частотах радиосетей УВД и по наземным каналам связи.

7.7. Если вызываемый экипажем воздушного судна абонент сам находится в состоянии бедствия или срочности и не отвечает, то возможную помощь должен оказать любой другой абонент, принявший вызов экипажа.

7.8. Ответ экипажу воздушного судна, находящемуся в состоянии бедствия или срочности, должен содержать только необходимую информацию для оказания помощи. Передача избыточной информации отвлекает экипаж от необходимых действий в условиях дефицита времени.

7.9. Если экипажем любого воздушного судна принято сообщение о бедствии или срочности, получение которых не подтверждено диспетчерским пунктом, то он обязан подтвердить прием этого сообщения, после чего принять все меры по ретрансляции его по каналам связи, указанным в п. 7.6.

7.10. Связь экипажей воздушных судов между собой и с наземными службами, занятыми аварийно-спасательными работами, осуществляется на частоте 123,1 МГц, переход на которую производится после установления связи с диспетчером на частоте 121,5 МГц.

7.11. Сообщение о бедствии

7.11.1. Воздушное судно, терпящее бедствие, передает сигнал бедствия в случаях:

- отказа двигателя (двигателей);
- пожара на воздушном судне;
- потери ориентировки;
- потери радиосвязи;
- потери устойчивости, управляемости, нарушения прочности;
- нападения на экипаж (пассажиров);
- вынужденной посадки вне аэродрома;
- экстренного снижения.

7.11.2. Сообщение о бедствии по возможности включает в себя следующие элементы, которые передаются в ниже приведенном порядке:

- "Терплю бедствие" (при международных полетах - "МЕЙДЕЙ") - повторяется три раза;
- позывной диспетчерского пункта;
- позывной воздушного судна - характер бедствия;
- решение командира воздушного судна и действия экипажа;
- местоположение воздушного судна;
- эшелон (высота), курс и скорость полета;
- любая другая полезная информация и сведения, которые могли бы способствовать спасательным работам и выяснению причины происшествия.

7.12. Диспетчер, при получении от экипажа сигнала бедствия, обязан немедленно уточнить и сообщить экипажу местонахождение (азимут и дальность) и время сообщения координат.

	Терплю бедствие, терплю бедствие, терплю бедствие, "Ладога-Контроль", 85411, пожар второго двигателя, ликвидировать не в состоянии, экстренно снижаюсь курсом 130, иду на вынужденную
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

в районе озера Белое



8541, "Ладога-Контроль", понял, азимут 190, удаление 150, 21 минута

или



МЕЙДЕЙ, МЕЙДЕЙ, МЕЙДЕЙ, "Зареченск-Подход", 85411, отказ первого двигателя, нужна срочная посадка, находюсь в районе Петровки, высота 4500, курс 360



85411, "Зареченск-Подход", азимут 75, удаление 110, время 36, левый разворот, курс 240, снижение до 2100, посадка на аэродроме Светлый, давление 756 миллиметров (1013,1 миллибар, гектопаскаль), безопасная высота 60. Всем бортам, "Зареченск-Подход", ниже эшелона 4500 на участке Петровка - Светлый отворотом вправо на удалении 20 освободить трассу

7.13. Введение режима радиомолчания

7.13.1. Режим радиомолчания может быть введен диспетчером для оказания срочной помощи экипажу воздушного судна или в других случаях при необходимости, либо самим экипажем воздушного судна, терпящего бедствие.

7.13.2. Режим радиомолчания может вводиться как для одного, так и для всех остальных воздушных судов, экипажи которых работают на той же частоте, что и экипаж, нуждающийся в срочной помощи или информации.



Всем бортам, "Москва-Контроль", прекратить передачу, 85411 терпит бедствие

или



Всем бортам, "Москва-Контроль", прекратить передачу, 85411, "МЕЙДЕЙ"

7.13.3. При введении режима радиомолчания экипажи обязаны:

- прекратить все передачи в радиосети УВД данного диспетчерского пункта, кроме случаев возникновения аварийной ситуации, и работать только на прием;
- выходить на связь только по запросу диспетчера.

7.14. Отмена состояния бедствия и режима радиомолчания

7.14.1. Если воздушное судно не находится больше в состоянии бедствия, его экипаж аннулирует переданное сообщение о бедствии.



