

**О внесении изменений и дополнений в приказ исполняющего обязанности Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 16 мая 2011 года № 279 "Об утверждении Инструкции по организации и обслуживанию воздушного движения"**

Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 15 марта 2023 года № 161. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 марта 2023 года № 32080

      ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 16 мая 2011 года № 279 "Об утверждении Инструкции по организации и обслуживанию воздушного движения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 7006) следующие изменения и дополнения:

      в Инструкции по организации и обслуживанию воздушного движения, утвержденной указанным приказом:

      заголовок главы 1 изложить в следующей редакции:

      "Глава 1. Общие положения";

      пункт 4 изложить в следующей редакции:

      "4. В настоящей Инструкции применяются следующие термины и определения:

      1) абсолютная высота – расстояние по вертикали от среднего уровня моря, до уровня точки или объекта, принятого за точку;

      2) аварийная стадия – общий термин, означающий стадию неопределенности, стадию тревоги или стадию бедствия;

      3) авиационная фиксированная служба – служба электросвязи между определенными фиксированными пунктами, предназначенная прежде всего для обеспечения безопасности аэронавигации, а также регулярности, эффективности и экономичности воздушных сообщений;

      4) авиационная подвижная служба – подвижная служба связи между авиационными станциями и бортовыми станциями или между бортовыми станциями, в которую также входят станции спасательных средств, станции радиомаяков-индикаторов места бедствия, работающие на частотах, назначенных для сообщений о бедствии и аварийных сообщений;

      5) автоматическое зависимое наблюдение – метод наблюдения, в соответствии с которым воздушные суда автоматически предоставляют по линии передачи данных информацию, от бортовых навигационных систем и систем определения местоположения, включая опознавательный индекс воздушного судна, данные о его местоположении в четырех измерениях и, при необходимости, дополнительные данные;

      6) уполномоченный орган в сфере гражданской авиации – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство в области использования воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности гражданской и экспериментальной авиации;

      7) уполномоченная организация в сфере гражданской авиации – акционерное общество со стопроцентным участием государства в уставном капитале, осуществляющее деятельность, направленную на обеспечение устойчивого развития отрасли гражданской авиации Республики Казахстан, безопасности полетов и авиационной безопасности;

      8) сигнал бедствия (сообщение об аварийном состоянии в полете) – международный кодовый сигнал (СОС – телеграфный, "MAYDAY" - радиотелефонный) означающий "Терплю бедствие", передаваемый в случаях, когда воздушному судну и находящимся на нем пассажирам и экипажу угрожает непосредственная опасность и требуется немедленная помощь;

      9) стадия бедствия (кодовое слово "DETRESFA") – ситуация, характеризующаяся наличием обоснованной уверенности в том, что воздушному судну и находящимся на его борту лицам грозит серьезная и непосредственная опасность или требуется немедленная помощь;

      10) заход на посадку по приборам - заход на посадку и посадка с использованием оборудования для навигационного наведения на основе схемы захода на посадку по приборам. Имеется два метода выполнения захода на посадку:

      двухмерный (2D) заход на посадку по приборам с использованием только бокового навигационного наведения;

      трехмерный (3D) заход на посадку по приборам с использованием как бокового, так и вертикального навигационного наведения.

      Примечание: боковое и вертикальное навигационное наведение представляет собой наведение, обеспечиваемое с помощью либо наземного радионавигационного средства, либо выдаваемых компьютером навигационных данных наземных, спутниковых, автономных навигационных средств или комплекса этих средств;

      11) схема захода на посадку по приборам (сокращенная аббревиатура на английском языке IAP (далее – IAP)) – серия заранее намеченных маневров, выполняемых по пилотажным приборам, при соблюдении установленных требований, предусматривающих предотвращение столкновения с препятствиями, от контрольной точки начального этапа захода на посадку или, в соответствующих случаях, от начала установленного маршрута прибытия до точки, откуда может быть выполнена посадка, а если посадка не выполнена, то до точки, от которой применяются критерии пролета препятствий в зоне ожидания или на маршруте;

      12) правила полетов по приборам (далее – ППП) – правила, предусматривающие выполнение полетов по пилотажно-навигационным приборам, контроль и обеспечение органом ОВД установленных интервалов эшелонирования между воздушными судами;

      13) стандартный маршрут вылета по приборам (сокращенная аббревиатура на английском языке SID (далее – SID)) – установленный маршрут вылета по правилам полетов по приборам, от аэродрома или определенной взлетно-посадочной полосы аэродрома до точки выхода из района аэродрома;

      14) стандартный маршрут прибытия по приборам (сокращенная аббревиатура на английском языке STAR (далее – STAR)) – установленный маршрут прибытия по правилам полетов по приборам от точки входа в район аэродрома, до точки в которой начинается полет по опубликованной схеме захода на посадку по приборам;

      15) районное диспетчерское обслуживание – диспетчерское обслуживание контролируемых полетов в диспетчерских районах;

      16) районный диспетчерский пункт (центр) – орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания контролируемых полетов в районе (районах) ОВД, находящемся (находящихся) под его юрисдикцией;

      17) абсолютная высота перехода – абсолютная высота, на которой или ниже которой положение ВС в вертикальной плоскости дается в величинах абсолютной высоты;

      18) аэроузел – близко расположенные аэродромы, организация и выполнение полетов, на которые требуется специальное согласование и координирование с органами обслуживания и управления воздушным движением;

      19) район аэроузла – часть воздушного пространства установленных размеров с двумя и более близко расположенными аэродромами для организации и выполнения полетов, для которых необходимо специальное согласование и координирование;

      20) индикатор воздушной обстановки – электронный индикатор, на котором отображаются местоположение и движение воздушных судов, а также другая необходимая информация;

      21) сближение воздушных судов – ситуация, в которой, по мнению пилота или персонала органа ОВД, расстояние между воздушными судами (далее – ВС), а также их относительное местоположение и скорость таковы, что безопасность данных ВС может быть поставлена под угрозу, классифицируется следующим образом:

      риск столкновения – категория ситуаций, когда в результате сближения ВС возникала серьезная опасность столкновения;

      безопасность полета не гарантировалась – категория ситуаций, когда в результате сближения ВС безопасность этих ВС могла быть поставлена под угрозу;

      риск столкновения отсутствовал – категория ситуаций, когда в результате сближения ВС не существовало опасности столкновения;

      риск не определен – категория ситуаций со сближением ВС, когда отсутствие достаточно полной информации, не позволяет определить существовавший риск столкновения, или нет достаточно убедительных данных или же имеющиеся данные противоречат друг другу и это не позволяет определить степень риска;

      22) опознавательный индекс воздушного судна - группа букв, цифр или их комбинация, которая идентична позывному воздушного судна или представляет собой кодовый эквивалент его позывного для двусторонней связи "воздух – земля" и которая применяется для опознавания воздушного судна в сети наземной связи обслуживания воздушного движения;

      23) район обслуживания воздушного движения (далее – РОВД) – воздушное пространство установленных размеров, в границах которого обслуживание воздушного движения по воздушным трассам и маршрутам вне их осуществляется диспетчером районного диспетчерского центра;

      24) маршрут обслуживания воздушного движения – установленный маршрут, который предназначен для направления потока движения в целях обеспечения обслуживания воздушного движения;

      25) должностная инструкция специалиста службы обслуживания воздушного движения – документ, разработанный на основе типовой должностной инструкции применительно к конкретной должности (конкретному лицу) с учетом особенностей данного органа ОВД (специалиста службы ОВД) и условий его работы;

      26) рубеж передачи обслуживания воздушного движения – рубеж, установленный на маршруте руления или на траектории полета воздушного судна, на котором ОВД данного воздушного судна передается от одного органа ОВД другому;

      27) пункт сбора донесений обслуживания воздушного движения – орган обслуживания воздушного движения, создаваемый с целью получения донесений, касающихся обслуживания воздушного движения и планов полета, представляемых перед вылетом.

      Пункт сбора донесений обслуживания воздушного движения может включать функции обслуживания аэронавигационной информацией;

      28) система наблюдения обслуживания воздушного движения – общий термин, под которым понимаются системы ADS-B, ПОРЛ, ВОРЛ или любая другая сопоставимая наземная система, позволяющая опознать воздушное судно;

      29) организация потока воздушного движения (сокращенная аббревиатура на английском языке ATFM (далее – ATFM)) – обслуживание, предоставляемое с целью содействия безопасному, упорядоченному и ускоренному потоку воздушного движения для обеспечения максимально возможного использования пропускной способности системы организации воздушного движения и соответствия объема воздушного движения заявленной пропускной способности;

      30) диспетчерское обслуживание воздушного движения – обслуживание, предоставляемое в контролируемом воздушном пространстве, предназначенное для предотвращения столкновений между воздушными судами, воздушных судов с препятствиями на площади маневрирования, а также для ускорения и регулирования воздушного движения;

      31) интенсивность воздушного движения – количество воздушных судов, проходящих через район ОВД (сектор ОВД, трассу, участок трассы, район аэродрома) в единицу времени;

      32) организация воздушного движения – комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасных и эффективных полетов воздушных судов и предусматривающих выполнение функций по организации воздушного пространства, организации потоков и обслуживания воздушного движения;

      33) плотность воздушного движения – количество воздушных судов, находящихся одновременно в единице объема воздушного пространства (на воздушной трассе, заданном эшелоне, в зоне (районе) или секторе ОВД);

      34) район аэродрома (узловой диспетчерский район (Terminal control area (ТMA) – диспетчерский район, создаваемый в местах схождения маршрутов ОВД в окрестностях одного или нескольких крупных аэродромов;

      35) аэродромный диспетчерский пункт – орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания аэродромного движения;

      36) атмосферное давление на аэродроме (сокращенная аббревиатура на английском языке QFE (далее – QFE)) – значение атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба (далее – мм.рт.ст.), в миллибарах (далее – мбар) или гектопаскалях (далее – гПа) на уровне порога взлетно-посадочной полосы;

      37) аэродромное диспетчерское обслуживание – диспетчерское обслуживание аэродромного движения;

      38) превышение аэродрома – абсолютное превышение самой высокой точки посадочной площади;

      39) минимум аэродрома – минимально допустимые значения видимости (видимости на взлетно-посадочной полосе), высоты нижней границы облаков (вертикальной видимости), при которых на данном аэродроме разрешается выполнять взлет или посадку воздушного судна данного типа;

      40) воздушная обстановка – одновременное взаимное расположение в вертикальной и горизонтальной плоскостях воздушных судов и других объектов в определенном районе воздушного пространства;

      41) буквопечатающая связь – связь, обеспечивающая на каждом терминале цепи постоянную, автоматически печатаемую запись всех сообщений;

      42) курс – направление, в котором находится продольная ось воздушного судна, выраженное обычно в градусах угла, отсчитываемого от северного направления (истинного, магнитного, компасного или условного меридианов);

      43) потеря ориентировки – обстановка, при которой пилот (экипаж) не может определить свое местонахождение с точностью, необходимой для определения направления полета в целях выполнения задания на полет;

      44) контролируемый аэродром – аэродром, на котором обеспечивается диспетчерское обслуживание аэродромного движения;

      45) контролируемый полет – полет, который выполняется в контролируемом воздушном пространстве при наличии диспетчерского разрешения и обеспечивается диспетчерским обслуживанием;

      46) неконтролируемый аэродром – аэродром (за исключением временного аэродрома), на котором не организованно аэродромное диспетчерское обслуживание;

      47) альтернативный маршрут – маршрут, который выбирается эксплуатантами воздушных судов в случаях, когда основной маршрут закрыт, или когда на нем введены ограничения;

      48) барометрическая высота – высота полета относительно изобарической поверхности атмосферного давления, установленного на шкале барометрического высотомера;

      49) аэродром назначения – аэродром, указанный в плане полета и в задании на полет как аэродром намеченной посадки;

      50) первичный радиолокатор – радиолокационная система, использующая отраженные сигналы;

      51) стадия неопределенности (кодовое слово "INCERFA") – ситуация, характеризующаяся наличием неуверенности относительно безопасности воздушного судна и находящихся на его борту лиц;

      52) эшелонирование продольное – рассредоточение воздушных судов на одной высоте на установленные интервалы по времени или расстоянию вдоль линии пути;

      53) высота нижней границы облаков (далее – ВНГО) – расстояние по вертикали между поверхностью суши (воды) и нижней границей самого низкого слоя облаков. Когда нижнюю границу облаков определить невозможно, следует применять значение вертикальной видимости;

      54) эшелонирование боковое – рассредоточение воздушных судов на одной высоте на установленные интервалы по расстоянию или угловому смещению между их линиями пути;

      55) векторение (радиолокационное наведение) – обеспечение навигационного наведения воздушных судов посредством указания определенных курсов на основе использования системы наблюдения;

      56) глиссада – профиль снижения воздушного судна, установленный для вертикального наведения на конечном этапе захода на посадку;

      57) стадия тревоги (кодовое слово "ALERFA") – ситуация, при которой существует опасение за безопасность воздушного судна и находящихся на его борту лиц;

      58) время отдыха – установленный непрерывный период времени после и/или до периодов рабочего (служебного) времени, в течение которого специалист ОВД освобожден от исполнения всех должностных (служебных) обязанностей и который он может использовать по своему усмотрению;

      59) связь по линии передачи данных – вид связи, предназначенный для обмена сообщениями по линии передачи данных;

      60) связь "диспетчер – пилот" по линии передачи данных (сокращенная аббревиатура на английском языке CPDLC (далее – CPDLC)) – средство связи между диспетчером и пилотом в целях обслуживания воздушного движения с использованием линии передачи данных;

      61) диспетчерская зона (CTR) – контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от земной поверхности до установленной верхней границы;

      62) диспетчерская информация – информация, передаваемая органом ОВД экипажу воздушного судна о метеорологических условиях, воздушной обстановке, работе радиотехнических и электротехнических средств, состоянии аэродромов и другие сведения, необходимые для выполнения полета;

      63) диспетчерский район (CTА) – контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от установленной над земной поверхностью границы;

      64) диспетчерское указание – указание органа ОВД пилоту (экипажу) воздушного судна, связанное с выполнением задания на полет и обязательное для исполнения;

      65) диспетчерское разрешение – разрешение, выдаваемое органом ОВД экипажу воздушного судна, связанное с выполнением полета и обоснованное соответствующими условиями и установленными правилами полетов;

      66) диспетчерская рекомендация – рекомендация экипажу воздушного судна по принятию мер, касающихся выполнения полета, используемая по усмотрению экипажа;

      67) особый случай – ситуация, возникающая в результате внезапного отказа авиационной техники или попадание воздушного судна в условия, требующие от экипажа выполнения нестандартных действий для обеспечения безопасности воздушного судна и пассажиров;

      68) расчетное время прибытия:

      при полетах по приборам – расчетное время прибытия воздушного судна в намеченную точку, обозначенную навигационными средствами, с которой предполагается выполнение маневра захода на посадку по приборам, или, при отсутствии навигационного средства, связанного с этим аэродромом, - время прибытия воздушного судна в точку над аэродромом;

      при выполнении полетов по ПВП – расчетное время прибытия воздушного судна в точку над аэродромом;

      69) диспетчерское обслуживание подхода – диспетчерское обслуживание полетов, которые связаны с прибытием и вылетом воздушных судов с аэродромов (вертодромов);

      70) диспетчерский пункт подхода – диспетчерский пункт, с которого орган ОВД обеспечивает диспетчерское обслуживание контролируемых полетов воздушных судов, прибывающих на один или несколько аэродромов или вылетающих с них;

      71) зона воздушного пространства с обязательным требованием наличия ответчика (транспондера) (TMZ) – зона воздушного пространства определенных размеров, при полетах в которой обязательно требуется оснащение ВС ответчиком для систем наблюдения, эксплуатируемым в соответствии с установленными процедурами;

      72) сигнал срочности (ЬЬЬ – телеграфный, "PAN PAN" – радиотелефонный) – международный сигнал, передаваемый в случаях возможной опасности для воздушного судна и находящихся на нем пассажиров и экипажа;

      73) линия пути – проекция траектории полета воздушного судна на поверхность земли, направление которой в любой ее точке обычно выражается в градусах угла, отсчитываемого от северного направления (истинного, магнитного или условного) меридианов;

      74) рабочее место – специальное оборудованное помещение либо иное оснащенное место, удовлетворяющие требованиям по предоставлению персоналом ОВД всех видов обслуживания воздушного движения либо его части;

      75) время нахождения на рабочем месте (непосредственное ОВД) - период времени, в течение которого специалист ОВД, находясь на рабочем месте, осуществляет полномочия, в рамках своей компетенции и в соответствии с должностной инструкцией;

      76) рабочее время – период времени, в течение которого специалист ОВД в соответствии с правилами трудового распорядка установленного поставщиком аэронавигационного обслуживания и условиями трудового договора, исполняет должностные обязанности, а также иные периоды времени, которые относятся к рабочему времени;

      77) визуальные метеорологические условия – метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости, расстояния до облаков и высоты нижней границы облаков, соответствующих установленным минимумам или превышающих их;

      78) визуальный полет – полет, выполняемый в условиях, когда пространственное положение воздушного судна и его местонахождение определяется пилотом (летчиком) визуально по естественному горизонту и земным ориентирам;

      79) правила визуальных полетов (далее – ПВП) – правила, при которых соблюдаются установленные интервалы между воздушными судами и другими материальными объектами в воздухе путем визуального наблюдения пилотом за воздушной обстановкой;

      80) система многопозиционного приема (MLAT) – комплект оборудования в конфигурации, предназначенной для определения местоположения на основе сигналов приемоответчика вторичного обзорного радиолокатора (ВОРЛ) (ответы или сквиттеры), в котором главным образом используется метод, основанный на определении разницы времени прихода сигналов (TDOA). Из принятых сигналов также можно извлечь информацию об опознавании;

      81) видимость – видимость для авиационных целей представляет собой наибольшую из следующих величин:

      наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать черный объект приемлемых размеров, расположенный вблизи земли, при его наблюдении на светлом фоне;

      наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать огни силой света около 1000 кандел (кд) на неосвещенном фоне;

      82) крейсерский эшелон – эшелон, выдерживаемый в течение значительной части полета;

      83) календарь – система дискретного отсчета времени, обеспечивающая основу определения момента времени с разрешающей способностью в один день (ИСО 19108);

      84) сложные метеоусловия (далее – СМУ) – условия, при которых метеорологическая видимость составляет 2000 метров и менее и (или) высота нижней границы облаков 200 метров (650 футов) и ниже при их общем количестве более двух октантов;

      85) зона ожидания – воздушное пространство определенных размеров, установленное, как правило, над РНТ района аэродрома, (аэроузла) для ожидания воздушными судами очереди подхода к аэродрому и/или захода на посадку;

      86) пункт ожидания – определенное место, опознаваемое с помощью визуальных или иных средств, вблизи которого остается совершающее полет воздушное судно в соответствии с диспетчерскими разрешениями;

      87) принимающий орган – последующий орган диспетчерского обслуживания воздушного движения, берущий на себя контроль за воздушным судном;

      88) безопасная высота – минимально допустимая высота полета, гарантирующая воздушное судно от столкновения с земной (водной) поверхностью или с препятствиями на ней;

      89) информация о движении – информация, исходящая от органа ОВД, для предупреждения командира воздушного судна о других известных или наблюдаемых воздушных судах, которые могут находиться вблизи его местоположения или намеченного маршрута полета, и помогающая экипажу предотвратить опасное сближение или столкновение;

      90) предпосадочная прямая – заключительный этап захода на посадку от точки выхода на посадочный курс до точки приземления;

      91) схема неточного захода на посадку (сокращенная аббревиатура на английском языке NPA (далее – NPA)) – схема захода на посадку по приборам с использованием бокового наведения, но без использования вертикального наведения, предназначенная для выполнения двухмерных (2D) заходов на посадку по приборам типа A.

      Примечание: полеты по схемам неточного захода на посадку могут выполняться с использованием метода захода на посадку с непрерывным снижением на конечном участке (сокращенная аббревиатура на английском языке CDFA (далее – CDFA)). CDFA с консультативным наведением VNAV по расчетам, выполненным бортовым оборудованием (смотреть пункт 1.8.1 главы 1 раздела 4 части I тома I PANS-OPS (Doc 8168)), считаются трехмерными (3D) заходами на посадку по приборам. CDFA с неавтоматизированным расчетом требуемой вертикальной скорости снижения считаются двухмерными (2D) заходами на посадку по приборам;

      92) схема точного захода на посадку (сокращенная аббревиатура на английском языке РА (далее – РА)) – схема захода на посадку по приборам, основанная на использовании навигационных систем (ILS, MLS, GLS и SBAS категории I), предназначенная для выполнения трехмерных (3D) заходов на посадку по приборам типа А или B;

      93) промежуточный участок захода на посадку – часть схемы захода на посадку по приборам между:

      контрольной точкой промежуточного этапа захода на посадку и контрольной точкой конечного этапа захода на посадку;

      концом обратной схемы, схемы "ипподром" или линии пути, прокладываемой методом счисления, и конечной контрольной точкой (или точкой) захода на посадку;

      94) начальный участок захода на посадку – часть схемы захода на посадку по приборам между контрольной точкой начального этапа захода на посадку (сокращенная аббревиатура на английском языке IAF (далее – IAF)) и контрольной точкой промежуточного этапа захода на посадку (сокращенная аббревиатура на английском языке IF, далее – IF) или контрольной точкой конечного этапа захода на посадку;

      95) предполагаемое время захода на посадку – время, когда по расчетам органа ОВД пребывающее воздушное судно покинет после задержки пункт ожидания для захода на посадку;

      96) конечный этап захода на посадку – часть схемы захода на посадку по приборам, которая начинается в установленной контрольной точке конечного этапа захода на посадку, а при отсутствии такой точки – в конце последнего участка стандартного разворота, разворота на посадочную прямую или разворота на линию пути приближения в схеме типа "ипподром" или в точке выхода на последнюю линию пути в схеме захода на посадку и заканчивается в точке из которой может быть продолжен заход на посадку или начат уход на второй круг;

      97) аэродром запасной – аэродром, на который следует воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно следовать на аэродром назначения или производить на нем посадку;

      98) вторичный обзорный радиолокатор (далее – ВОРЛ) – радиолокационная система, в которой переданный радиолокационной станцией радиосигнал вызывает передачу ответного радиосигнала другой станцией;

      99) код ответчика ВОРЛ – код, назначаемый органом ОВД и передаваемый экипажу воздушного судна для установки на приемоответчике в режиме "А" или в режиме "С";

      100) загрязнитель – наслоение (например, снег, слякоть, лед, стоячая вода, грязь, пыль, песок, нефтепродукты и резина) на искусственном покрытии аэропорта, которое отрицательно влияет на характеристики сцепления на поверхности с искусственным покрытием;

      101) должностные (служебные) обязанности – обязанности специалиста ОВД, которые он выполняет в рамках своей компетенции в соответствии с должностной инструкцией;

      102) площадь маневрирования – часть аэродрома, исключая перроны, предназначенная для взлета, посадки и руления воздушных судов;

      103) вынужденная посадка – посадка на аэродроме (посадочной площадке) или вне аэродрома по причинам, не позволяющим выполнить полет согласно плану;

      104) пункт обязательных донесений (далее – ПОД) – географическая точка (ориентир), радионавигационная точка (далее – РНТ) на воздушной трассе, маршруте, коридоре, о пролете которой пилот сообщает диспетчеру органа ОВД;

      105) навигационная спецификация – совокупность требований к воздушному судну и летному экипажу, необходимых для обеспечения полетов в условиях навигации, основанной на характеристиках, в пределах установленного воздушного пространства;

      106) минимальный запас топлива – данный термин используется экипажем воздушного судна (пилотом) в том случае, если запас топлива на борту воздушного судна не позволяет выполнить задержку воздушного судна, но не означает аварийную ситуацию, а указывает на возможность возникновения аварийной обстановки, если будет иметь место непредвиденная задержка;

      107) переходный слой – воздушное пространство между высотой перехода и эшелоном перехода, в котором полеты воздушных судов в режиме горизонтального полета запрещены;

      108) пропускная способность – максимальное количество воздушных судов, которое может быть обслужено за единицу времени в определенной части воздушного пространства с учетом факторов, влияющих на рабочую нагрузку диспетчера и обеспечения безопасности выполнения полетов;

      109) эшелон перехода – самый нижний эшелон полета, который может быть использован для полета выше абсолютной высоты перехода;

      110) обеспечение организации деятельности на перроне – обслуживание, обеспечиваемое для регулирования деятельности и движения воздушных судов и транспортных средств на перроне;

      111) радиолокационный контроль – использование радиолокатора в целях предоставления воздушным судам информации и сообщений, касающихся значительных отклонений от номинальной траектории полета;

      112) радиолокационное эшелонирование – эшелонирование воздушных судов, осуществляемое на основе данных об их местоположении, полученных от радиолокационных источников;

      113) зона воздушного пространства с обязательным ведением радиосвязи (RMZ) – зона воздушного пространства определенных размеров, при полетах в которой обязательно наличие на борту оборудования для ведения двусторонней радиосвязи, эксплуатируемого в соответствии с установленными процедурами;

      114) радиотелефония – вид радиосвязи, предназначенный для обмена информацией в речевой форме;

      115) радиовещание – передача информации, касающейся аэронавигации, которая не адресуется конкретной станции (или станциям);

      116) радиовещательная передача (сокращенная аббревиатура на английском языке ATIS (далее – ATIS)) – регулярная радиовещательная передача, предназначенная для оперативного обеспечения экипажей воздушных судов в районе аэродрома необходимой метеорологической и полетной информацией;

      117) процедурное обслуживание – метод обслуживания воздушного движения без использования систем наблюдения ОВД;

      118) процедурное эшелонирование – эшелонирование, которое применяется при обеспечении процедурного обслуживания;

      119) дежурство в резерве – определенный период времени, в течение которого сотрудник согласно требованию поставщика аэронавигационного обслуживания, находится в ожидании получения задания на исполнение конкретных обязанностей;

      120) граница действия разрешения – рубеж (пункт, точка), до которого действительно диспетчерское разрешение, выдаваемое экипажу воздушного судна;

      121) рекомендация по предотвращению столкновения – предоставляемая органом обслуживания воздушного движения рекомендация относительно маневров в целях оказания помощи пилоту в предотвращении столкновения при предоставлении полетно-информационного обслуживания;

      122) бортовая система предупреждения столкновений (далее – БСПС) – бортовая система, основанная на использовании сигналов приемоответчика ВОРЛ, которая функционирует независимо от наземного оборудования и предоставляет пилоту (летчику) информацию о конфликтной ситуации, которую могут создать воздушные суда, оснащенные приемоответчиками ВОРЛ;

      123) опознавание – условия, при которых отметка местоположения ВС видна на индикаторе воздушной обстановки и опознана;

      124) передающий орган – орган диспетчерского обслуживания воздушного движения, находящийся в процессе передачи ответственности за обеспечение диспетчерского обслуживания воздушного судна следующему на маршруте органу диспетчерского обслуживания воздушного движения;

      125) аэродром (гидроаэродром) горный – аэродром (гидроаэродром), расположенный на местности с пересеченным рельефом и относительными превышениями 500 метров (1650 футов) и более в радиусе 25 километров от контрольной точки аэродрома (гидроаэродрома) или расположенный на высоте 1000 метров (3300 футов) и более над уровнем моря;

      126) местность горная – местность с пересеченным рельефом и относительными превышениями 500 метров (1650 футов) и более в радиусе 25 километров, а также местность с превышением над уровнем моря 2000 метров (6560 футов) и более;

      127) полет в режиме постоянного набора высоты (CCO) – полет, обеспечиваемый структурой воздушного пространства, конфигурацией схемы и процедурами ОВД, в процессе которого вылетающее воздушное судно выполняет, непрерывный набор высоты, используя оптимальную для набора высоты тягу двигателей и скорости набора высоты, до достижения крейсерского эшелона полета;

      128) полет в режиме постоянного снижения (CDO) – полет, обеспечиваемый структурой воздушного пространства, конфигурацией схемы и процедурами ОВД, в процессе которого прибывающее воздушное судно снижается в максимально возможной степени постоянно, используя минимальную тягу двигателей, идеально в конфигурации наименьшего лобового сопротивления, до конечной контрольной точки захода на посадку/точки конечного этапа захода на посадку;

      129) схема захода на посадку с вертикальным наведением (сокращенная аббревиатура на английском языке APV (далее – APV)) – схема захода на посадку по приборам с использованием бокового и вертикального наведения, но не отвечающая требованиям, установленным для точных заходов на посадку и посадок навигации, основанной на характеристиках (PBN), предназначенная для выполнения трехмерных (3D) заходов на посадку по приборам типа A;

      130) эшелонирование вертикальное – рассредоточение воздушных судов по высоте на установленные интервалы;

      131) видимость вертикальная – максимальное расстояние от поверхности земли до уровня, с которого вертикально вниз видны объекты на земной поверхности;

      132) сокращенный минимум вертикального эшелонирования (сокращенная аббревиатура на английском языке RVSM (далее – RVSM)) – интервал вертикального эшелонирования, применяемый для эшелонирования воздушных судов, имеющих допуск к полетам с применением RVSM;

      133) разворот на посадочную прямую – разворот, выполняемый воздушным судном на начальном этапе захода на посадку между окончанием линии пути удаления и началом линии пути промежуточного или конечного этапа захода на посадку. Направление этих линий пути не являются противоположным;

      134) несанкционированный выезд на ВПП – несанкционированное занятие воздушным судном, транспортным средством или человеком ВПП;

      135) место ожидания у ВПП – определенное место, предназначенное для защиты ВПП, поверхности ограничения препятствий или критической (чувствительной) зоны РМС (ILS), на котором рулящие воздушные суда и транспортные средства останавливаются и ожидают, если нет иного указания от соответствующего диспетчерского пункта;

      136) порог ВПП – начало участка ВПП, который используется для посадки воздушных судов;

      137) превышение порога ВПП – превышение поверхности порога ВПП над уровнем моря;

      138) полетная информация – информация, необходимая для безопасного и эффективного выполнения полета, в том числе информация о воздушном движении, метеорологических условиях, состоянии аэродрома, маршрутных средствах и обслуживании;

      139) район полетной информации – воздушное пространство определенных размеров, в пределах которого обеспечивается полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение;

      140) летное поле – часть аэродрома, на которой расположены одна или несколько летных полос, рулежные дорожки (далее – РД), перроны и площадки специального назначения;

      141) маршрут полета – проекция заданной (установленной) траектории полета воздушного судна на земную (водную) поверхность, определенная основными пунктами;

      142) диспетчерское разрешение в направлении полета - условное диспетчерское разрешение, выданное воздушному судну органом обслуживания воздушного движения, который в настоящее время не осуществляет управление этим воздушным судном;

      143) 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 абсолютную (от уровня моря);

      144) летная полоса – определенный участок летного поля аэродрома, который включает взлетно-посадочную полосу и концевые полосы торможения (свободные зоны);

      145) несанкционированный выезд на взлетно-посадочную полосу (далее – ВПП) – несанкционированное занятие воздушным судном, транспортным средством или человеком ВПП;

      146) состояние поверхности взлетно-посадочной полосы (далее – ВПП) - описание состояния поверхности ВПП, используемое в донесении о состоянии ВПП, которое представляет собой основу для определения кода состояния ВПП в целях расчета летно-технических характеристик самолета.