"Зареченск-Круг", 85411 отмена бедствия, двигатель запущен, параметры в норме, высота 1200, Семеновка, заход по локатору



85411, "Зареченск-Круг", заход по локатору разрешаю, к траверзу 900



411, к траверзу 900

7.14.2. В том случае, когда диспетчеру становится известно, что воздушное судно больше не находится в состоянии бедствия и его экипажу не требуется срочной информации, то диспетчер отменяет режим радиомолчания.



Всем бортам, "Москва-Контроль" (Подход-Круг), связь в обычном режиме

7.15. Срочные сообщения

7.15.1. Сообщение по сигналу срочности, по возможности, включает в себя следующие элементы, которые передаются в ниже приведенном порядке:

- сигнал срочности - "ПАН" (передается три раза);
- позывной диспетчерского пункта;
- позывной воздушного судна;
- причина передачи сообщения;
- решение командира воздушного судна и действия экипажа;
- местоположение воздушного судна;
- эшелон (высота), курс и скорость полета;
- любая другая полезная информация.

7.15.2. По сигналу "ПАН" передаются сообщения, касающиеся безопасности полетов воздушных судов или каких-либо лиц, и находящихся на борту.

7.15.3. Сообщение должно передаваться на используемой в данный момент частоте и адресуется диспетчерскому пункту, который несет ответственность за район, где выполняет полет данное воздушное судно.



ПАН, ПАН, НАН, "Зареченск- Подход", 85411, у пассажира сердечный приступ, необходима посадка и медицинская помощь, нахожусь от Петровки 30, высота 4500, курс 360



85411, "Зареченск-Подход", азимут 75, удаление 110, левый разворот, курс 240, снижение до 2100, посадка на Светлый

7.15.4. При отсутствии ответа диспетчерского пункта на сообщение экипажа по сигналу срочности экипаж, принявший сообщение, ретранслирует его.



ПАН, ПАН, ПАН, "Зареченск-Подход" 65512, Вызывает борт 85411, у пассажира сердечный приступ, необходима посадка и медицинская помощь. Находится от Петровки, 30, высота 4500, курс 360



65512, "Зареченск-Подход", борту 85411, левым разворотом на курс 240, снижение до 2100, посадка на аэродроме Светлый

7.16. Аварийное снижение

7.16.1. В том случае, когда экипаж воздушного судна объявляет об аварийном снижении, диспетчер принимает все возможные действия по обеспечению безопасности в направлении полета этого воздушного судна.



ПАН, ПАН, ПАН, 85411, разгерметизация, курсом 70, аварийное снижение до 4500



411, понял, аварийное снижение, курс 70. Всем бортам, "Зареченск-Подход", с эшелона 8600 до 4500, в районе Денисовки, курсом 70, аварийное снижение Ту -154, выход на связь по моей команде

7.16.2. После общего оповещения экипажей воздушных судов, по мере возможности, должны следовать конкретные указания.

7.17. Потеря связи с экипажем воздушного судна

7.17.1. Если экипаж не может установить связь с диспетчерским пунктом на выделенной частоте, он предпринимает попытку установить, связь на частоте смежного диспетчерского пункта. Одновременно делается попытка установить и связь с воздушными судами, работающими на этих частотах.

7.17.2. Если в результате попытки установить связь не удастся, экипаж свое сообщение повторяет дважды на выделенной частоте, перед которым следует фраза "блиндром".

7.17.3. В случае отсутствия двусторонней связи, вызванное отказом бортового приемника, экипаж должен продолжать передавать донесения в установленном порядке на установленной для использования частоте. Такие сообщения должны передаваться дважды. В сообщениях указывается время или место очередной передачи, а также намерения командира воздушного судна в отношении порядка выполнения полета.

7.17.4. Если диспетчерский пункт не может установить связь с воздушным судном на частотах, которые, как предполагается, прослушиваются его экипажем, то он просит:

- а)** экипажи воздушных судов, находящихся на этом маршруте, попытаться установить связь с данным воздушным судном путем ретрансляции сообщений;
- б)** смежным диспетчерским пунктам осуществить вызов воздушного судна на выделенных для них частотах.