      сухая ВПП – ВПП считается сухой, если на ее поверхности отсутствует видимая влага и она не загрязнена в пределах зоны, предназначенной для использования.

      мокрая ВПП – поверхность ВПП, покрытая любым видимым слоем влаги или воды глубиной вплоть до 3 мм включительно в пределах зоны, предназначенной для использования.

      скользкая мокрая ВПП – ВПП является мокрой, когда установлено, что характеристики сцепления с поверхностью на значительной части ВПП ухудшились.

      загрязненная ВПП – ВПП является загрязненной, когда значительная часть площади поверхности ВПП (состоящая из изолированных или не изолированных участков) в пределах используемой длины и ширины покрыта одним или несколькими веществами, упомянутыми в описании состояния поверхности ВПП.

      Информация о состоянии поверхности ВПП сообщается с использованием любого из следующих описаний состояния поверхности ВПП для каждой трети ВПП (Вода на поверхности уплотненного снега, иней, лед, мокрая, мокрый лед, мокрый снег, мокрый снег на поверхности льда, мокрый снег на поверхности уплотненного снега, слякоть, стоячая вода, сухая, сухой снег, сухой снег на поверхности льда, сухой снег на поверхности уплотненного снега, уплотненный снег);

      147) аэродромный круг полетов – установленный маршрут в районе аэродрома, по которому (или части которого) выполняется набор высоты после взлета, снижение для захода на посадку, ожидание посадки, выполнение полета над аэродромом (посадочной площадкой);

      148) дальность видимости на взлетно-посадочной полосе (сокращенная аббревиатура на английском языке RVR (далее – RVR)) – расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии взлетно-посадочной полосы, может видеть маркировочные знаки на поверхности взлетно-посадочной полосы или огни, ограничивающие взлетно-посадочную полосу или обозначающую ее осевую линию;

      149) эшелон полета – поверхность постоянного атмосферного давления, отнесенное к установленной величине давления 760 мм.рт.ст. (1013,2 гПа) и отстоящая от других таких поверхностей на величину установленных интервалов давления.

      Примечание 1. Барометрический высотомер, градуированный в соответствии со стандартной атмосферой:

      при установке на QNH будет показывать абсолютную высоту;

      при установке на QFE будет показывать относительную высоту над опорной точкой QFE;

      при установке на давление 760 мм.рт.ст./1013,2 гПа он может использоваться для указания эшелонов полета.

      Примечание 2. Термины "относительная высота" и "абсолютная высота", используемые в примечании 1, означают приборные, а не геометрические относительные и абсолютные высоты;

      150) взлетно-посадочная полоса – определенный прямоугольный участок летной полосы сухопутного аэродрома, подготовленный для посадки и взлета воздушных судов;

      151) абсолютная/относительная высота пролета препятствий – минимальная абсолютная или минимальная относительная высота над превышением соответствующего порога взлетно-посадочной полосы или над превышением аэродрома, используемые для обеспечения соблюдения соответствующих критериев пролета препятствий;

      152) пункт передачи донесений – определенный географический ориентир, относительно которого может быть сообщено местоположение воздушного судна;

      153) средства циркулярной связи – средства связи, позволяющие вести прямой разговор одновременно между тремя или более пунктами;

      154) превышение – расстояние по вертикали от среднего уровня моря до точки или уровня земной поверхности или связанного с ней объекта;

      155) абсолютная/относительная высота принятия решения (далее – ВПР) – установленная абсолютная или относительная высота при точном заходе на посадку, на которой должен быть начат уход на второй круг в случае, если пилотом не установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку, или положение воздушного судна в пространстве не обеспечивает безопасности посадки. Абсолютная ВПР отсчитывается от среднего уровня моря, а относительная ВПР отсчитывается от уровня порога ВПП.

      Примечание: Термин "Необходимый визуальный контакт с ориентирами" означает видимость части визуальных средств или зоны захода на посадку в течении времени, достаточного для оценки пилотом местоположения воздушного судна и скорости его изменения по отношению к номинальной траектории полета;

      156) обзорный радиолокатор – радиолокационное оборудование, используемое для определения местоположения воздушного судна по дальности и азимуту;

      157) эшелонирование – общий термин, означающий вертикальное, горизонтальное (продольное и боковое) рассредоточение воздушных судов в воздушном пространстве на установленные интервалы;

      158) воздушное судно, допущенное к полетам с RVSM – воздушное судно, навигационное оборудование которого соответствует техническим требованиям к минимальным характеристикам бортовых систем (MASPS), для полетов в воздушном пространстве RVSM.";

      пункт 8 изложить в следующей редакции:

      "8. Применяемая фразеология и правила ведения радиообмена для целей обслуживания воздушного движения и выполнения полетов установлена Правилами фразеологии и радиообмена при выполнении полетов и обслуживании воздушного движения, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 15 октября 2010 года № 454 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6635).";

      заголовок главы 2 изложить в следующей редакции:

      "Глава 2. Организация воздушного движения";

      заголовок главы 2-1 изложить в следующей редакции:

      "Глава 2-1. Использование средств объективного контроля";

      заголовок главы 2-2 изложить в следующей редакции:

      "Глава 2-2. Организация работы органов обслуживания воздушного движения";

      пункт 17-9 изложить в следующей редакции:

      "17-9. Аэронавигационная организация, в подчинении которой находится орган ОВД (служба ОВД), устанавливает:

      1) процедуры документооборота и делопроизводства;

      2) штатную численность в соответствии с нормативной рассчитанной численностью специалистов ОВД, учитывая особенности (объемы обслуживания), предоставляемые органом ОВД (службой ОВД), дефицит в человеческих ресурсах для выполнения установленных для органа ОВД (службы ОВД) задач и функций, а также необходимые меры по решению данного вопроса;

      3) политику организации по набору и сохранению специалистов ОВД с надлежащим опытом и квалификацией;

      4) процедуры прогнозирования потребности в новых специалистах ОВД на среднесрочный (2 года) и долгосрочный период (5 лет), а также ведение реестра специалистов ОВД, входящих в кадровый резерв органа ОВД (службы ОВД).";

      заголовок главы 2-3 изложить в следующей редакции:

      "Глава 2-3. Организация потоков воздушного движения";

      дополнить главой 2-4 следующего содержания:

      "Глава 2-4. Нормирование рабочего времени и времени отдыха специалистов ОВД

      Параграф 1. Общие положения

      17-30. Нормирование рабочего времени и времени отдыха специалистов ОВД (далее - Нормы) устанавливают особенности режима рабочего времени и отдыха специалистов ОВД непосредственно связанных с безопасностью полетов, заключивших трудовой договор с поставщиком аэронавигационного обслуживания, к которым относится следующий персонал:

      1) диспетчер ОВД;

      2) диспетчер-инструктор ОВД;

      3) руководитель полетов (старший диспетчер);

      4) специалист полетно-информационного обслуживания для центров полетной информации или органов аэродромного полетно-информационного обслуживания.

      Нормы устанавливаются с учетом трудового законодательства Республики Казахстан и с учетом стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации (ИКАО).

      17-31. В рамках постоянного надзора уполномоченная организация в сфере гражданской авиации осуществляет контроль за соблюдением поставщиком аэронавигационного обслуживания установленных требований по нормированию рабочего времени и времени отдыха специалистов ОВД.

      17-32. Порядок, который позволяет поставщику аэронавигационного обслуживания отклоняться от нормирования рабочего времени в целях разрешения вопросов, связанных с дополнительными рисками, возникающими в неожиданных, непредвиденных условиях эксплуатации, установлен параграфом 5 настоящей Главы.

      Параграф 2. Рабочее время

      17-33. В состав рабочего времени специалиста ОВД включается:

      1) время рабочей смены, состоящее из:

      проезда от места централизованного сбора до удаленного рабочего места и обратно;

      прохождения предсменного медицинского осмотра;

      проведения инструктажей, разборов;

      времени нахождения на рабочем месте;

      регламентированных перерывов;

      2) время на профессиональную и (или) техническую учебу;

      3) время тренажерной подготовки и проверки теоретических знаний по нормам, утверждаемым в установленном порядке;

      4) время на прохождение медицинского освидетельствования в авиационном медицинском центре;

      5) время на проведение теоретических и практических экзаменов экзаменаторами, которое определяется в соответствии с Руководством по деятельности экзаменатора, утверждаемое в соответствии с Правилами определения уровня квалификации авиационного персонала, утвержденное приказом исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 июля 2017 года № 517 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15600);

      6) иные задачи по поручению руководства службы ОВД, если предусмотрено должностными (служебными обязанностями);

      7) дежурства в резерве.

      17-34. Нормальная продолжительность рабочего времени специалиста ОВД не превышает 36 часов в неделю, то есть продолжительность ежедневной работы составляет 7,2 часа с понедельника по пятницу включительно с двумя выходными днями в субботу и воскресенье, либо 6 часов с понедельника по субботу с одним выходным днем в неделю.

      17-35. Специалист ОВД не работает более 6 дней подряд.

      17-36. Когда длительность производственного процесса превышает максимально допустимую продолжительность ежедневной работы (пункт 17-34 настоящей Инструкции), для специалиста ОВД вводится сменная работа. При сменной работе специалист ОВД производит работу в течение установленной продолжительности рабочего времени в соответствии с графиком сменности.

      17-37. Работа в течение двух рабочих смен подряд запрещается если между рабочими сменами не соблюдается перерыв не менее 12 часов.

      17-38. Графики сменности составляются поставщиком аэронавигационного обслуживания и доводятся до сведения персонала ОВД в соответствии с правилами трудового распорядка.

      17-39. Если по условиям производства (работы) не может быть соблюдена установленная ежедневная или еженедельная продолжительность рабочего времени, для специалиста ОВД применяется суммированный учет рабочего времени.

      При суммированном учете рабочего времени максимально допустимая продолжительность рабочей смены не может превышать 12 часов. Для рабочей смены, которая полностью или частично совпадает со временем ночной смены (с 22.00 местного времени до 06.00 местного времени) время нахождения на рабочем месте (непосредственное ОВД) не может превышать 10 часов.

      Учетный период рабочего времени составляет не менее 1 квартала и не более 1 года. Продолжительность рабочего времени за учетный период не должна превышать нормального числа рабочих часов в неделю предусмотренным пунктом 17-34 настоящей Инструкции.

      Порядок ведения суммированного учета рабочего времени и конкретная продолжительность учетного периода устанавливаются правилами трудового распорядка аэронавигационной организации.

      При установлении суммированного учета рабочего времени обязательным является соблюдение продолжительности отдыха работника между окончанием работы и ее началом в следующий рабочий день (рабочую смену).

      Параграф 3. Время отдыха

      17-40. Специалист ОВД в соответствии с трудовым законодательством Республики Казахстан имеет право на следующие виды отдыха:

      ежедневный (междусменный) отдых;

      перерывы в течение рабочего дня (рабочей смены);

      выходные дни;

      праздничные дни (при ежедневной работе, предусмотренной пунктом 17-34 настоящей Инструкции);

      основной оплачиваемый ежегодный трудовой отпуск и дополнительный оплачиваемый ежегодный трудовой отпуск.

      17-41. В течение рабочего дня (рабочей смены) специалисту ОВД предоставляется перерыв для отдыха и питания продолжительностью не менее 30 минут, а для рабочей смены, которая полностью или частично совпадает со временем ночной смены (с 22.00 местного времени до 06.00 местного времени) не менее 1 часа в соответствии с трудовым распорядком и коллективным договором.

      Указанный перерыв в рабочее время не включается. Время предоставления перерыва и его конкретная продолжительность устанавливаются правилами трудового распорядка организации.

      17-42. Если по условиям работы предоставление перерыва для отдыха и питания невозможно, работодатель обеспечивает специалисту ОВД возможность отдыха и приема пищи в рабочее время. Перечень таких случаев и места для отдыха и приема пищи устанавливаются правилами трудового распорядка организации.

      17-43. Специалисту ОВД, непосредственно осуществляющему обслуживание воздушного движения на рабочем месте (диспетчерском пункте), предоставляется регламентированный перерыв продолжительностью не менее 15 минут после непрерывной работы не менее 2 часов.

      17-44. При интенсивности воздушного движения в пределах района (зоны) ответственности конкретного диспетчерского пункта, когда достигается нормативное значение показателя загруженности диспетчера ОВД (предусмотренному пунктом 16 приложения 1 к настоящей Инструкции), специалисту ОВД после каждого часа работы дополнительно предоставляется перерыв продолжительностью не менее 10 минут.

      17-45. Предоставление перерыва (для отдыха и питания, регламентированного) и порядок подмены специалистов ОВД смены определяется руководителем полетов (старшим диспетчером смены) с учетом сложности задач и рабочей нагрузки, непрерывности ОВД и наличием подменного состава в смене.

      В органах ОВД допускается предоставление перерыва путем подмены специалиста ОВД руководителем полҰтов (старшим диспетчером смены), имеющем соответствующую квалификационную отметку и допуск к работе на данном рабочем месте (диспетчерском пункте). При предоставлении перерывов/подмен учитывается воздушная и наземная обстановка, а также еҰ развитие с учҰтом имеющейся информации.

      В органах ОВД, где по условиям организации службы ОВД отсутствует подменный состав, согласование предоставления перерыва специалистом ОВД осуществляется с руководителем полетов другого аэродрома либо районного диспетчерского центра в чьҰм подчинении он находится при соблюдении следующих условий:

      1) отсутствие полетов в районе аэродрома (зоне ответственности), находящихся под непосредственным обслуживанием органа ОВД;

      2) отсутствие работ на площади маневрирования аэродрома.

      Когда время предоставления регламентированного перерыва совпадает со временем предоставления перерыва для отдыха и питания, регламентированный перерыв не предоставляется.

      17-46. Выходные дни предоставляются специалисту ОВД в различные дни недели в соответствии с графиками сменности.

      Не допускается назначение трех ночных смен подряд. При назначении двух ночных смен подряд, перерыв со следующей рабочей сменой составляет не менее 72 часов.

      17-47. Трудовым законодательством Республики Казахстан предусмотрено, что специалист ОВД может быть привлечен к работе в выходные дни с его письменного согласия, при условии соблюдения пункта 17-37 настоящей Инструкции.

      Привлечение специалистов ОВД к работе в выходной день производится по письменному распоряжению работодателя с предоставлением другого дня отдыха или оплаты в соответствии с требованиями трудового законодательства Республики Казахстан.

      Параграф 4. Дежурство

      17-48. Поставщиком аэронавигационного обслуживания может организованно дежурство в резерве персонала ОВД. Максимальное количество дежурств в резерве специалиста ОВД не должно превышать 3 за период в 7 дней.

      17-49. Максимальная продолжительность периода дежурства в резерве, когда специалист ОВД не прибывает на место работы, составляет 20 часов.

      Параграф 5. Порядок отклонения от правил нормирования рабочего времени в целях разрешения вопросов, связанных с дополнительными рисками, возникающими в неожиданных, непредвиденных условиях эксплуатации

      17-50. Увеличение рабочего времени сверхустановленных настоящими Нормами максимальных пределов допускается при производстве работ, связанных с обеспечением обороноспособности государства (включая ведения боевых действий), при ликвидации последствий аварии или стихийного бедствия, либо аналогичных непредвиденных обстоятельствах, о чем должна быть выполнена соответствующая запись в документации учета рабочего времени за подписью уполномоченного лица поставщика аэронавигационного обслуживания.

      17-51. Поставщик аэронавигационного обслуживания в срок не позднее 30 (тридцати) календарных дней после продления, уведомляет уполномоченную организацию в сфере гражданской авиации о произведенном по решению Поставщика аэронавигационного обслуживания продлении максимального суточного рабочего времени, с указанием причин принятия такого решения. Такое уведомление, предусматривает следующее:

      1) обоснование необходимости отклонения;

      2) степень отклонения;

      3) дату и время вступления отклонения в силу;

      4) анализ состояния безопасности полетов с описанием мер по снижению негативных последствий в порядке обоснования отклонения.

      17-52. Если уведомление предусматривает увеличение рабочего времени сверхустановленных настоящими Нормами максимальных пределов на период, превышающий 30 календарных дней, уполномоченная организация, после анализа состояния безопасности полетов с описанием мер по снижению негативных последствий в порядке обоснования отклонения, согласовывает такой срок отклонения либо отказывает в согласовании по мотивированным причинам.";

      заголовок главы 3 изложить в следующей редакции:

      "Глава 3. Обслуживание воздушного движения";

      заголовок главы 4 изложить в следующей редакции:

      "Глава 4. Районы (зоны) ответственности органов ОВД.

      Рубежи приема-передачи обслуживания воздушного движения между органами ОВД";

      заголовок главы 5 изложить в следующей редакции:

      "Глава 5. Диспетчерские пункты ОВД";

      заголовок главы 6 изложить в следующей редакции:

      "Глава 6. Обеспечение органов ОВД средствами связи";

      пункт 45 изложить в следующей редакции:

      "45. Для связи "земля – земля" при ОВД используется прямая речевая связь и (или) связь по линии передачи данных.

      Примечание: в качестве прямой связи подразумевается связь, функционирующая между двумя абонентами сети связи без использования ручного коммутатора или ретранслятора с привлечением оператора авиационной воздушной/ наземной станции, который передает в канал связи информацию, полученную от диспетчера.

      Записи всех переговоров и сообщений по каналам связи хранятся в течение 30 дней.

      При отсутствии технической возможности организации канала прямой речевой связи допускается организация канала связи по высоко частотному (далее – ВЧ) радиоканалу с привлечением оператора авиационной воздушной/наземной станции.";

      заголовок главы 7 изложить в следующей редакции:

      "Глава 7. Предоставление информации органам обслуживания воздушного движения";

      пункт 68 изложить в следующей редакции:

      "68. Аэродромная служба обеспечивает в соответствии с заключенными соглашениями (инструкциями) диспетчерские пункты района аэродрома информацией о состоянии поверхности рабочей площади, в том числе о наличии ограничений, а также об эксплуатационном состоянии любого, связанного с аэродромом, средства на аэродроме-(ах), находящемся-(ихся) в их ведении.

      При получении специальных донесений от экипажа ВС о фактической эффективности торможения, которая отличается от ранее представленной аэродромной службой, органы ОВД незамедлительно направляют данную информацию аэродромной службе.";

      пункты 83 и 84 изложить в следующей редакции:

      "83. Системы наблюдения ОВД, такие как первичный обзорный радиолокатор (далее – ПОРЛ), вторичный обзорный радиолокатор (ВОРЛ) и автоматическое зависимое наблюдение в режиме радиовещания (аббревиатура на английском языке ADS-B, (далее – ADS-B)), и MLAT применяются при ОВД самостоятельно или в сочетании, в том числе для обеспечения эшелонирования воздушных судов, при условии:

      1) в пределах данного района обеспечивается перекрытие применяемой системой наблюдения;

      2) вероятность обнаружения, точность и целостность системы (систем) наблюдения ОВД являются удовлетворительными;

      3) в случае использования ADS-B доступность данных от участвующих воздушных судов является приемлемой.

      84. Системы ВОРЛ, в особенности предусматривающие использование моноимпульсных методов или располагающие возможностью режима S или MLAT, могут использоваться самостоятельно, в том числе для обеспечения эшелонирования воздушных судов, при условии:

      1) наличия на борту воздушного судна приемоответчика ВОРЛ;

      2) установлено и сохраняется опознавание воздушного судна.";

      пункты 87 и 88 изложить в следующей редакции:

      "87. ОВД на основе наблюдения ограничивается случаях:

      1) получения информации об отказе средства наблюдения от сменного персонала службы ЭРТОС;

      2) наличия индикации на ИВО об отказе средства наблюдения.

      88. Если ПОРЛ и ВОРЛ требуется применять в сочетании, то при отказе ПОРЛ для эшелонирования опознанных воздушных судов, оборудованных приемоответчиками, может использоваться только ВОРЛ, при наличии индикации на средствах мониторинга и управления (RCMS) о работоспособном состоянии ВОРЛ.";

      дополнить пунктом 89-1 следующего содержания:

      "89-1. На рабочих местах органов ОВД, где воздушным судам назначаются маршруты/схемы при выдаче диспетчерского разрешения, обеспечивается индикация информации о каждом действующем в настоящее время стандартном маршруте вылета и (или) прибытия/каждой схеме захода на посадку, включая индексы маршрутов ОВД.

      В любом случае, когда это предусматривается возможностью оборудования, обеспечивается также индикация графического изображения маршрутов/схем.";

      пункт 91 изложить в следующей редакции:

      "91. Отображения местоположения воздушных судов представляются в виде:

      1) отдельных символов местоположения воздушных судов, например символов, генерируемых ПОРЛ, ВОРЛ и ADS-B или MLAT, или объединенных символов;

      2) отметок, генерируемых ПОРЛ;

      3) ответов, генерируемых ВОРЛ.";

      дополнить пунктами 95-1 и 95-2 следующего содержания:

      "95-1. Диспетчеру ОВД, при помехах и другого ухудшения качества данных наблюдения о местоположении, наблюдаемых на индикаторе воздушной обстановке в контролируемом воздушном пространстве необходимо:

      1) оценить способность предоставления эшелонирования с помощью систем наблюдения (если применялось);

      2) направлять воздушные суда в обход помех, если воздушная обстановка (ограничения ВП), позволяет использовать определенные маршруты прибытия или отправления.

      Когда интенсивность помех такова, что диспетчер не различает четко отдельные символы местоположения воздушных судов (например символов, генерируемых ПОРЛ, ВОРЛ и ADS-B, или объединенных символов), то дальнейшие действия диспетчера ОВД определяются пунктами 368, 369 и 370 настоящей Инструкции.

      95-2. Когда на индикаторе воздушной обстановки возникают помехи долгосрочного или постоянного характера, в дополнение к мерам, предусмотренным пунктом 95-1 настоящей Инструкции, поставщиком АНО принимаются меры по смягчению последствий на местном уровне и регулярно проводится их анализ.";

      заголовок главы 7-1 изложить в следующей редакции:

      "Глава 7-1. Организация диспетчерского обслуживания воздушного движения";

      пункты 97-3 и 97-4 изложить в следующей редакции:

      "97-3. Выдаваемые диспетчерскими органами разрешения обеспечивают эшелонирование:

      1) между всеми воздушными судами, выполняющими полеты в воздушном пространстве классов А и В;

      2) между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП в воздушном пространстве классов С, D и Е;

      3) между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП и ПВП в воздушном пространстве класса С;

      4) между воздушными судами, выполняющими полеты по ППП, и воздушными судами, выполняющими специальные полеты по ПВП;

      5) между воздушными судами, выполняющими специальные полеты по ПВП;

      за исключением случаев, указанных выше в подпункте 2) применительно к воздушному пространству классов D и E в дневное время, когда воздушным судам дано разрешение набирать высоту или снижаться при условии, что они будут самостоятельно обеспечивать эшелонирование и по-прежнему выполнять полет в визуальных метеорологических условиях. Условия применения этих правил изложены в параграфах 9-1 и 9-2 Главы 14 настоящей Инструкции.

      97-4. Диспетчерский орган обеспечивает эшелонирование путем использования одного из следующих элементов:

      1) вертикального эшелонирования, обеспечиваемого путем выделения для полетов различных эшелонов в соответствии с главой 14 настоящей Инструкции и приложением 2 к настоящей Инструкции;

      2) горизонтального эшелонирования, обеспечиваемого с помощью:

      продольного эшелонирования за счет выдерживания интервала между воздушными судами, выполняющими полет по одним и тем же сходящимся или идущим в противоположных направлениях линиям пути, который выражается во времени или расстоянии;

      либо бокового эшелонирования за счет обеспечения полетов воздушных судов на разных маршрутах или в разных географических районах.

      Интервалом горизонтального эшелонирования с использованием систем наблюдения ОВД является круговая зона безопасности, построенная относительно метки каждого ВС на индикаторе воздушной обстановки, в которую не должна попадать метка другого ВС, за исключением случаев, когда между ВС обеспечено вертикальное эшелонирование.";

      заголовок главы 8 изложить в следующей редакции:

      "Глава 8. Диспетчерские разрешения";

      заголовок главы 9 изложить в следующей редакции:

      "Глава 9. Указания относительно управления скоростью";

      заголовок главы 10 изложить в следующей редакции:

      "Глава 10. Переход от полета по ППП к полету по ПВП";

      заголовок главы 11 изложить в следующей редакции:

      "Глава 11. Категории турбулентности в следе";

      заголовок главы 12 изложить в следующей редакции:

      "Глава 12. Установка высотомеров";

      заголовок главы 13 изложить в следующей редакции:

      "Глава 13. Донесение о местоположении";

      пункт 157 изложить в следующей редакции:

      "157. При установлении ПОД необходимо руководствоваться следующими принципами:

      1) количество необходимых ПОД сводится к минимуму;

      2) не каждая маркированная точка является пунктом обязательных донесений;

      3) пункт обязательного донесения в нижнем воздушном пространстве может быть необязательным для верхнего воздушного пространства;

      4) количество ПОД должно удовлетворять требованиям выполнения процедурного эшелонирования (для установления минимальных временных интервалов эшелонирования по ППП при отсутствии радиолокационного контроля) там, где оно применяется либо планируется к применению.";

      заголовок главы 14 изложить в следующей редакции:

      "Глава 14. Методы и минимумы эшелонирования";

      пункт 157-1 изложить в следующей редакции:

      "157-1. Разрешения не выдаются на выполнение маневра, в результате которого интервал между воздушными судами сократится до величины меньшей, чем величина применимого в данных условиях минимума эшелонирования. Там, где эшелонирование или минимум эшелонирования, используемые в отношении двух воздушных судов, выдерживаться не могут, устанавливается другое эшелонирование или минимум эшелонирования до наступления того времени, когда действующий минимум эшелонирования будет нарушен.";

      дополнить пунктом 157-7 следующего содержания:

      "157-7. При акте незаконного вмешательства на борту воздушного судна в полете и в целях соблюдения повышенной осторожности, органы ОВД применяют двойные интервалы вертикального либо горизонтального эшелонирования. Кроме этого, если имеется информация об угрозе взрыва на борту, орган ОВД освобождают все нижние эшелоны полета по линии следования воздушного судна, подвергающегося акту незаконного вмешательства.";

      заголовок параграфа 3 главы 14 изложить в следующей редакции:

      "Параграф 3. Минимумы эшелонирования, основанные на использовании систем наблюдения ОВД.";

      пункт 172 изложить в следующей редакции:

      "172. Минимальные интервалы горизонтального эшелонирования при полетах по ППП с использованием систем наблюдения ОВД устанавливаются:

      1) при районном диспетчерском обслуживании – не менее 10 морских миль;

      2) при диспетчерском обслуживании подхода (аэродромном диспетчерском обслуживании) – не менее 5 морских миль.";

      дополнить пунктом 172-1 следующего содержания:

      "172-1. К воздушным судам, которым предоставляется обслуживание ОВД на основе наблюдения на этапах захода на посадку (выход на промежуточный участок захода на посадку) и вылета, применяются следующие минимумы основанного на расстоянии эшелонирования при турбулентности в следе:

      для всех ВС, следующих за тяжелыми ВС – не менее 6 морских миль;

      для легких ВС, следующих за средними ВС – не менее 5 морских миль;

      для тяжелых ВС, следующих за сверхтяжҰлыми – не менее 6 морских миль;

      для средних ВС, следующих за сверхтяжҰлыми – не менее 7 морских миль;

      для легких ВС, следующих за сверхтяжелыми - не менее 8 морских миль.";

      пункты 173 и 174 изложить в следующей редакции:

      "173. Указанные в пункте 172-1 минимумы, основанные на эшелонировании, связанные с турбулентностью в следе применяются в тех случаях, когда:

      ВС выполняет полет непосредственно за другим ВС на той же абсолютной высоте или менее чем на 300 метров (1000 футов) ниже, или оба ВС используют одну и ту же ВПП или параллельные ВПП, расположенные на расстоянии менее 760 метров (2500 футов) одна от другой, или ВС пересекает след другого ВС на той же абсолютной высоте или менее чем на 300 метров (1000 футов) ниже.

      174. Минимумы горизонтального эшелонирования, указанные в пункте 172 применяются только в отношении опознанных ВС.

      Минимум эшелонирования, указанный в подпункте 2) пункта 172 применяется между взлетающим воздушным судном и предшествующим вылетающим воздушным судном или другими опознанными воздушными судами при условии, что вылетающее воздушное судно опознано.";

      дополнить пунктом 174-1 следующего содержания:

      "174-1. Эшелонирование, основанное на использовании символов местоположения (отметок) ADS-В, ВОРЛ, MLAT, и ПОРЛ, применяется таким образом, чтобы расстояние между центрами символов местоположения (отметок), указывающих местоположение соответствующих воздушных судов, было всегда не меньше установленного пунктами 172 и 172-1 настоящей Инструкции минимума.";

      заголовок параграфа 4 главы 14 изложить в следующей редакции:

      "Параграф 4. Минимальные временные интервалы эшелонирования по ППП при отсутствии радиолокационного контроля (без использования систем наблюдения ОВД)";

      пункты 176, 177, 178 и 179 изложить в новой редакции:

      "176. Для обеспечения продольного эшелонирования, основанного на времени или расстоянии может потребоваться, чтобы воздушные суда вылетали в установленное время, прибывали к определенному географическому месту в установленное время или выполняли полет в режиме ожидания над определенным географическим местом до наступления установленного времени.

      177. Продольное эшелонирование сверхзвуковых воздушных судов на этапе околозвукового разгона или сверхзвукового полета должно достигаться за счет соответствующего выбора времени начала околозвукового разгона, а не за счет введения ограничений скорости при сверхзвуковом полете.

      178. При применении основанного на времени эшелонирования могут использоваться информация и оценки местоположения, полученные из речевых донесений экипажей ВС или донесений CPDLC.