7.17.5. Оказание помощи экипажам при отказе радиосвязи.

Если диспетчер предполагает, что экипаж воздушного судна может осуществлять только прием сообщений и не имеет возможности выхода на связь, следует использовать данные радиолокационного контроля для подтверждения о приеме сообщений.

	85411, Вас не слышу, если слышите, разворот влево, курс 90.
	411, разворот вижу, идите левее трассы 8, удаление от (до) Семеновки 75
	или
	85411, Вас не слышу, если слышите, включите "бедствие".
	411, "бедствие" вижу, на трассе удаление 240, азимут 70

7.18. Радиообмен при перехвате

7.18.1. При перехвате воздушного судна экипаж обязан выполнять команды перехватчика, установив радиосвязь с ним или с соответствующим органом управления перехватом на аварийной частоте 121,5 МГц.

	Следуйте за мной
	85411, понял, выполняю
	или
	85411, перехвачен
	85411, следуйте за перехватчиком



85411, понял, выполняю

7.18.2. Если экипажу стало известно, что воздушное судно перехвачено, он докладывает об этом диспетчерскому пункту УВД, под управлением которого находится.



"Мурманск-Контроль" 85411, перехвачен



85411, "Мурманск-Контроль" следуйте за перехватчиком Петрозаводск

7.19. Радиообмен при маневрировании с использованием системы TCAS (ТКАС)

7.19.1. При выполнении вертикального маневра, рекомендованного системой TCAS (ТКАС) в режиме "RA" (Resolution Advisory) экипаж обязан уведомить об этом соответствующего диспетчера, под чьим контролем находится, применяя следующую фразеологию.



"Мурманск-Контроль", АЭРОФЛОТ - 252, набираю (снижаюсь) по команде TCAS (ТКАС)



АЭРОФЛОТ - 252, "Мурманск-Контроль", понял набор (снижение) по ТКАС (ТКАС)



АЭРОФЛОТ - 252, возвращаюсь на заданный ... м (согласно ранее полученному диспетчерскому разрешению)



АЭРОФЛОТ - 252, понял... м разрешаю



АЭРОФЛОТ - 252, набор (снижение) по команде TCAS (ТКАС) завершил, продолжаю полет на ... м (по ранее полученному диспетчерскому разрешению)



АЭРОФЛОТ - 252, понял сохраняйте ... м

или



АЭРОФЛОТ -252, набирайте (снижайтесь) ...м



АЭРОФЛОТ -252, не могу выполнить Ваше указание из-за наличия команды ТКАС о вертикальном маневре



АЭРОФЛОТ- 252, понял

8. Ведение радиообмена с автотранспортными и аэродромными средствами

8.1. Правила ведения радиотелефонной связи должны соблюдаться всеми лицами, организующими и контролирующими выполнение работ на летном поле аэродрома, а также водителями автотранспортных аэродромных средств.

Лица, выполняющие такие работы, а также водители авто/транспортных и аэродромных средств обязаны вести непрерывное прослушивание установленной частоты внутриаэропортовой связи, а при работах на летной полосе и участках РД, примыкающей к ней, постоянно прослушивать и радиообмен на частоте посадки и старта.

8.2. Прослушивание частот внутриаэропортовой связи, посадки и старта производится для получения дополнительных указаний о порядке движения на летном поле и информации о передвижении наземной

техники и воздушных судов.

8.3. Для ведения радиотелефонной связи каждому абоненту (машинам, выезжающим на летное поле) присваиваются следующие позывные:

- для машин должностных лиц - "служебный" с добавлением цифрового индекса:
 - 01** - начальника управления;
 - 02** - первого заместителя начальника управления;
 - 03** - руководителя авиапредприятия (старшего авиационного начальника);
 - 04** - начальника аэропорта;
 - 05** - руководителя предприятия по ИВП и УВД (заместителя начальника аэропорта по движению);
 - 06** - заместителя начальника управления по режиму;
 - 07** - заместителя командира ОАО по режиму,
 - 08** - дежурного КГБ;
- "Сопровождение" (№) - машина сопровождения;
- "Движение" (№) - машина РП;
- "Аэродромная" (№) - машина аэродромной службы;
- "Метео" (№) машина АМСГ;
- "Радио" (№) - машина (автобус) базы ЭРТОС;
- "Свет" (№) - машина службы ЭСТОП;
- "Охрана" (№) - машина ВОХР;
- "ПАЛ" (№) - машина радиолaborатории;
- "Сектор" (№) - машина военного сектора;
- "Служебный" (№) - автобус для доставки летного состава.