      179. Минимальный временной интервал эшелонирования по ППП при отсутствии радиолокационного контроля между ВС, следующими по одному маршруту на одном эшелоне (высоте) составляет 10 минут.";

      дополнить пунктами 179-1 и 179-2 следующего содержания:

      "179-1. Минимальный временной интервал продольного эшелонирования по ППП при отсутствии радиолокационного контроля между воздушными судами, следующими по пересекающимся маршрутам (при углах пересечения не менее 45 градусов) на одном эшелоне (высоте), – 15 минут в момент пересечения.

      179-2. Минимальный временной интервал продольного эшелонирования по ППП при отсутствии радиолокационного контроля при пересечении попутного или встречного эшелона (высоты), занятого другим воздушным судном, – 20 минут в момент пересечения.";

      заголовок параграфа 5 главы 14 изложить в следующей редакции:

      "Параграф 5. Минимальные интервалы бокового эшелонирования по ППП (при отсутствии радиолокационного контроля (без использования систем наблюдения ОВД)";

      дополнить пунктами 182-1, 182-2, 182-3, 182-4, 182-5, 182-6, 182-7, 182-8, 182-9 и 182-10 следующего содержания:

      "182-1. Боковое эшелонирование применяется с таким расчетом, чтобы расстояние между участками предполагаемых маршрутов, на которых должно обеспечиваться боковое эшелонирование воздушных судов, было всегда не менее расстояния, установленного пунктами 182-6, 182-9 и 182-10 настоящей Инструкции.

      Боковое эшелонирование применяется после выполнения уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации оценки безопасности, свидетельствующей о том, что органы ОВД и экипажи воздушных судов, а также возможности оборудования воздушных судов готовы к применению такого метода эшелонирования.

      182-2. Для обеспечения бокового эшелонирования воздушных судов на одном высоте (эшелоне полета) требуется, чтобы они выполняли полет на разных маршрутах или в разных географических местах, определяемых с помощью визуального наблюдения, использования навигационных средств или применения оборудования зональной навигации (RNAV).

      182-3. При получении информации от экипажа ВС, свидетельствующей об отказе навигационного оборудования или ухудшении его навигационных характеристик, орган ОВД применяет при необходимости альтернативные методы или минимумы эшелонирования.

      182-4. Боковое эшелонирование можно обеспечивать способами, указанными в пунктах 182-5, 182-6, 182-9 и 182-10 настоящей Инструкции.

      182-5. Боковое эшелонирование, основанное на ориентирование по одним и тем же или различным географическим пунктам. Такое эшелонирование основывается на докладах экипажей ВС о местоположении, которые ясно указывают, что воздушные суда находятся над различными географическими пунктами, как это определяется визуально или путем ориентирования по навигационным средствам (рисунок 1 приложения 2-1 к настоящей Инструкции).

      182-6. Боковое эшелонирование основанное на использовании NDB, VOR или GNSS на пересекающихся линиях пути или маршрутах ОВД.

      От воздушных судов требуют выполнять полет по установленным линиям пути, отстоящим одна от другой на минимальную величину, предусматриваемую для навигационного средства. Боковое эшелонирование двух воздушных судов обеспечивается в том случае, когда:

      1) VOR: оба воздушных судна находятся на радиалах, расходящихся под углом не менее 15°, и по крайней мере одно воздушное судно находится на расстоянии 28 километров (15 морских миль) или более от этого средства (рисунок 2 приложения 2-1 к настоящей Инструкции);

      2) NDB: оба воздушных судна находятся на линиях пути приближения к NDB или удаления от NDB, расходящихся под углом не менее 30°, и по крайней мере одно воздушное судно находится на расстоянии 28 километров (15 морских миль) или более от этого средства (рисунок 3 приложения 2-1 к настоящей Инструкции);

      3) GNSS/GNSS: каждое воздушное судно находится на линии пути с нулевым смещением между двумя точками пути и по крайней мере одно воздушное судно находится на минимальном расстоянии от общей точки, указанном в таблице приложения 2-1 к настоящей Инструкции;

      4) VOR/GNSS: воздушное судно, использующее VOR, находится на радиале приближения к VOR или удаления от него, а другое воздушное судно, использующее GNSS, однозначно находится на линии пути с нулевым смещением между двумя точками пути, и по крайней мере одно воздушное судно находится на минимальном расстоянии от общей точки, указанном в таблице приложения 2-1 к настоящей Инструкции.

      182-7. До применения основанного на GNSS разнесения линий пути диспетчер подтверждает, что:

      1) воздушное судно выполняет полет с использованием GNSS;

      2) в воздушном пространстве, где санкционировано применение оперативного бокового смещения, в данный момент какое-либо боковое смещение не применяется.

      182-8. Основанное на GNSS разделение линий пути не применяется в тех случаях, когда пилот передает донесение об отказах системы автономного контроля целостности в приемнике (RAIM).

      182-9. Боковое эшелонирование вылетающих и/или прибывающих воздушных судов, использующих схемы полета по приборам, будет устанавливаться:

      1) когда расстояние между линиями пути, полеты по которым выполняются в любом сочетании RNAV 1 с RNAV 1 или RNP 1, RNP APCH или RNP AR APCH, составляет не менее 13 километра (7 морских миль);

      2) когда расстояние между линиями пути, полеты по которым выполняются в любом сочетании RNP 1, RNP APCH или RNP AR APCH, составляет не менее 9,3 километра (5 морских миль);

      3) когда защитные зоны линий пути, построенные с использованием критериев пролета препятствий, не перекрываются и при условии учета эксплуатационной погрешности.

      182-10. Боковое эшелонирование при полетах с использованием RNAV 5 по параллельным линиям пути или маршрутам ОВД обеспечивается когда расстояние между осями таких линий пути либо маршрутов ОВД составляет не менее 30 морских миль.";

      главу 14 дополнить параграфом 5-1 следующего содержания:

      "Параграф 5-1. Эшелонирование воздушных судов, выполняющих полет в режиме ожидания (без использования систем наблюдения)";

      дополнить пунктами 182-11 и 182-12 следующего содержания:

      "182-11. Воздушные суда, находящиеся в смежных зонах ожидания, за исключением случаев, когда зоны ожидания отделены друг от друга в горизонтальной плоскости на расстояние, определяемое уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации, эшелонируются с учетом применяемого минимума вертикального эшелонирования.

      182-12. При отсутствии радиолокационного контроля между ВС выполняющими полет в зоне ожидания и другими прибывающими, вылетающими или находящимися на маршруте ВС, применяется вертикальное эшелонирование, пока последние находятся в пределах 5 минут полета от зоны ожидания.";

      главу 14 дополнить параграфом 5-2 следующего содержания:

      "Параграф 5-2. Минимальное эшелонирование вылетающих воздушных судов (без использования систем наблюдения ОВД)";

      дополнить пунктами 182-13, 182-14 и 182-15 следующего содержания:

      "182-13. Приведенные ниже положения дополняют минимумы продольного эшелонирования, указанные в Параграфе 4 настоящей главы.

      182-14. При необходимости воздушным судам лететь непосредственно после взлета по линиям пути, расходящимся под углом не менее 45° для обеспечения бокового эшелонирования, соблюдается интервал в 1 минут.

      182-15. В том случае, если в районе аэродрома вылетающее воздушное судно пересечет эшелон вылетевшего перед ним воздушного судна и оба этих воздушных судна предполагают следовать по одной и той же линии пути, то при отсутствии вертикального эшелонирования соблюдается интервал в 5 минут. Следует принимать меры к тому, чтобы обеспечить соблюдение или увеличение 5 минутного интервала при отсутствии вертикального эшелонирования.";

      главу 14 дополнить параграфом 5-3 следующего содержания:

      "Параграф 5-3. Эшелонирование вылетающих и прибывающих воздушных судов (без использования систем наблюдения ОВД)";

      дополнить пунктами 182-16, 182-17 и 182-18 следующего содержания:

      "182-16. В тех случаях, когда разрешение на взлет основывается на местоположении прибывающего воздушного судна, применяется следующее эшелонирование.

      182-17. Если прибывающее воздушное судно выполняет заход на посадку по приборам, вылетающее воздушное судно выполняет взлет, при условии, что:

      1) его линия пути после взлета будет иметь угловую разницу с курсом посадки не более 45°;

      2) прибывающее воздушное судно приступило к выполнению стандартного разворота;

      3) взлет будет выполнен по крайней мере за 3 минуты до расчетного времени выхода прибывающего воздушного судна на начало ВПП.

      182-18. Если прибывающее воздушное судно следует схеме полета по приборам на основе RNAV или RNP, вылетающее воздушное судно выполнять взлет по траектории вылета, которая не проходит через зону защиты прибытия заходящего на посадку воздушного судна при условии:

      1) вертикальное эшелонирование применяется до тех пор, пока прибывающее воздушное судно не сообщит о пролете точки пути обязательного донесения, указанной на схеме полета по приборам; местонахождение такой точки пути определяется технологией работы диспетчера службы ОВД;

      2) взлет выполняется до пролета прибывающим воздушным судном установленной точки пути на схеме полета по приборам; местонахождение такой точки пути определяется технологией работы диспетчера службы ОВД;

      3) вылетающее воздушное судно остается вне пределов зоны защиты прибытия до начала использования другого вида эшелонирования.

      Зона защиты прибытия определяется как зона, простирающаяся от линии, проходящей в 45° от установленной точки пути для обязательного донесения, до линии, проходящей в 45° от внешней границы оставшейся части схемы прибытия и/или подхода.";

      пункты 185 и 186 изложить в следующей редакции:

      "185. За исключением случаев, оговоренных в пункте 183 настоящей Инструкции, минимальные временные интервалы при посадке на одну ВПП, устанавливаются:

      1) для тяжелых ВС за сверхтяжелыми ВС – 2 минуты;

      2) для средних ВС за сверхтяжелыми ВС – 3 минуты;

      3) для легких ВС за сверхтяжелыми ВС – 4 минуты;

      4) для средних ВС за тяжелыми ВС – 2 минуты;

      5) для легких ВС за средними и тяжелыми ВС – 3 минуты.

      186. Минимальные временные интервалы при взлете с одной ВПП устанавливаются:

      1) для тяжелых ВС за сверхтяжелыми ВС – 2 минуты;

      2) для легких и средних ВС за сверхтяжелыми ВС – 3 минуты;

      3) для легких и средних ВС за тяжелыми ВС – 2 минуты;

      4) для легких ВС за средними ВС – 2 минуты.";

      дополнить пунктом 186-2 следующего содержания:

      "186-2. Для целей учета турбулентности в следе воздушное судно, выполняющее заход на посадку и взлет с конвейера, должно рассматриваться как совершающее вылет со средней части одной и той же ВПП.";

      пункты 187 и 188 изложить в следующей редакции:

      "187. Минимум эшелонирования, равный 3 минутам, применяется в отношении легких" или средних ВС, взлетающих вслед за тяжелым ВС, или легких ВС, взлетающих вслед за средним ВС, тяжелых ВС, взлетающих вслед за сверхтяжелым ВС, а минимум эшелонирования, равный 4 минутам, применяется в отношении легких или средних ВС, взлетающих вслед за сверхтяжелыми ВС, если взлет выполняется в случаях:

      1) со средней части одной и той же ВПП;

      2) со средней части параллельных ВПП, расположенных на расстоянии менее 760 метров одна от другой.

      188. При смещенном пороге ВПП применяется минимум эшелонирования равный 2 минутам если ожидается, что расчетные траектории полета воздушных судов пересекутся:

      1) вылет легкого или среднего ВС следует за прибытием тяжелого ВС и вылет легкого ВС следует за прибытием среднего ВС, вылет тяжелого ВС следует за прибытием сверхтяжелого ВС;

      2) прибытие легкого или среднего ВС следует за вылетом тяжелого ВС и прибытие легкого ВС следует за вылетом среднего ВС, прибытие тяжелого ВС следует за вылетом сверхтяжелого ВС

      Минимум эшелонирования равный 3 минутам применяется при использовании ВПП со смещенным порогом если ожидается, что расчетные траектории полета воздушных судов пересекутся:

      1) вылет легкого или среднего ВС следует за прибытием сверхтяжелого ВС;

      2) прибытие "легкого" или "среднего" ВС следует за вылетом сверхтяжелого ВС";

      пункт 188-16 исключить;

      пункт 188-21 исключить;

      главу 14 дополнить параграфом 9-1 следующего содержания:

      "Параграф 9-1. Разрешения на полет с выдерживанием самостоятельно обеспечиваемого эшелонирования в визуальных метеорологических условиях";

      дополнить пунктами 188-22, 188-23 и 188-24 следующего содержания:

      "188-22. Вертикальное или горизонтальное эшелонирование не обеспечивается в воздушном пространстве классов D и Е в дневное время, когда воздушным судам дано разрешение набирать высоту или снижаться при условии, что они будут самостоятельно обеспечивать эшелонирование и по-прежнему выполнять полет в визуальных метеорологических условиях.

      Ответственность за обеспечение того, чтобы в течение всего периода действия разрешения полет не выполнялся в такой близости от других воздушных судов, которая может создать угрозу столкновения, возлагается на воздушное судно, получившее такое разрешение.

      188-23. Полет по ПВП выполняется в визуальных метеорологических условиях. Выдача органом ОВД разрешения экипажу ВС на выполнение контролируемого полета по ПВП при условии, что оно будет самостоятельно обеспечивать эшелонирование относительно ВС, и оставаться в визуальных метеорологических условиях означает, что на протяжении времени действия разрешения, эшелонирование между воздушными судами со стороны органа ОВД не обеспечивается. При этом орган ОВД получает доклад от экипажей ВС об установлении визуального контакта друг с другом.

      188-24. По запросу экипажа воздушного судна, выполняющего контролируемый полет в визуальных метеорологических условиях в дневное время, и с согласия пилота другого воздушного судна орган ОВД дает разрешение как вылетающему, так и прибывающему воздушному судну на полет в воздушном пространстве классов D и E при условии, что оно будет самостоятельно обеспечивать эшелонирование относительно другого воздушного судна и оставаться в визуальных метеорологических условиях.

      Когда воздушному судну, выполняющему контролируемый полет, выдается такое разрешение, применяются следующие положения:

      1) разрешение выдается в отношении указываемой части полета на высоте 3050 метров (10 000 футов) или ниже, во время набора высоты или снижения;

      2) если существует вероятность того, что полет в визуальных метеорологических условиях может оказаться неосуществимым, полет по ППП обеспечивается согласно альтернативным указаниям, которым необходимо следовать, когда невозможно выполнение полета в визуальных метеорологических условиях (ВМУ) в течение периода действия разрешения;

      3) пилот воздушного судна, выполняющего полет по ППП, после обнаружения того, что условия ухудшаются и, считая, что полет в ВМУ будет невозможным, до перехода к полету в приборных метеорологических условиях (ПМУ) информирует орган ОВД и продолжает полет в соответствии с данными ему альтернативными указаниями.";

      главу 14 дополнить параграфом 9-2 следующего содержания:

      "Параграф 9-2. Информация об основном движении в воздушном пространстве классов D и E";

      дополнить пунктами 188-25, 188-26, 188-27, 188-28 и 188-29 следующего содержания:

      "188-25. Основным движением является такое контролируемое движение, эшелонирование которого обеспечивается органами ОВД, но при обеспечении эшелонирования которого в отношении конкретного контролируемого полета не соблюдается или не будет соблюдаться соответствующий минимум эшелонирования относительно другого контролируемого движения.