Примечание. После присвоенного позывного указывается номер - гаражный номер спецмашины;

- "Старт - 1" - СДП на ВПП -1;
- "Старт - 2" - СДП на ВПП -2;
- "Старт - 3" - ВСДП на ВПП -1;
- "Старт - 3" - ВСДП на ВПП - 1;
- "Старт - 4" - ВСДП на ВПП -2;
- "Руление" - диспетчерский пункт руления;
- "Посадка" - диспетчерский пункт посадки.

8.4. Спецмашинам и аэродромным механизмам, используемым для эксплуатационного содержания аэродромов, позывные присваиваются в соответствии с Руководством по эксплуатации гражданских аэродромов (РЭГА).

8.5. Указания относительно передвижения.

8.5.1. Водители при обращении к диспетчеру должны назвать себя, используя присвоенный позывной, указать свое местоположение и маршрут следования к месту работы.

	"Руление", "Тягач-5", на РД 8, разрешите следовать к ангару
	"Тягач-5", "Руление", следуйте по РД 3
	"Тягач-5", по РД 3

8.5.2. Если диспетчер при выходе на связь водителя занят, то он об этом обязан сообщить словом "ждите".

Это означает, что водитель должен ждать вызова диспетчера и не начинать движение пока не получит на это разрешение диспетчера.

8.5.3. При невозможности выдачи разрешения для следования автотранспортных средств до запрашиваемого места, диспетчер может разрешить проследовать в установленный им пункт, после остановки, в котором водитель повторно запрашивает разрешение для движения к месту назначения (работы).

	"Руление", "Тягач-5", на РД 8, разрешите следовать к ангару
	"Тягач-5", "Руление", следуйте до РД 3
	"Руление", "Тягач-5" до РД 3
	"Руление", "Тягач-5" на РД 3
	"Тягач-5", по РД 3 к ангару
	"Тягач-5", по РД 3

8.5.4. Разрешение на передвижение по перрону может включать всю необходимую информацию относительно других транспортных средств для обеспечения безопасного движения.

	"Руление", "Служебный-24", разрешите по перрону на РД 3
	"Служебный - 24", "Руление", после заруливания борта 85411 на 21-ю стоянку, разрешаю на РД 3
	"Служебный-24", разрешили после заруливания борта 85411 на РД 3

8.6. Пересечение летной полосы автотранспортными и аэродромными средствами

8.6.1. Ни при каких обстоятельствах водитель любого автотранспортного и аэродромного средства не пересекает летную полосу пока не получит и не подтвердит принятое на то разрешение. Доклад об освобождении летной полосы передается немедленно после полного ее освобождения.

8.6.2. Диспетчер дает разрешение на пересечение летной полосы автотранспортным и аэродромным средствам в случае, если воздушное судно, заходящее на посадку, имеет временной интервал не менее 5 мин до приземления или после приземления и пробега места пересечения летной полосы.

8.6.3. Разрешение на пересечение летной полосы запрашивается водителем, не доезжая до боковой полосы безопасности (границы критической зоны РМС) после остановки.

	"Старт-1", "Сопровождение-4", на РД 6, разрешите пересечь полосу
	"Сопровождение-4", "Старт-1", пересечение разрешаю
	"Сопровождение-4", полосу освободил
	"Сопровождение-4", понял

8.6.4. Если автотранспортное или аэродромное средство находится на летной полосе и возникает необходимость ее освобождения, диспетчер немедленно передает водителю этого средства указание об

освобождении.

Во всех случаях летная полоса должна быть освобождена от автотранспортных или аэродромных средств не позднее чем за 5 мин до расчетного (уточненного) времени посадки (взлета) воздушного судна.