      188-26. Информация об основном движении предоставляется соответствующим воздушным судам, выполняющим контролируемый полет, во всех случаях, когда они представляют собой основное движение по отношению друг к другу.

      188-27. Информация об основном движении включает:

      1) направление полета соответствующих воздушных судов;

      2) тип и категорию соответствующих воздушных судов с учетом турбулентности в следе (если это уместно);

      3) крейсерский эшелон полета соответствующих воздушных судов и:

      расчетное время пролета ими контрольного пункта (пункта передачи донесений), ближайшего к месту пересечения эшелона, или курсовой угол соответствующих воздушных судов по условному 12-часовому циферблату, а также расстояние до встречных воздушных судов, или фактическое или расчетное местоположение соответствующих воздушных судов.

      188-28. Положения пунктов 188-25, 188-26 и 188-27 настоящей Инструкции не препятствует передаче органами ОВД воздушным судам, находящимся под их управлением, любой другой имеющейся в их распоряжении информации для повышения безопасности полетов в соответствии с задачами ОВД, определенными в пункте 18 настоящей Инструкции.

      188-29. Категория турбулентности в следе будет представлять собой важную информацию о воздушном движении только в том случае, если соответствующее воздушное судно имеет категорию турбулентности в следе, свойственную более тяжелым воздушным судам, чем воздушные суда, которым направляется информация о воздушном движении.";

      главу 14 дополнить параграфом 9-3 следующего содержания:

      "Параграф 9-3. Совместные полеты по ПВП и ППП в воздушном пространстве класса D в диспетчерских районах, районах аэродромов (ТМА) либо диспетчерских зонах (CTR)";

      дополнить пунктами 188-30, 188-31, 188-32, 188-33 и 188-34 следующего содержания:

      "188-30. Положения, указанные в пунктах 188-31, 188-32, 188-33 и 188-34 настоящей Инструкции, определяют действия диспетчера органа ОВД для безопасного выполнения полетов по ПВП совместно с полетами по ППП в воздушном пространстве класса D.

      188-31. Таблица 1 Приложения 2 к Правилам использования воздушного пространства Республики Казахстан, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 506, устанавливает минимальные требования к предоставляемому обслуживанию и требования, предъявляемые к выполнению полетов в воздушном пространстве класса D. В целях обеспечения выполнения функций диспетчерского обслуживания предотвращение столкновений между известными воздушными судами и поддержания ускорения и регулирования воздушного движения, орган ОВД обеспечивают выдачу информации об основном движении воздушным судам и указаний, помогающим пилотам наблюдать конфликтующие воздушные суда и избегать столкновений.

      188-32. Диспетчерские разрешения (указания), выданные для полетов по ПВП в воздушном пространстве класса D, могут включать разрешения (указания) по маршруту (визуальным ориентирам), точкам (зонам) ожидания, ограничения (назначения) высоты полета и информацию об опасностях столкновения, чтобы обеспечить безопасное, упорядоченное и быстрое движение потока воздушного движения и обеспечить эффективное управление общей рабочей нагрузкой на орган ОВД.

      Органом ОВД могут быть выданы диспетчерские разрешения (указания) по использованию маршрута, который устранит точки конфликта с маршрутами других воздушных судов, такими как линии конечного захода на посадку и зоны визуального маневрирования при заходе с круга, в целях снижения рабочей нагрузки на орган ОВД, связанной с передачей информации о движении ВС.

      188-33. Для транзитных полетов либо перелетов между аэродромами внутри диспетчерской зоны рекомендуется использования стандартных маршрутов по ПВП, в целях избегания пересечения (либо минимизирующих такое пересечение) линий захода на посадку и вылета по приборам. Когда диспетчер органа ОВД требует, чтобы воздушное судно, выполняющее полет по ПВП выполнило зону ожидания на определенным ориентиром в ожидании дальнейшего разрешения, используется установленная фразеология радиообмена с экипажем ВС, а расположение ориентира должно быть известно экипажу ВС. При высокой интенсивности воздушного движения в диспетчерской зоне (класса D) диспетчер органа ОВД имеет право ограничить выполнение транзитных полетов по ПВП, предложив экипажам ВС альтернативные маршруты в обход диспетчерской зоны.

      188-34. При выдаче диспетчерских разрешений (указаний) для полетов по ПВП в воздушном пространстве класса D диспетчер органа ОВД убеждается в их приемлемости для полетов в визуальных метеорологических условиях. Применение векторения воздушных судов по ПВП допускается с согласия экипажа ВС, при этом принимается во внимание текущие метеорологические условия, исключающие попадание в приборные метрологические условия.";

      заголовок главы 15 изложить в следующей редакции:

      "Глава 15. Эшелонирование в районе аэродромов";

      дополнить пунктом 193-1 следующего содержания:

      "193-1. Информация об основном движении передается в соответствии с параграфом 9-1 главы 14 настоящей Инструкции.";

      пункт 194 изложить в следующей редакции:

      "194. На аэродромах, оснащенных ATIS, при установлении первоначальной связи с экипажем ВС, диспетчер получает от экипажа ВС доклад о прослушивании информации ATIS. При получении информации об изменении на аэродроме вылета (назначения, запасном или по маршруту полета) метеорологической обстановки, предупреждения по аэродрому или маршруту, району полетов (далее – SIGMET, AIRMET, предупреждение о сдвиге ветра), диспетчер передает эти сведения экипажам ВС, находящимся на связи. При отсутствии ATIS диспетчер сообщает экипажу вылетающего ВС:

      1) используемую ВПП (МПУ взлета, номер ВПП), код состояния поверхности ВПП, вид загрязнения, глубина загрязнения, зона загрязнения в процентах для каждой трети ВПП, дополнительная информация о состоянии поверхности ВПП, РД и перрона при наличии данной информации;

      2) направление и скорость приземного ветра, с учетом его порывов;

      3) давление QNH (по запросу экипажа ВС – QFE);

      4) видимость (в сложных метеоусловиях), либо значение (-я) дальности видимости на ВПП (RVR);

      5) точное время (по запросу экипажа ВС).";

      пункт 237 изложить в следующей редакции:

      "237. При определении временного или продольного интервала между воздушными судами, выполняющими заход на посадку одно за другим, учитываются относительные скорости этих воздушных судов, расстояние от конкретной точки до ВПП, необходимость применения эшелонирования с учетом турбулентности в следе, время занятости ВПП, фактические метеорологические условия, а также другие условия, которые могут повлиять на время занятости ВПП. В технологиях работы диспетчеров указываются обстоятельства, при которых требуется любое увеличение продольного расстояния между заходящими на посадку воздушными судами, а также подлежащие использованию в таких случаях минимумы.";

      пункт 241 изложить в следующей редакции:

      "241. При отсутствии ATIS диспетчер сообщает экипажу прилетающего ВС:

      1) систему захода на посадку и используемую ВПП;

      2) направление и скорость ветра, с учетом его порывов;

      3) видимость (в сложных метеоусловиях), либо значение (-я) дальности видимости на ВПП (RVR);

      4) об опасных метеоявлениях (при наличии);

      5) облачность ниже 1500 метров (5000 футов), наличие кучево-дождевой облачности;

      6) температура воздуха;

      7) температура точки росы (по запросу экипажа ВС);

      8) эшелон перехода;

      9) давление QNH (по запросу экипажа ВС – QFE);

      10) информацию об особых метеорологических явлениях на предпосадочной прямой;

      11) прогноз погоды на посадку типа "тренд";

      12) код состояния поверхности ВПП, вид загрязнения, глубина загрязнения, зона загрязнения в процентах для каждой трети ВПП, дополнительная информация о состоянии поверхности ВПП, РД и перрона при наличии данной информации.

      При получении информации об изменении на аэродроме назначения состояния средств РТОП и связи, изменения состояния аэродрома и связанных с ним радио и светотехнических средств, сведений о новом регламенте работы аэродрома, диспетчер передает эти сведения экипажам ВС, находящимся на связи.";

      дополнить пунктом 241-1 следующего содержания:

      "241-1. При получении доклада от специалиста аэродромной службы об изменении состояния поверхности ВПП, когда ВС находится на конечном этапе захода на посадку, допускается предоставление информации для экипажа ВС только в виде кода состояния ВПП. Остальная информация (зона загрязнения, глубина загрязнения, вид загрязнения) передается по запросу экипажа ВС.";

      заголовок главы 16 изложить в следующей редакции:

      "Глава 16. Порядок аэродромного диспетчерского обслуживания";

      заголовок параграфа 2 главы 16 изложить в следующей редакции:

      "Параграф 2. Управление наземным движением на аэродроме в условиях ограниченной видимости";

      пункт 250 изложить в следующей редакции:

      "250. Правила, предусмотренные пунктом 251 настоящей Инструкции, применяются в условиях, когда вся площадь маневрирования или ее часть не может визуально контролироваться с диспетчерского пункта. Дополнительные требования, которые применяются при выполнении заходов на посадку по категориям II/III приведены в параграфе 2-1 главы 16 настоящей Инструкции.";

      главу 16 дополнить параграфом 2-1 следующего содержания:

      "Параграф 2-1. Правила управления аэродромным движением при выполнении заходов на посадку по категориям II/III";

      пункт 252 изложить в следующей редакции:

      "252. Эксплуатантом аэродрома (аэропорта) совместно со службой ОВД утверждается инструкция по операциям в условиях ограниченной видимости, касающаяся начала и продолжения точных заходов на посадку по категориям II/III, а также вылетов в условиях RVR менее 550 метров.";

      дополнить пунктом 254-1 следующего содержания:

      "254-1. Ответственность диспетчера органа ОВД за управление движением на перроне ограничивается предоставлением консультаций и инструкций экипажам ВС для содействия предотвращению столкновений между движущимися воздушными судами. В случаях, когда перрон либо его часть находятся вне визуального контроля с рабочего места диспетчера ОВД, применяются одна из следующих процедур (при необходимости комбинируются применительно к местным условиям аэродрома):

      1) первому воздушному судну разрешено руление. Второму воздушному судну выдается разрешение на руление и предоставляется информация о местоположении и намерении первого воздушного судна с указанием по приоритету движения воздушных судов;

      2) первому воздушному судну разрешается руление, и все дальнейшие запросы на руление другого воздушного судна отклоняются до тех пор, пока первое воздушное судно не будет находиться в поле зрения диспетчера ОВД. Затем разрешается руление второму воздушному судну;

      3) воздушному судну разрешается руление с докладом экипажа об освобождении перрона либо занятии легко идентифицируемой контрольной позиции на перроне. Затем второму воздушному судну разрешается движение при условии четкой идентификации позиции первого воздушного судна (по докладу экипажа ВС). В этом случае особенности применяемой фразеологии радиообмена и, при необходимости, контрольные позиции воздушных судов, публикуются в документах аэронавигационной информации. Особенности применения радиолокатора управления наземным движением на перроне определяются пунктом 384 настоящей Инструкции.";

      пункт 259 исключить;

      пункт 306 изложить в следующей редакции:

      "306. Диспетчер не дает разрешение на взлет, если:

      1) ВПП занята;

      2) код состояния поверхности ВПП неизвестен экипажу воздушного судна;

      3) впереди взлетевшее воздушное судно не пересекло конец используемой ВПП или не приступило к выполнению разворота (отворота);

      4) воздушное судно, выполнившее посадку, не освободило используемую ВПП;

      5) другое воздушное судно взлетает или уходит на второй круг, или его местонахождение не обеспечивает установленных интервалов эшелонирования с учетом минимальных интервалов продольного эшелонирования, основанных на турбулентности в следе;

      6) на летной полосе имеются препятствия;

      7) экипаж воздушного судна не имеет информации о явлениях, угрожающих безопасности взлета (скоплениях птиц, опасных метеоявлениях, метеорологической видимости менее 600 метров в условиях сильных ливневых осадков, направлении и скорости ветра у земли с учетом его порывов).";

      пункты 309 и 310 изложить в следующей редакции:

      "309. При возникновении опасных явлений и условий погоды, диспетчер АДЦ (ДПРА) информирует об этом экипаж воздушного судна. Окончательное решение о производстве взлета принимает командир воздушного судна. Если командир воздушного судна примет решение взлетать, диспетчер дает ему разрешение на взлет, которое означает, что:

      1) ВПП свободна;

      2) код состояния поверхности ВПП известен экипажу ВС;

      3) впереди взлетевшее воздушное судно пересекло конец используемой ВПП или приступило к выполнению разворота (отворота), при этом учитываются минимальные интервалы продольного эшелонирования, основанные на турбулентности в следе;

      4) воздушное судно, выполнившее посадку, освободило используемую ВПП;

      5) препятствия на летной полосе отсутствуют;

      6) экипаж ВС имеет информацию о явлениях, угрожающих безопасности полета (скоплениях птиц, опасных метеоявлениях, метеорологической видимости менее 600 метров в условиях сильных ливневых осадков, направлении и скорости ветра у земли с учетом его порывов);

      7) экипажу ВС разрешено занять высоту круга или эшелон (высоту) указанный (-ую) в диспетчерском разрешении.

      Диспетчерское разрешение на взлет не является принуждением командира воздушного судна к его совершению, окончательное решение о производстве взлета принимает командир воздушного судна.

      В целях уменьшения времени занятости ВПП воздушному судну допускается выдача разрешения на занятие исполнительного старта и взлет с ходу. По получении такого разрешения воздушное судно выруливает на ВПП и взлетает.

      310. Разрешение диспетчера АДЦ (ДПРА) на посадку означает, что:

      1) код состояния поверхности ВПП известен экипажу ВС;

      2) предшествующее воздушное судно, выполнившее посадку, освободило используемую ВПП;

      3) воздушное пространство на пути снижения и летная полоса свободна;

      4) впереди взлетевшее воздушное судно пересекло конец используемой ВПП или приступило к выполнению разворота (отворота);

      5) экипаж ВС имеет информацию о явлениях, угрожающих безопасности полета (скоплениях птиц, опасных метеоявлениях, метеорологической видимости менее 1000 метров в условиях сильных ливневых осадков, направлении и скорости ветра у земли с учетом его порывов).

      При этом учитываются минимальные интервалы продольного эшелонирования, основанные на турбулентности в следе.";

      пункт 313 изложить в следующей редакции:

      "313. При возникновении опасных явлений и условий погоды, диспетчер АДЦ (ДПРА) информирует об этом экипаж воздушного судна. Окончательное решение о производстве посадки принимает командир воздушного судна. Если командир воздушного судна примет решение произвести посадку, диспетчер АДЦ (ДПРА) выдает ему разрешение на посадку, которое означает, что:

      1) воздушное пространство на пути снижения и летная полоса свободны;

      2) на предпосадочной прямой отсутствует угроза нарушения установленных интервалов эшелонирования между воздушными судами;

      3) впереди взлетевшее воздушное судно пересекло конец используемой ВПП или приступило к выполнению разворота (отворота);

      4) код состояния поверхности ВПП известен экипажу ВС.