	"Аэродромная-3", "Старт-1", освободите полосу по РД 4
	"Старт-1", "Аэродромная-3", полосу освобождаю по РД 4.
	"Аэродромная-4", полосу освободил, на РД 4
	"Аэродромная-4", понял

8.6.5. Когда автотранспортное или аэродромное средство движется по рабочей площади аэродрома, может возникнуть необходимость информировать его водителя о возможной опасной ситуации, тогда следует дать указание его водителю на немедленные действия.

	"Движение-1", "Руление", немедленно остановитесь, РД 5 по магистральной пересекает борт 85411
	"Руление", "Движение-1", остановился

9. Обмен информацией между диспетчерами в процессе УВД и фразеология радиообмена

9.1. Обмен оперативными сообщениями и информацией в процессе непосредственного УВД между диспетчерами смежных пунктов УВД производится по ГГС и телефонным каналам связи в соответствии с Технологией работы.

9.2. При обмене оперативными сообщениями и информацией между диспетчерскими пунктами для вызова каждого из них используются установленные позывные. В случае организации на диспетчерских пунктах направлений, секторов используется основной позывной с добавлением присвоенного цифрового индекса. Например: "Контроль-1", "Контроль-2", "Подход-1", "Подход-2", "Старт-1" и "Старт-2" и т. д.

9.3. При обмене сообщениями и информацией между диспетчерами смежных (взаимодействующих) пунктов УВД в целях контроля диспетчер, принимающий сообщения и информацию, обязан повторить:

- тип и позывной воздушного судна;
- время вылета, пролета пункта обязательного донесения (РНТ), рубежа передачи;
- эшелон (высоту) полета;
- число М (при применении "Метода числа М");
- разрешение или запрещение вылета, посадки.

В случае если диспетчер смежного (взаимодействующего) пункта УВД не повторил такое сообщение, то передающий диспетчер обязан потребовать, от него повторения его полностью или частично.

	"Руление" - "АДП", Белуга, 11.30, рейс 517, литер К, Ту - 154, 85411 эшелон 10100, взлетный минимум 700
	"АДП" - "Руление", 11.30, рейс 517, К, Ту -154, 85411, эшелон 10100
	или
	"АДП"- "Руление", 11.30, рейс 518, Ту -154, 85411, эшелон 10100



"Руление", ошибка, рейс 517, К, эшелон 10100



"АДП", рейс 517, К, эшелон 10100

9.4. При возникновении на аэродромах назначения метеоусловий, не соответствующих правилам принятия решения на вылет, диспетчер АДП немедленно доводит информацию об этом до диспетчера "Руления" ("Старта").



"Руление" ("Старт") - "АДП", бортам 85411, 85624, Екатеринбург, погода... (фактическая, прогноз), Омск - погода ... (фактическая, прогноз)



"АДП" - "Руление ("Старт"), бортам 85411, 85624, погоду Екатеринбург, Омск принял

9.5. В ходе обеспечения полета каждого воздушного судна диспетчеры пунктов УВД согласуют между собой условия входа (выхода) в смежный район (зону).



"Контроль" - "Подход", Белуга, 517Д, Ту - 154, Петровка 38, 10100



"Подход" - "Контроль", 85411, Петровка 10100



"Подход" - "Круг", 85411, Семеновка 3600, Петровка 10100



"Круг" - "Подход", 85411, Семеновка 3600, Петровка 10100



"Старт" - "Круг" 85411, правым на Семеновку 3600



"Круг" - "Старт", 85411, правым на Семеновку 3600



"Подход" - "Старт", 85411, взлет 11.30



"Старт" - "Подход", 85411, взлет 11.30

9.6. Условия входа в смежный РЦ ЕС УВД должны быть согласованы и переданы не позднее чем за 5 мин до выхода на рубеж передачи УВД.

9.7. Диспетчер РЦ ЕС ОрВД перед входом в район сообщает диспетчеру ДПП.



"Самара - Уфа", Абдулино 10.32, рейс 517К, Ту -154 85411, 9600, Домодедово



"Уфа - Самара", Абдулино 10,32, 85411, 9600, Домодедово

9.8. Если аэродром посадки находится в районе ОрВД, при наличии сложных метеоусловий на нем диспетчер РЦ ЕС ОрВД в содержание передачи для диспетчера "Подхода" дополнительно включает информацию о минимуме командира воздушного судна и остатке топлива на ВПР в часах и минутах.