      Диспетчерское разрешение на посадку не является принуждением командира воздушного судна к совершению посадки, окончательное решение о производстве посадки принимает командир воздушного судна.";

      пункт 316 изложить в следующей редакции:

      "316. При выдаче указания воздушному судну, выполняющему заход на посадку, выполнить маневр посадки и (или) послепосадочного пробега, учитывается тип воздушного судна, длина ВПП, месторасположение РД для освобождения ВПП, сообщенная эффективность торможения на ВПП и РД (код состояния поверхности ВПП), а также метеорологические условия.";

      заголовок главы 17 изложить в следующей редакции:

      "Глава 17. Обслуживание ОВД на основе наблюдения";

      пункт 325 изложить в следующей редакции:

      "325. При определении местоположения воздушных судов на ИВО диспетчер комплексно использует следующие методы опознавания:

      1) пеленгацию – сравнение значений пеленга воздушного судна на индикаторе АРП и азимута отметки на ИВО;

      2) привязку – сравнение координат известной точки (в момент доклада экипажа ВС о пролете) с координатами опознаваемой отметки на ИВО;

      3) маневр – совпадение направления перемещения отметки от воздушного судна на ИВО (маневра) с направлением (маневром), заданным диспетчером;

      4) использование систем наблюдения ОВД – сравнение соответствия информации, передаваемой экипажем ВС, и отображаемой на ИВО в формуляре сопровождения воздушного судна.

      5) наблюдение за выполнением указания:

      "передать информацию ADS-B в режиме опознавание" (при наличии возможности наземного и бортового оборудования);

      об опознавании приемоответчика, об установлении конкретного кода при использовании ВОРЛ и/или MLAT.";

      пункты 328, 329 и 330 изложить в следующей редакции:

      "328. Воздушные суда, оснащенные оборудованием ADS-B, приемоответчиком, работающим в режиме S и имеющие устройства опознавания воздушного судна, передают опознавательные индексы воздушных судов в соответствии с пунктом 7 плана полета, предусмотренного в документе Международной организации гражданской авиации "Организация воздушного движения" (DOC 4444 ATM/501) или регистрационные знаки воздушных судов.

      329. При отличии опознавательного индекса, переданного с борта воздушного судна, оснащенного оборудованием ADS-B, приемоответчиком, работающим в режиме S от ожидаемого индекса, пилоту дается указание подтвердить и, при необходимости, повторно ввести правильный опознавательный индекс воздушного судна.

      330. Если после подтверждения экипажем воздушного судна правильности установки опознавательного индекса воздушного судна в устройстве опознавания ADS-B, приемоответчиком, работающим в режиме S несоответствие по-прежнему сохраняется, диспетчер принимает следующие меры:

      1) информирует пилота о сохраняющемся несоответствии;

      2) по возможности вносит изменения в формуляр сопровождения, отображающий опознавательный индекс воздушного судна на индикаторе воздушной обстановки;

      3) уведомляет смежный диспетчерский пункт (другой заинтересованный орган) об ошибке в опознавательном индексе, переданном с борта воздушного судна.";

      заголовок главы 18 изложить в следующей редакции:

      "Глава 18. Полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение";

      пункт 393-1 изложить в следующей редакции:

      "393-1. Кроме информации, указанной в пункте 393 настоящей Инструкции, полетно-информационное обслуживание, которым обеспечиваются полеты, включает предоставление информации относительно:

      1) сообщаемых или прогнозируемых погодных условий на аэродромах вылета, назначения и запасных аэродромах;

      2) опасности столкновения для воздушных судов, выполняющих полет в воздушном пространстве классов С, D, E и G;

      3) для полета над водной поверхностью по мере возможности и по просьбе пилота предоставляется любая имеющаяся информация, например о радиопозывном, местоположении, истинной линии пути, скорости надводных судах в данном районе. Информация, указанная в подпункте 2) настоящего пункта, включающая только известные воздушные суда, присутствие которых создает угрозу столкновения с информируемыми воздушными судами, будет иногда неполной, и органы ОВД не могут взять на себя ответственность за ее постоянный выпуск или за ее точность.

      В случае, когда существует необходимость дополнить информацию об угрозе столкновения, предоставляемую в соответствии с подпунктом 2) настоящего пункта, либо при временном нарушении полетно-информационного обслуживания в определенном воздушном пространстве целесообразно применять радиовещательную передачу воздушными судами информации о движении, которая передается экипажами в соответствии с требованиями Правил производства полетов в сфере гражданской авиации Республики Казахстан, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 28 июля 2017 года № 509 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 15852).";

      пункты 395-1 изложить в следующей редакции:

      "395-1. Сообщение при оперативном полетно-информационном обслуживании (далее – OFIS) по ОВЧ (либо на ВЧ) для использования в течение маршрутной фазы полета предназначено для того, чтобы обеспечить пилота по его запросу необходимой информацией об аэродроме и позволить ему принять предварительные решения относительно возможностей захода и посадки на этом аэродроме. Объем сообщения OFIS по ВЧ должен позволить пилотам установить основные соотношения между состоянием аэродрома и эксплуатационными возможностями воздушного судна и экипажа.";

      пункты 404, 405, 406 и 407 изложить в следующей редакции:

      "404. В тех случаях, когда это практически возможно, продолжительность радиовещательной передачи сообщения речевой АТIS не должна превышать 30 с, и при этом следует обращать внимание на то, что скорость передачи, используемая для передачи АТIS, не ухудшали качества приема сообщения АТIS. При составлении радиовещательного сообщения ATIS следует учитывать возможности человека.

      405. Радиовещательные передачи ATIS, содержащие информацию как для прибывающих, так и вылетающих воздушных судов, включают следующие элементы информации в указанном порядке:

      1) название аэродрома;

      2) буквенный индекс;

      3) время наблюдения;

      4) тип предполагаемого захода на посадку;

      5) используемая (ые) ВПП;

      6) код состояния поверхности ВПП, вид загрязнения, глубина загрязнения, зона загрязнения в процентах для каждой трети ВПП, дополнительная информация о состоянии поверхности ВПП, РД и перрона при наличии данной информации;

      7) задержка в зоне ожидания (при необходимости);

      8) эшелон перехода;

      9) другая важная оперативная информация;

      10) направление (в градусах относительно магнитного меридиана) и скорость приземного ветра, в том числе значительные изменения и, если имеются датчики приземного ветра, установленные на конкретных участках используемой (ых) ВПП, и эта информация требуется эксплуатантами, указание ВПП и ее участка, к которому информация относится;

      11) видимость и дальность видимости на ВПП (когда видимость или дальность видимости на ВПП составляет менее 2000 метров;

      12) текущая погода;

      13) облачность ниже 1500 метров (5000 футов) или ниже наибольшей минимальной абсолютной высоты в секторе, в зависимости от того, какое значение больше; кучево-дождевая облачность; если небо затенено – вертикальная видимость, когда такие данные имеются;

      14) температура воздуха;

      15) температура точки росы;

      16) данные для установки высотомера;

      17) любая имеющаяся информация об особых метеорологических явлениях в зонах захода на посадку, взлета и набора высоты, включая сдвиг ветра, и информацию о недавних явлениях погоды, влияющих на производство полетов;

      18) прогноз на посадку типа "тренд";

      19) особые указания ATIS.

      406. Радиовещательные передачи ATIS, содержащие информацию только для прибывающих воздушных судов, включают в себя следующие элементы информации в указанном порядке:

      1) название аэродрома;

      2) буквенный индекс;

      3) время наблюдения;

      4) тип предполагаемого захода на посадку;

      5) используемая (ые) ВПП;

      6) код состояния поверхности ВПП, вид загрязнения, глубина загрязнения, зона загрязнения в процентах для каждой трети ВПП, дополнительная информация о состоянии поверхности ВПП, РД и перрона при наличии данной информации;

      7) задержка в зоне ожидания (при необходимости);

      8) эшелон перехода;

      9) другая важная оперативная информация;

      10) направление (в градусах относительно магнитного меридиана) и скорость приземного ветра, в том числе значительные изменения, и, если имеются датчики приземного ветра, установленные на конкретных участках используемой(ых) ВПП, и эта информация требуется эксплуатантами, указание ВПП и ее участка, к которому информация относится;

      11) видимость и дальность видимости на ВПП (когда видимость или дальность видимости на ВПП составляет менее 2000 метров;

      12) текущая погода;

      13) облачность ниже 1500 метров (5000 футов) или ниже наибольшей минимальной абсолютной высоты в секторе, в зависимости от того, какое значение больше;

      кучево-дождевая облачность; если небо затенено – вертикальная видимость, когда такие данные имеются;

      14) температура воздуха;

      15) температура точки росы;

      16) данные для установки высотомера;

      17) любая имеющаяся информация об особых метеорологических явлениях в зонах захода на посадку включая сдвиг ветра, и информация о недавних явлениях погоды, влияющих на производство полетов;

      18) прогноз на посадку типа "тренд";

      19) особые указания ATIS.

      407. Радиовещательные передачи ATIS, содержащие информацию только для вылетающих воздушных судов, включают в себя следующие элементы информации в указанном порядке:

      1) название аэродрома;

      2) буквенный индекс;

      3) время наблюдения;

      4) используемая (ые) ВПП;

      5) код состояния поверхности ВПП, вид загрязнения, глубина загрязнения, зона загрязнения в процентах для каждой трети ВПП, дополнительная информация о состоянии поверхности ВПП, РД и перрона при наличии данной информации;

      6) другая важная оперативная информация;

      7) направление (в градусах относительно магнитного меридиана) и скорость приземного ветра, в том числе значительные изменения, и, если имеются датчики приземного ветра, установленные на конкретных участках используемой(ых) ВПП, и эта информация требуется эксплуатантами, указание ВПП и ее участка, к которому информация относится;

      8) видимость и дальность видимости на ВПП (когда видимость или дальность видимости на ВПП составляет менее 2000 метров;

      9) текущая погода;

      10) облачность ниже 1500 метров (5000 футов) или ниже наибольшей минимальной абсолютной высоты в секторе, в зависимости от того, какое значение больше; кучево-дождевая облачность; если небо затенено – вертикальная видимость, когда такие данные имеются;

      11) температура воздуха;

      12) температура точки росы;

      13) данные для установки высотомеров;

      14) любая имеющаяся информация об особых метеорологических явлениях в зоне набора высоты, включая сдвиг ветра;

      15) прогноз на посадку типа "тренд";

      16) особые указания ATIS.";

      заголовок главы 19 изложить в следующей редакции:

      "Глава 19. Аварийное оповещение";

      заголовок главы 19-1 изложить в следующей редакции:

      "Глава 19-1. Координация в процессе обслуживания воздушного движения";

      заголовок главы 20 изложить в следующей редакции:

      "Глава 20. Координация действий между эксплуатантом и органами обслуживания воздушного движения";

      заголовок главы 21 изложить в следующей редакции:

      "Глава 21. Координация действий между органами ОВД и УВД";

      заголовок главы 21-1 изложить в следующей редакции:

      "Глава 21-1. Координация между органами ОВД и службой управления аэронавигационной информацией";

      заголовок главы 21-2 изложить в следующей редакции:

      "Глава 21-2. Координация между службами обслуживания воздушного движения и службой эксплуатации радиотехнического оборудования и связи";

      заголовок главы 22 изложить в следующей редакции:

      "Глава 22. Порядок действий в аварийной обстановке при отказе связи и в непредвиденных обстоятельствах";

      пункт 430 изложить в следующей редакции:

      "430. При получении сообщения об аварийной обстановке орган ОВД предпринимает следующие действия:

      1) принимает меры для опознавания воздушного судна, уточняет характер происшествия, намерения экипажа воздушного судна, местоположение и эшелон полета воздушного судна, если эта информация не была представлена экипажем воздушного судна или неизвестна;

      2) предоставляет необходимую помощь по запросу экипажа воздушного судна;

      3) по запросу экипажа воздушного судна привлекает другой орган ОВД или службы, которые в состоянии оказать ему помощь;

      4) запрашивает у экипажа воздушного судна информацию о количестве людей на борту, количестве оставшегося топлива, наличии опасных грузов;

      5) уведомляет заинтересованные органы в соответствии со схемой оповещения.

      Информация, указанная в подпункте 4) настоящего пункта, будет запрашиваться у летного экипажа только в том случае, если она не получена от эксплуатанта или из других источников, и будет ограничиваться важной информацией.";

      дополнить пунктом 430-2 следующего содержания:

      "430-2. По мере возможности следует избегать изменения кода ВОРЛ. Следует ограничить до минимума указания по маневрированию воздушным судам с отказавшими двигателями. При необходимости, о сложившихся обстоятельствах информируются другие воздушные суда, выполняющие полет вблизи воздушного судна, находящегося в аварийной обстановке.";

      главу 22 дополнить параграфом 2-1 следующего содержания:

      "Параграф 2-1. Слив топлива в полете";

      дополнить пунктами 445-1, 445-2 и 445-3 следующего содержания:

      "445-1. При полете ВС в контролируемом воздушном пространстве и необходимости слива топлива, экипаж ВС информирует об этом диспетчера.

      При получении доклада о необходимости слива топлива диспетчер согласовывает с экипажем ВС:

      маршрут полета, который, по возможности, должен проходить в стороне от крупных городов и поселков, желательно над водным пространством и в стороне от районов, где имеют место или ожидаются грозы; эшелон (высота) полета, который должен быть не ниже 1800 метров (6000 футов), если не предусмотрен другой эшелон (высота) полҰта;

      продолжительность слива топлива.

      445-2. Другие известные воздушные суда должны быть удалены от воздушного судна, сливающего топливо:

      1) не менее чем на 19 километров (10 морских миль) по горизонтали, но не позади воздушного судна, сливающего топливо;

      2) вертикальное эшелонирование при нахождении позади воздушного судна, сливающего топливо в течение 15 минут полетного времени или на расстоянии 93 километров (50 морских миль):

      не менее 300 метров (1000 футов) при нахождении выше воздушного судна, сливающего топливо;

      не менее 900 метров (3000 футов) при нахождении ниже воздушного судна, сливающего топливо.

      445-3. Если ВС будет сохранять радиомолчание во время слива топлива, с экипажем ВС согласовывается время прекращения радиомолчания.";

      пункты 453 и 454 изложить в следующей редакции:

      "453. Выдача краткосрочных предупреждений о конфликтной ситуации является основанной на данных наблюдения функцией, встроенной в системы обработки радиолокационных данных. Цель функции STCA заключается в оказании помощи диспетчеру в предотвращении столкновения воздушных судов посредством своевременной выдачи предупреждения о потенциальном или фактическом нарушении минимумов эшелонирования.

      При использовании функции STCA текущие и прогнозируемые данные о местоположении в трех измерениях воздушных судов, располагающие возможностью передавать донесения о барометрической высоте, контролируются с целью определения близкого расположения воздушных судов.

      Если прогнозируется сокращение расстояния между трехмерными положениями двух воздушных судов до величины менее установленных минимумов эшелонирования в течение определенного периода времени, диспетчеру, в районе ответственности которого находятся воздушные суда, будет выдаваться звуковое и (или) визуальное предупреждение.

      454. При использовании функции STCA органом ОВД разрабатываются инструкции, касающиеся использования функции STCA. Такие Инструкции утверждаются руководителем организации поставщика аэронавигационного обслуживания (ее подразделения).";

      пункты 461 изложить в следующей редакции:

      "461. Фразеология, используемая органами ОВД и экипажами воздушных судов при срабатывании БСПС, содержится в Правилах фразеологии и радиообмена при выполнении полетов и обслуживании воздушного движения, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 15 октября 2010 года № 454 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6635).";

      пункты 462 и 463 изложить в следующей редакции:

      "462. Функция предупреждения о минимальной безопасной высоте (сокращенная аббревиатура на английском языке – MSAW, (далее – MSAW)) – это наземное средство контроля безопасности, предназначенное для оказания помощи диспетчеру ОВД в предотвращении столкновения исправных воздушных судов, которым предоставляется диспетчерское обслуживание, с земной поверхностью, посредством выдачи своевременного предупреждения о приближении ВС к земной поверхности или искусственному препятствию на ней.