"Подход" - "Контроль", рейс 517, 85411, минимум 80 на 1000, топлива на 1 час 30 минут, запасный Казань



"Контроль" - "Подход", 85411, 80 на 1000, 1 час 30 минут, запасный Казань

9.9. Диспетчер "Подхода" сообщает диспетчеру "Круга" о воздушном судне, выполняющем полет к рубежу передачи, и согласует с ним условия входа в зону взлета и посадки, а при сложных метеоусловиях сообщает ему минимум командира воздушного судна и остаток топлива на ВПП.



"Круг" - "Подход", 85411, Семеновка 15.48, 1500, Быково 16.00, минимум 80 на 1000, топлива 1 час 30 минут, запасный Казань



"Подход" - "Круг", 85411, Семеновка 15.48, 1500, Быково 16.00, запасный Казань

9.10. Для обеспечения выхода воздушного судна на предпосадочную прямую диспетчер "Круга" информирует диспетчера "Посадки" о его местоположении на схеме и использовании экипажем системы для захода на посадку. Диспетчер "Старта" информирует диспетчера "Посадки" о том, что полоса свободна в момент доклада экипажа о готовности к посадке.



"Посадка" - "Круг", 85411, заход по локатору, контроль по приводным, минимум 80 на 1000



"Круг" - "Посадка", 411 вижу



"Посадка" - "Старт", полоса свободна

9.11. В процессе выполнения захода на посадку при проходе воздушным судном ДПРМ диспетчер "Руления" информирует диспетчера "Старта" о маршруте схода с ВПП.



"Старт" - "Руление", 85411, по РД 3



"Руление" - "Старт", 85411 посадка 16.45 по РД 3

9.12. При возникновении особых случаев в полете обеспечение безопасности движения воздушных судов достигается своевременным и четким доведением информации об этом до диспетчеров взаимодействующих пунктов УВД и руководителей полетов, аварийно-спасательной и служб обеспечения полетов, а при необходимости и до органов УВД государственной (экспериментальной) авиации.

9.13. При обмене сообщениями следует учитывать реально сложившуюся ситуацию. Как правило, сообщение должно содержать следующие элементы:

- кому адресуется сообщение;
- кто сообщает;
- позывной воздушного судна;
- характер состояния бедствия;
- решение командира воздушного судна;
- местоположение, эшелон и курс полета;
- любая другая полезная информация.



"РП - Руление", ("Аварийно-спасательная - Руление"), 85411, пожар в салоне, на РД 4

	"Руление - РП", 85411, пожар в салоне, на РД 4
	"РП - Старт", 85411, пожар второго двигателя, взлет прерван, на ВПП
	"Старт - РП", 85411, пожар второго двигателя, на ВПП
	"РП - Круг" ("Посадка", "Старт - Круг"), 85411, вынужденная посадка, сердечный приступ у пассажира
	"Круг - РП", 85411, вынужденная посадка
	"РП - Подход" ("Кругу - Подход"), 85411, потеря связи, работает только на прием
	"Подход - РП", 85411, потеря связи
	"РП - Контроль-1" (Смежному РЦ, ВВС (ПВО), "Пенза-Контроль-1"), 85411, эшелон 9600, потеря ориентировки, предположительный район 20 километров севернее Николаевки
	"Контроль -1 - РП", 85411, потеря ориентировки
	"РП - Контроль-3" (Смежному РЦ, ПВО, "Смоленск - Контроль"), 85411, эшелон 9600, нападение на экипаж, следует через Смоленск
	"Контроль - РП", 85411, нападение
	"Уфа - Контроль" - "Самара - Контроль", 85411, потеря связи 12.30, работает на прием, эшелон 9100, рубеж передачи 9100 расчету 12.55
	"Самара - Контроль", "Уфа - Контроль", 85411, без связи 9100, рубеж 12.55
или	
	"Уфа - Контроль", "Самара - Контроль", 85411, связи с вами не имеет, в 12.55 рубеж передачи, эшелон 9100, Челябинск 13.30
	"Самара - Контроль", "Уфа - Контроль", 85411, эшелон 9100, находится на связи с вами
	"Уфа - Контроль", "Самара - Контроль", 85411 подтверждаю эшелон 9100, на связи со мной