      463. При использовании функции MSAW, радиолокационная информация вторичных РЛС, информация MLAT, ADS-B (при их применении) о местоположении и высоте воздушного судна, анализируется на предмет достижения критериев выдачи предупреждения MSAW. При обнаружении прогнозируемого или фактического снижения ВС ниже высоты, определенной по критериям для места над которым находится воздушное судно, диспетчеру будет выдаваться звуковое и/или визуальное предупреждение.";

      дополнить пунктами 463-1, 463-2 и 463-3 следующего содержания:

      "463-1. В качестве критериев выдачи предупреждения MSAW используются создаваемые полигоны MSAW и (или) загружаемые в оборудование цифровые данные, содержащие информацию о рельефе местности, препятствиях и время упреждения.

      463-2. Цифровые данные, содержащие информацию о рельефе местности и препятствиях, загружаются в систему обработки радиолокационных данных или создаются с помощью разбиения района (зоны), в пределах которого применяется функция MSAW, на полигоны MSAW. Полигоны MSAW, в зависимости от особенностей рельефа и препятствий, устанавливаются в виде геометрических фигур с известными координатами их вершин. На основании соответствующего эксплуатационного опыта и анализа для каждого полигона MSAW устанавливается абсолютная высота, при прогнозируемом или фактическом снижении ВС ниже которой выдается предупреждение MSAW. Абсолютные высоты полигонов MSAW могут быть установлены на несколько сотен футов ниже минимальных безопасных абсолютных высот, таких как: минимальная абсолютная высота при векторении (MRVA), минимальная абсолютная высота пролета препятствий (MOCA), минимальная абсолютная высота сектора (MSA) либо, при необходимости, могут определяться абсолютной высотой самого высокого препятствия полигона MSAW.

      463-3. Для моделирования рельефа местности могут использоваться разрешенные уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации цифровые данные рельефа местности, которые обеспечивают более точное определение рельефа, с учетом высоты искусственных препятствий. Конфигурации MSAW включают параметр вертикального запаса для учета препятствий, которые не включены в данные о местности, таких как искусственные объекты, здания и растительность.";

      пункты 464, 465, 466 и 467 изложить в следующей редакции:

      "464. При использовании функции MSAW органом ОВД разрабатываются инструкции, касающиеся использования функции MSAW. Такие Инструкции утверждаются руководителем поставщика АНО (ее подразделения).

      465. В инструкциях, касающихся использования функции MSAW, оговариваются:

      1) типы полетов, в отношении которых выдается и не выдается предупреждение MSAW;

      2) сектора или районы воздушного пространства, в пределах которых применяется функция MSAW;

      3) значения установленных для полигонов MSAW абсолютных высот;

      4) метод отображения MSAW;

      5) параметры выдачи MSAW, а также время предупреждения;

      6) условия, при которых функция MSAW может быть запрещена на отдельных линиях пути воздушных судов, а также процедуры, применяемые в отношении полетов ВС, для которых запрещена функция MSAW.

      466. При выдаче MSAW в отношении контролируемого полета предпринимаются следующие действия:

      1) если воздушное судно обеспечивается векторением, экипажу воздушного судна дается указание немедленно занять установленный безопасный эшелон (высоту) полета и, когда это необходимо, назначается новый курс;

      2) когда диспетчер органа ОВД информирует экипаж воздушного судна о том, что получено предупреждение относительно высоты MSAW и выдает указание проверить правильность установки давления на высотомере и заданный эшелон (высоту) полета воздушного судна.

      467. После выдачи MSAW, непреднамеренного нарушения высоты MSAW, которое приводит к столкновению соответствующего исправного воздушного судна с землей, орган ОВД составляет отчет об инциденте и предоставляет его через систему представления данных в адрес соответствующего структурного подразделения аэронавигационной организации.";

      заголовок главы 23 изложить в следующей редакции:

      "Глава 23. Применение навигации, основанной на характеристиках";

      пункт 476 исключить;

      пункт 477 изложить в следующей редакции:

      "477. Информация о навигационных характеристиках в плане полета предоставляется органу ОВД для целей выдачи диспетчерского разрешения и задания маршрута.

      Выполнение полетов по маршрутам ОВД, где установлена навигационная спецификация RNAV 5, RNAV 1 государственными либо экспериментальными ВС, не имеющими эксплуатационного утверждения для полетов по RNAV 5, RNAV 1 допускается при наличии вторичного радиолокационного контроля и наличии на борту ВС приемоответчика вторичной обзорной радиолокации.";

      приложение 1-1 изложить в новой редакции согласно приложению 1 к настоящему приказу;

      дополнить приложением 2-1 согласно приложению 2 к настоящему приказу;

      в приложении 3:

      пункты 35 и 36 изложить в следующей редакции:

      "35. При вылете воздушного судна, выполняющего международный полет, орган ОВД международного аэропорта, первым осуществляющий ОВД данным воздушным судном, назначает транзитный код из числа выделенных ему для этих целей.

      Распределение транзитных кодов между органами ОВД международных аэропортов Республики Казахстан для назначения в пункте вылета осуществляется поставщиком аэронавигационного обслуживания.

      36. При входе воздушного судна в воздушное пространство Республики Казахстан со стороны государств (Китайская Народная Республика, Российская Федерация и Азербайджан), не входящих в район применения PA EUR-H, первый, принимающий на ОВД диспетчер районного диспетчерского центра (РДЦ) назначает (изменяет) данному воздушному судну транзитный код ВОРЛ из числа ему выделенных.

      Распределение транзитных кодов между районными диспетчерскими центрами Республики Казахстан осуществляется поставщиком аэронавигационного обслуживания.";

      пункты 40 и 41 изложить в следующей редакции:

      "40. Основной принцип распределения местных кодов основан на их назначении в пункте вылета.

      Распределение местных кодов между органами ОВД аэропортов Республики Казахстан для назначения в пункте вылета осуществляется поставщиком аэронавигационного обслуживания.

      41. В случаях, предусмотренных подпунктом 3) пункта 28 настоящей Методики, органы ОВД районных диспетчерских центров назначают (изменяют) коды ВОРЛ. При необходимости использования кодов ВОРЛ в зоне местного диспетчерского пункта (МДП), их использование осуществляется по согласованию с диспетчером РДЦ (сектора РОВД).

      Распределение местных кодов между районными диспетчерскими центрами осуществляется поставщиком аэронавигационного обслуживания.";

      пункт 43 изложить в следующей редакции:

      "43. Кодовая серия 00 используется органами ОВД Республики Казахстан для местных целей при обеспечении полетов по воздушным трассам, в районах авиационных работ, а также полетов государственной авиации в пределах одного РПИ (района ОВД).

      Распределение групп кодов серии 00 между органами ОВД осуществляется поставщиком аэронавигационного обслуживания.";

      приложения 2, 3, 4, 5 и 6 к Методике применения кодов вторичной обзорной радиолокации при обслуживании воздушного движения в воздушном пространстве Республики Казахстан исключить.

      2. Комитету гражданской авиации Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр индустрии и*  *инфраструктурного развития*  *Республики Казахстан* | *М. Карабаев* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 15 марта 2023 года № 161 |
|  | Приложение 1-1 к Инструкции по организации и обслуживанию воздушного движения |

**Контрольный перечень оборудования рабочих мест органов ОВД (диспетчерских пунктов аэродромного диспетчерского центра (диспетчерских пунктов района аэродрома/ вертодрома), районного диспетчерского центра (районных диспетчерских пунктов), органов полетно-информационного обслуживания**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Вид оборудования | | | ДП Брифинг | ДПР | СДП | ДПВ | ДПК | ДПП | МДП (ЦПИ) | РДП | Мобильный (передвижной) ДПВ | ДПВ (на стационарном вертодроме в море) |
| 1 | Пульт диспетчера | | | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 2 | Органы управления основной и резервной радиостанциями | | | - | + | + | + | + | + | + | + | +6 | + |
| 3 | Органы управления радиостанцией аварийного канала | | | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 4 | Индикатор воздушной обстановки | | | - | - | - | +4 | +4 | +4 | +1 | + | +1 | +1 |
| 5 | Аппаратура отображения информации РЛС ОЛП (АС УНД) | | | - | +2 | +2 | +2 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Индикатор АРП или отображение пеленгационной информации на аппаратуре отображения воздушной обстановки | | | - | - | - | +1 | + | + | +1 | +1 | +1 | +1 |
| 7 | Орган управления радиостанциями внутриаэродромной связи | | | - | + | + | + | - | - | - | - | + | + |
| 8 | Аппаратура громкоговорящей и/или телефонной связи | | | + | + | + | + | + | + | + | + | +1 | + |
| 9 | Органы управления каналом передачи команд через ДПРМ (ПРС или VOR) при наличии оборудования | | | - | - | - | + | +1 | +1 | - | - | - | + |
| 10 | Аппаратура дистанционного управления светосигнальным оборудованием | Органы управления светосигнальными средствами взлета и посадки | | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + |
| Органы управления светосигнальными средствами схода с ВПП и выхода на ВПП | | - | - | +2 | +2 | - | - | - | - | - | - |
| Органы управления светосигнальными средствами руления по аэродрому | | - | +3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Автоматическая сигнализация о состоянии посадочных систем | Звуковая и световая | РМС (ILS, DME, VOR, МРМ) | - | - | - | + | +1 | - | - | - | - | - |
| ОСП (NDB) | - | - | - | + | +1 | - | - | - | - | - |
| ССО взлета и посадки | - | - | - | + | - | - | - | - | - | +1 |
| Световая | ССО схода с ВПП и выхода на ВПП | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - |
| ССО руления по аэродрому | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Пульт управления световой сигнализацией и индикатор "ВПП занята" или управление и отображение "ВПП занята" на аппаратуре отображения воздушной обстановки | | | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Звуковая и световая сигнализация состояния оборудования ОПРС, при наличии оборудования | | | - | - | - | +1 | - | - | - | - | - | + |
| 14 | Средства отображения метеоинформации | | | +1 | +1 | +5 | +4,5 | +5 | +5 | +1 | +1 | - | + |
| 15 | Часы | | | + | + | + | + | + | + | + | + | +1 | + |
| 16 | Точка входа в сеть AFTN | | | + | +1 | +1 | + | +1 | +1 | + | + | + | +1 |
| Орган ЦПИ (AFIS) | | | | Автомобиль специального назначения | | | | | | | | | |
| +1 | | | | - | | | | | | | | | |
| + | | | | +6 | | | | | | | | | |
| + | | | | + | | | | | | | | | |
| +1 | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| +1 | | | | - | | | | | | | | | |
| + | | | | + | | | | | | | | | |
| + | | | | + | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| - | | | | - | | | | | | | | | |
| + | | | | + | | | | | | | | | |
| +1 | | | | +1 | | | | | | | | | |

      1. Рекомендуемое оборудование;

      2. Устанавливается на аэродромах, имеющих ВПП точного захода на посадку по III категории;

      3. При отсутствии управляемых средств руления допускается управление боковыми рулежными огнями и неуправляемыми световыми указателями вместе с группой огней посадки и взлета;

      4. Оборудование устанавливается в соответствии с Методикой оценки потребности в обслуживании воздушного движения, утвержденной приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 19 июня 2017 года № 361 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15364), исходя из результатов анализа состояния безопасности полҰтов в ходе эксплуатационной деятельности рассматриваемых диспетчерских пунктов, проводимого на регулярной основе (не реже одного раза в год) и утверждаемого руководителем аэронавигационной организации;

      5. При размещении диспетчерских пунктов ОВД в одном помещении (зале) допускается установка единого для данных диспетчерских пунктов средств отображения метеоинформации при обеспечении возможности считывания метеоинформации с соответствующего рабочего места диспетчера;

      6. Органы управления резервными радиостанциями не требуются.

      Примечание:

      1. Мобильный (передвижной) ДПВ – ДПВ специального исполнения для оперативного развертывания на временных площадках и в аварийных случаях.

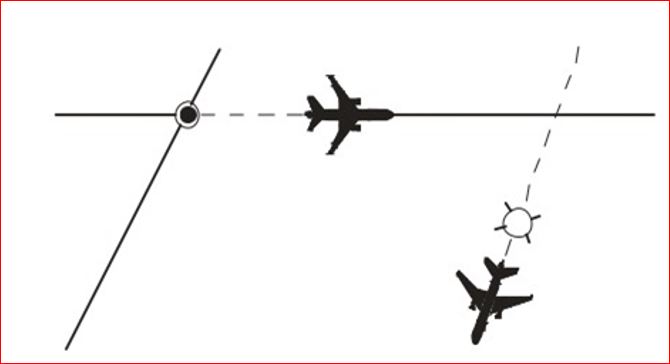
      2. Автомобиль специального назначения – автомобиль, используемый в целях поисково-спасательных работ, и в других случаях при необходимости оперативного развертывания средств ОВЧ радиосвязи.

      3. При совмещении выполнения нескольких функций одним диспетчером, оборудование концентрируется на одном рабочем месте в соответствии с данным перечнем.

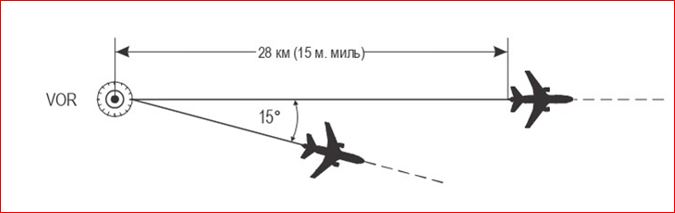
      4. ДПВ (на стационарном вертодроме в море) – ДПВ, расположенный на стационарном вертодроме морской установки или находящемся на строении, или поверхности искусственного острова в море.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к приказу |
|  | Приложение 2-1 к Инструкции по организации и обслуживанию воздушного движения |

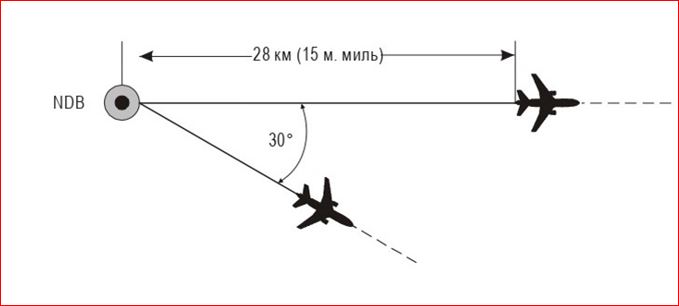
**Методы бокового эшелонирования**



**Рисунок 1. Использование одних и тех же или различных географических пунктов**



**Рисунок 2. Эшелонирование с использованием одного и того же VOR**



**Рисунок 3. Эшелонирование с использованием одного и того же NDB**

**Таблица 1. Боковое эшелонирование для самолетов, выполняющих полеты по VOR и GNSS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Воздушное судно 1. VOR или GNSS  Воздушное судно 2. GNSS | |
| Угловая разница между линиями  пути, замеренная в общей точке  (градусы) | ЭП010 – ЭП190  Расстояние от общей точки | ЭП200 – ЭП600  Расстояние от общей точки |
| 15 – 135 | 27,8 километров (15 морских миль) | 43 км (23 морских мили) |
| Расстояния, указанные в таблице, являются горизонтальной дальностью. В тех случаях, когда для предоставления информации о дальности используется DME, государства должны учитывать расстояние (наклонную дальность) от источника сигнала DME до приемной антенны. | | |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан