

**О внесении изменений и дополнений в приказ исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 28 июля 2017 года № 509 "Об утверждении Правил производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан" и 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 3 июня 2019 года № 354. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 июня 2019 года № 18787

      Примечание РЦПИ!  
Вводится в действие с 07.11.2019.

      ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 28 июля 2017 года № 509 "Об утверждении Правил производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15852, опубликован 29 марта 2018 года в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан) следующие изменения и дополнения:

      в Правилах производства полетов, утвержденным указанным приказом:

      в пункте 2:

      подпункт 84) изложить в следующей редакции:

      "84) сложные метеорологические условия – 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;";

      дополнить подпунктами 188) и 189) следующего содержания:

      "188) зона аэродромного движения – воздушное пространство определенных размеров вокруг аэродрома, установленное для обеспечения безопасности аэродромного движения;

      189) диспетчерская зона – контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от земной поверхности до установленной верхней границы;";

      пункт 190 изложить в следующей редакции:

      "190. Все самолеты, на борту которых разрешен провоз более 19 пассажиров, оснащаются как минимум одним автоматическим аварийным приводным передатчиком системы КОСПАС – САРСАТ (ELT) или двумя ELT любого типа, за исключением самолетов, индивидуальные сертификаты летной годности которых впервые выданы после 1 июля 2008 года, которые оснащаются как минимум двумя ELT, один из которых является автоматическим, или, как минимум одним ELT, имеющим функциональные возможности ежеминутно передавать в автономном режиме информацию, на основании которой эксплуатант может определить их местоположение, если они терпят бедствие.

      Все самолеты, на борту которых разрешен провоз 19 или менее пассажиров, оснащаются как минимум одним ELT любого типа для определения местоположения, слежения и уведомления об аварийной ситуации), за исключением самолетов индивидуальные сертификаты летной годности которых впервые выданы после 1 июля 2008 года, которые оснащаются как минимум одним автоматическим ELT.

      Все вертолеты с максимальной сертифицированной взлетной массой свыше 3180 килограмм, выполняющие коммерческие воздушные перевозки, оснащаются как минимум одним автоматическим аварийным приводным передатчиком системы КОСПАС – САРСАТ (ELT), а при выполнении полетов над водным пространством, как минимум одним автоматическим ELT и одним ELT(S) на спасательный плот или спасательный жилет.

      Самолеты с максимальной сертифицированной взлетной массой менее 2250 килограмм оснащаются как минимум одним портативным GPS маяком (SPOT Satellite GPS Messenger) любого типа для определения местоположения, слежения и уведомления об аварийной ситуации.

      Все cамолеты с максимальной сертифицированной взлетной массой менее 5700 килограмм и все вертолеты, не выполняющие коммерческие воздушные перевозки, оснащаются как минимум одним портативным GPS маяком (SPOT Satellite GPS Messenger) для определения местоположения, слежения и уведомления об аварийной ситуации любого типа.";

      пункт 382 изложить в следующей редакции:

      "382. Воздушные суда (далее – ВС) не выполняют групповые полеты, за исключением тех случаев, когда имеется предварительная договоренность между экипажами отдельных ВС, входящих в группу, а групповые полеты в контролируемом воздушном пространстве выполняются как общее воздушное движение при следующих условиях:

      1) группа выполняет полет как одно ВС с точки зрения навигации и представления донесений о местоположении;

      2) за обеспечение эшелонирования между ВС в группе отвечают командир экипажа ведущего ВС и командиры экипажей других ВС группы, и при его обеспечении учитываются переходные периоды, когда ВС маневрируют для занятий своего места в группе, а также во время схождений и расхождений;

      3) каждое ВС находится от ведущего ВС на удалении не более 1 километра (0,5 морские мили) в боковой и продольной плоскостях и 30 метрах (100 футов) в вертикальной плоскости.";

      дополнить пунктами 382-1, 382-2, 382-3. 382-4, 382-5, 382-6, 382-7, 382-8 и 382-9 следующего содержания:

      "382-1. При выполнении группового полета ВС, участвующего в общем воздушном движении, предоставление плана полета осуществляется командиром экипажа ведущего ВС в соответствии с Приложением 6 к Правилам использования воздушного пространства Республики Казахстан, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 506 "Об утверждении Правил использования воздушного пространства Республики Казахстан и внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2010 года № 1525 и о признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан" (далее – Правила ИВП).

      382-2. Командир экипажа ведущего ВС отвечает за предполетный инструктаж экипажей ВС, выполняющих полет в составе группы, и устанавливает процедуры для каждого экипажа ВС группового полета:

      1) при вылете;

      2) при посадке;

      3) при полетах с пробиванием облачности в процессе набора и снижения;

      4) при полетах по маршруту;

      5) при возникновении ситуаций, требующих применения аварийных процедур;

      6) при возникновении ситуаций, когда групповой полет не может быть продолжен.

      382-3. Командир экипажа ведущего ВС принимает решение по выполнению группового полета по ПВП или ППП, с учетом метеорологических условий.

      382-4. При входе в зону ответственности органа ОВД, экипаж ведущего ВС докладывает органу ОВД количество ВС в группе. Назначенный код ВОРЛ присваивается органом ОВД ведущему ВС, остальные ВС в группе сохраняют данный код в режиме "Stand by", если не получены другие указания от органа ОВД и экипажи ВС осуществляют прослушивание рабочей частоты органа ОВД.

      382-5. Взлет ВС при выполнении групповых полетов осуществляется в группе, за исключением случаев, когда командир ведущего ВС просит обеспечить ОВД раздельно для каждого ВС. Посадка ВС при выполнении групповых полетов осуществляется с соблюдением установленных интервалов эшелонирования. Место и/или время схождения/расхождения группы ВС, планируемое занятие воздушного пространства по горизонтали и/или вертикали определяется командиром ведущего ВС и заблаговременно сообщается органу ОВД. Орган ОВД в соответствии с воздушной обстановкой может запретить расхождение группы или ограничить занимаемое воздушное пространство при расхождении группы.

      382-6. При полетах по ППП расхождение группы ВС выполняется только по разрешению органа ОВД. Командир экипажа ведущего ВС обеспечивает эшелонирование между ВС при расхождении группы до того момента, когда указания органа ОВД будут выполнены, ВС надлежащим образом опознаны и обеспечены установленные интервалы эшелонирования. В этом случае, каждый экипаж ВС устанавливает присвоенный ему код ВОРЛ и выходит на связь с органом ОВД, используя свой регистрационный номер.

      382-7. При полетах по ППП схождение группы ВС выполняется только по разрешению органа ОВД. После разрешения органа ОВД и доклада командира ведущего ВС о начале схождения в группу ВС, командир ведущего ВС обеспечивает эшелонирование между ВС, выполняющих групповой полет. Ведущее ВС сохраняет назначенный код ВОРЛ, а остальные ВС в группе сохраняют данный код в режиме "Stand by", если не получены другие указания от органа ОВД.

      382-8. При выполнении полетов по ПВП соблюдение интервалов эшелонирования между ВС группы в случае схождения/расхождения обеспечивают экипажи ВС группы.

      382-9. Выполнение групповых полетов ВС государственной авиации, участвующих в операционном воздушном движении, осуществляется путем введения в воздушном пространстве временного режима или кратковременных ограничений.";

      пункт 418 изложить в следующей редакции:

      "418 Полеты по ПВП выполняются в условиях видимости и на расстоянии до облаков, равных или превышающих величины, указанные в таблице 1 приложения 14 к настоящим Правилам, а ниже высоты 3050 метров (10000 футов) над среднем уровнем моря с приборной скоростью не более 463 километра в час (250 узлов):

      1) днем;

      2) в сумерках – при полетах на аэродромы (посадочные площадки), оборудованные светотехническими средствами или с подбором посадочных площадок с воздуха и на аэродромы (площадки), не оборудованные светотехническими средствами, не ранее чем через 30 минут после наступления рассвета и не позднее, чем за 30 минут до наступления темноты;

      3) в период между заходом и восходом солнца разрешается выполнять только СПВП в соответствии с требованиями параграфа 6 главы 7 настоящих Правил.";

      пункт 424 изложить в следующей редакции:

      "424. При отсутствии других указаний в диспетчерских разрешениях органа ОВД горизонтальные крейсерские полеты по ПВП на высоте более 900 метров (3000 футов) над земной или водной поверхностью или выше, опубликованной в AIP Республики Казахстан или другом сборнике аэронавигационной информации выполняются на крейсерском эшелоне, с учетом направления линии пути, согласно схемы распределения эшелонов полета, приведенной в Инструкции по организации и обслуживании воздушного движения, утвержденной приказом исполняющего обязанности Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 16 мая 2011 года № 279 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 7006) (далее – Инструкция).";

      пункт 427 изложить в следующей редакции:

      "427. ПВП предусматривают:

      1) выдерживание установленных интервалов эшелонирования или обеспечение самостоятельного эшелонирования между ВС в соответствие с диспетчерским разрешением в зависимости от применяемого класса воздушного пространства, а также между ВС и материальными объектами в воздухе путем визуального наблюдения экипажем ВС за воздушной обстановкой;

      2) выдерживание истинной безопасной высоты и обход искусственных препятствий посредством визуального наблюдения за расположенной впереди местностью;

      3) полет ВС в пределах воздушной трассы, маршрута полета, схемы полета в районе аэродрома (вертодрома) методом визуальной ориентировки с использованием имеющихся навигационных средств;

      4) в контролируемом воздушном пространстве – дополнительно постоянное прослушивание соответствующего канала речевой связи "воздух – земля" органа ОВД, в зоне ответственности которого находится ВС и, в период между 20 и 40 минутами после времени последнего сеанса радиосвязи, передаются донесения о местоположении ВС, если орган ОВД, под управлением которого находится ВС, не установил другой интервал времени;

      5) в неконтролируемом воздушном пространстве – дополнительно постоянное прослушивание эфира (рабочей радиочастоты).

      При выполнении полетов ВС по ПВП на малых высотах допускается передача донесения о местоположении ВС по любым средствам связи, имеющихся в наличии у командира ВС.";

      пункт 436 изложить в следующей редакции:

      "436. При переходе с полета по ПВП на выполнение полета по СПВП или по ППП при выполнении полета в диспетчерской зоне командир экипажа ВС согласовывает свои действия и эшелон (высоту) полета с органом ОВД, который обеспечивает установленные интервалы эшелонирования между ВС.";

      пункт 440 исключить;

      пункты 446 и 447 изложить в следующей редакции:

      "446. При отсутствии радиостанции на борту ВС полет по ПВП не выполняется на высотах выше 50 метров (170 футов), за исключением выделенных пилотажных зон.

      447. При полетах в целях выполнения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ, полетов санитарной авиации для оказания экстренной медицинской помощи, особо важных полетов, перегонки ВС для выполнения особо важных полетов и тренировочных полетов днем и ночью применяются СПВП.

      В горной местности СПВП ночью не выполняются.";

      пункты 449 и 450 изложить в следующей редакции:

      "449. СПВП предусматривают:

      1) пилотирование ВС по линии естественного горизонта с одновременным контролем по приборам за его пространственным положением;

      2) выполнение полета с соблюдением интервалов горизонтального эшелонирования, установленного для ППП;

      3) выдерживание заданного эшелона (высоты) полета с учетом искусственных препятствий;

      4) определение места ВС визуально по наземным ориентирам с использованием имеющихся навигационных средств;

      5) наличие контроля органа ОВД (УВД) за соблюдением интервалов между ВС с применением РТС.

      450. СПВП выполняются в диспетчерской зоне на ВС с максимальной скоростью полета не более 300 километров в час (160 узлов) для следующих видов полетов:

      1) днем – в отсутствие метеоусловий для полетов по ПВП при выполнении полетов санитарной авиации для оказания экстренной медицинской помощи, поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ, особо важных полетов;

      2) ночью – при выполнении полетов санитарной авиации для оказания экстренной медицинской помощи, поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ, особо важных полетов;

      3) днем и ночью – при выполнении тренировочных полетов.";

      пункт 453 изложить в следующей редакции:

      "453. СПВП выполняются при наличии связи между органом ОВД и ВС при условии обеспечения установленных интервалов эшелонирования по ППП.";

      дополнить пунктом 453-1 следующего содержания:

      "453-1. Эшелонирование всех ВС, выполняющих специальные полеты по ПВП, осуществляется в соответствии с минимумами эшелонирования, приведенными в Инструкции и в тех случаях, когда это предписывается соответствующим органом ОВД, между всеми ВС, выполняющими специальные полеты по ПВП согласно минимумам эшелонирования, установленным органом ОВД.";

      пункт 457 изложить в следующей редакции:

      "457. При выполнении полета по СПВП изменение высоты (эшелона) полета производится после разрешения органа ОВД, под непосредственным управлением которого находится ВС в диспетчерских зонах.";

      пункт 459 изложить в следующей редакции:

      "459. Полеты по ППП выполняются:

      1) в контролируемом воздушном пространстве класса "А", "В" и "С" – без ограничения приборной скорости;

      2) в воздушном пространстве класса "D", "Е" и "G" – с ограничением приборной скорости 463 километра в час (250 узлов) ниже 3050 метров (10000 футов) над средним уровнем моря;

      3) при полетах с применением аппаратуры, имитирующей видимость.";

      пункты 462 и 463 изложить в следующей редакции:

      "462. Полеты по ППП в контролируемом воздушном пространстве выполняются на заданных крейсерских эшелонах полета при строгом выдерживании заданного режима полета и маршрута ОВД в соответствии с требованиями Правил ИВП, касающихся вертикального, горизонтального эшелонирования.

      463. Полет по ППП в неконтролируем воздушном пространстве класса G выполняется на крейсерском эшелоне с учетом направления линии пути, согласно схемы распределения эшелонов полета, приведенной в Инструкции, за исключением тех случаев, когда органом ОВД даны другие указания для полетов на высоте 900 метров (3000 футов) или ниже над средним уровнем моря.";

      пункт 468 изложить в следующей редакции:

      "468. Диспетчер соответствующего органа ОВД, под управлением которого выполняется полет ВС по ППП:

      1) правильно назначает эшелоны (высоты) полета;

      2) обеспечивает установленные интервалы вертикального, горизонтального эшелонирования;

      3) осуществляет контроль за выдерживанием ВС маршрута полета, схемы выхода из диспетчерского района (зоны), снижения и захода на посадку при наличии радиолокационного контроля (далее – РЛК);

      4) своевременно и достоверно предоставляет экипажу ВС информацию о метеорологических условиях, об отклонениях от заданной траектории полета при наличии РЛК и, при необходимости, о воздушной и орнитологической обстановке;

      5) передает экипажам ВС обоснованные указания и рекомендации.";

      пункт 472 исключить;

      дополнить пунктами 476-1 и 476-2 следующего содержания:

      "476-1. Между ВС, получившим разрешение на выполнение визуального захода на посадку, и другими прибывающими и вылетающими ВС обеспечивается эшелонирование.

      Эшелонирование следующих одно за другим ВС обеспечивается диспетчером ОВД до того момента, когда пилот следующего позади ВС докладывает о том, что он видит находящееся впереди ВС.

      476-2. Командир соответствующего ВС обеспечивает приемлемый интервал эшелонирования относительно предшествующего ВС, относящегося к категории более тяжелого с учетом турбулентности в следе. Если считается необходимым увеличить интервал эшелонирования, летный экипаж соответственно информирует об этом орган ОВД.";

      пункт 489 изложить в следующей редакции:

      "489. Отсчет барометрической высоты полета ВС производится при полетах:

      1) в узловом диспетчерском районе (диспетчерской зоне) на высоте перехода и ниже – по значению QNH;

      2) по маршруту полета на высоте перехода и ниже за пределами узлового диспетчерского района (диспетчерской зоны) – по минимальному атмосферному давлению на маршруте (участке маршрута), приведенному к среднему уровню моря;

      3) на эшелоне перехода и выше – по стандартному атмосферному давлению 1013,25 гПа (760 мм.рт.ст.).

      За пределами узловых диспетчерских районов (диспетчерских зон) на маршрутах ОВД, где опубликованная минимальная абсолютная высота полета превышает высоту перехода, высота перехода для полетов по ППП устанавливается равной этой минимальной абсолютной высоте полета, а эшелоном перехода будет являться нижний используемый эшелон полета, который определяется в зависимости от величины QNH по маршруту полета.";

      пункты 491 и 492 изложить в следующей редакции:

      "491. После взлета перевод шкалы давления барометрического высотомера экипажем ВС производится:

      1) на значение 1013,25 гПа (760 мм.рт.ст.) – при пересечении высоты перехода;

      2) на значение минимального атмосферного давления по маршруту полета, приведенного к среднему уровню моря, на высоте перехода и ниже – на установленном рубеже или по указанию органа ОВД.

      492. Выдерживание высоты (эшелона) полета производится:

      1) по значению 1013,25 гПа (760 мм.рт.ст.) – от высоты перехода при наборе высоты и от эшелона полета до эшелона перехода при снижении ВС;

      2) по QNH – при полетах узловом диспетчерском районе (диспетчерской зоне) от взлета до набора высоты перехода и от эшелона перехода аэродрома до посадки.";

      пункты 494, 495 и 496 изложить в следующей редакции:

      "494. В случае полета ВС по маршруту на высоте ниже высоты перехода и необходимости занятия эшелона, перевод шкалы давления барометрического высотомера с минимального давления по маршруту, приведенного к среднему уровню моря, на стандартное атмосферное давление осуществляется при пересечении высоты перехода для занятия эшелона.

      495. При снижении ВС с эшелона полета до высоты полета по маршруту на высоте перехода и ниже, перевод шкалы давления барометрического высотомера со стандартного атмосферного давления на минимальное давление по маршруту, приведенное к среднему уровню моря, осуществляется:

      1) при пересечении эшелона перехода (нижнего используемого эшелона полета);

      2) при выполнении полета на эшелоне перехода (нижнем используемом эшелоне полета) – при начале снижения ВС.

      При отсутствии автоматической передачи информации в районе аэродрома, радиовещательной передачи VOLMET, эшелон перехода (нижний используемый эшелон полета) и значение давления по маршруту, приведенного к среднему уровню моря, экипаж ВС получает от органа ОВД.

      496. При посадке на аэродроме перевод шкалы давления барометрического высотомера производится:

      1) со значения 1013,25 гПа (760 мм.рт.ст.) на значение QNH при пересечении эшелона перехода;

      2) при подходе к аэродрому на высоте перехода и ниже с минимального атмосферного давления по маршруту, приведенного к среднему уровню моря, на значение QNH – на установленном рубеже или по указанию органа ОВД.

      Значение QFE передается по запросу экипажа ВС только для контроля им высоты полета.";

      пункт 502 изложить в следующей редакции:

      "502. При возникновении угрозы безопасности полета на заданном эшелоне (встреча с опасными метеорологическими явлениями, отказ авиационной техники) командир экипажа ВС самостоятельно изменяет эшелон (высоту) с немедленным докладом об этом органом ОВД.

      В этом случае командир экипажа ВС действует в следующем порядке: не изменяя эшелона (высоты) полета, выполняет отворот ВС, как правило, вправо на 30 градусов от оси маршрута и, пройдя 10 морских миль, выводит его на прежний курс с одновременным изменением высоты до выбранного эшелона. О выполнении маневра КВС информирует орган ОВД.

      В экстренных случаях снижение выполняется немедленно с момента начала отворота в пределах ограничений РЛЭ. Заняв новый эшелон (высоту) полета, командир экипажа ВС по согласованию с органами ОВД выводит ВС на воздушную трассу.";

      пункт 503 исключить;

      пункты 505 и 506 исключить;

      дополнить пунктом 508-1следующего содержания:

      "508-1. Экипаж ВС соблюдает ограничения опубликованных SID и STAR, если органом ОВД не было выдано других указаний и информации, не включенных в описание SID, STAR.";

      пункты 527, 528 и 529 исключить;

      пункт 530 изложить в следующей редакции:

      "530. При наличии на диспетчерских пунктах ОВД информации о воздушной обстановке, получаемой от систем наблюдения ОВД, по решению органа ОВД командир экипажа ВС может освобождаться от доклада пролета пунктов обязательного донесения в зоне (районе) ответственности данного органа.";

      дополнить пунктами 547-1, 547-2, 547-3, 547-4, 547-5 и 547-6 следующего содержания:

      "547-1. Перед выполнением полетов по маршрутам RNAV 5 или RNAV 1 летный экипаж ВС убеждается в готовности на весь период планируемого полета инфраструктуры навигационных средств, требуемой для намеченного маршрута, включая любые не имеющие отношение к RNAV чрезвычайные обстоятельства. Пилот также убеждается в готовности бортового навигационного оборудования, необходимого для выполнения полета.

      547-2. Уровни RAIM, требуемые для RNAV 5 или RNAV 1 на маршруте (маршрутах) проверяются либо посредством NOTAM (если таковые выпускаются), либо с помощью компьютерной программы прогнозирования.

      547-3. В прогнозе готовности RAIM учитываются последние NOTAM о созвездиях GPS и модель бортового радиоэлектронного оборудования.

      В случае прогнозируемой непрерывной потери соответствующего уровня обнаружения отказов в течение более 5 мин для любого участка полета по RNAV 5 или RNAV 1 план полета пересматривается (переносится вылет на другое время или планируется другой маршрут полета).

      Компьютерная программа прогнозирования готовности RAIM не гарантирует обеспечения обслуживания, а скорее является средством оценки предполагаемых возможностей соблюдения требуемых навигационных характеристик.

      547-4. Во время представления плана полета ОВД, эксплуатанты ВС на маршруте полета по RNAV 5 или RNAV 1 вносят соответствующий код в поля под номером 10 и 18 формы плана полета, как это определено в рамках Doc. 4444 и Doc. 7030 ICAO для этих полетов.

      547-5. Во время полета с помощью перекрестных проверок с обычными навигационными средствами экипаж ВС контролирует ход полета в части навигационной приемлемости, используя при этом основные индикаторы в сочетании с блоком управления и индикации RNAV.

      547-6. В случае отказа связи экипаж ВС продолжает полет по маршруту RNAV в соответствии с установленным порядком действий на случай потери связи.";

      дополнить пунктами 548-1, 548-2, 548-3, 548-4, 548-5 и 548-6 следующего содержания:

      "548-1. В случае если назначенная ВС схема прибытия или вылета RNAV не может быть принята экипажем ВС из-за оборудования RNAV, обстоятельств, связанных с его эксплуатационным использованием или по другой причине, экипаж ВС немедленно сообщает об этом органу ОВД. В этом случае орган ОВД обеспечивает радиолокационное наведение.

      548-2. Если ВС не способно удовлетворять требованиям предписанной навигационной спецификации из-за отказа или снижения точности системы RNAV на ВС, обнаруженных до вылета с аэродрома, на котором устранить неисправность этой системы невозможно, данному ВС разрешается продолжать полет до ближайшего подходящего аэродрома, на котором неисправность системы может быть устранена. При выдаче диспетчерского разрешения такому ВС орган ОВД принимает во внимание существующую или ожидаемую ситуацию с воздушным движением и может изменить время вылета, эшелон полета или маршрут предполагаемого полета. В ходе выполнения полета в зависимости от воздушной обстановки орган ОВД может вносить изменения.

      548-3. При ухудшении характеристик или отказе системы RNAV во время полета ВС по схеме прибытия или вылета, требующей использования RNAV:

      1) ВС направляется по маршрутам ОВД, определяемым средствами VOR/DME; или

      2) при отсутствии таких маршрутов ВС направляются по маршрутам с помощью обычных навигационных средств; или

      3) ВС обеспечивается векторением (радиолокационным наведением) до тех пор, пока оно не сможет возобновить навигацию с помощью своих собственных средств.

      548-4. Экипаж ВС не запрашивает или не заявляет схемы RNAV 1, если ВС не отвечают всем содержащимся в соответствующих документах критериям. Если ВС, которое не отвечает этим критериям, получает разрешение органа ОВД выполнить схему по RNAV 1, пилот уведомляет орган ОВД о том, что не может выполнить такое разрешение и запрашивает альтернативные инструкции.

      548-5. Экипаж ВС не выполняет полет по SID или STAR RNAV 1, если его нельзя извлечь из бортовой базы данных по названию маршрута и если он не соответствует маршруту на карте. Однако впоследствии данная схема изменяется путем введения или исключения конкретных точек пути в соответствие с разрешениями органов ОВД. Ручной ввод (или образование новых точек пути путем ручного ввода) широты и долготы не разрешается. Кроме того, пилоты не изменяют в базе данных тип точек пути SID или STAR с "флай-бай" на "флай-овер" (или наоборот).

      548-6. Если орган ОВД задает курс, который уводит ВС с маршрута, экипаж ВС не изменяет план полета в системе PBN до тех пор, пока не получит разрешение возвратиться на данный маршрут или диспетчер не подтвердит новое разрешение по маршруту. Когда ВС не находится на опубликованном маршруте RNAV 1, установленное требование к точности не применяется.";

      пункты 600, 601, 602 и 603 изложить в следующей редакции:

      "600. КВС принимает решение на вылет по ППП на основании анализа метеорологической обстановки, если:

      1) на аэродроме вылета фактическая погода не ниже минимума, установленного для взлета;

      2) на запасном аэродроме для взлета фактическая погода или прогноз не ниже установленного минимума для посадки;

      3) на маршруте полета отсутствуют опасные явления погоды, обход которых невозможен;

      4) на аэродроме назначения фактическая и прогнозируемая ко времени прилета погода соответствует:

      имеется запасной аэродром, соответствующий условиям, указанным в подпункте 2) настоящего пункта, а также в пунктах 601, 603, 604, 611, 767, 768 и 774 настоящих Правил - для коммерческой авиации, в пунктах 1114 и 1115; 1174, 1175 и 1176 настоящих Правил - для АОН;

      на аэродроме назначения (кроме изолированного аэродрома) прогнозируемые метеорологические условия за 1 час до и после расчетного времени прилета будут соответствовать:

      при заходе на посадку по САТ II, III (CAT IIIA, B или C), по категории, отличающейся от стандарта САТ II (LTS CAT II), по САТ I, по категории ниже, чем стандарт САТ I (LTS CAT I), с APV (3D заходы на посадку по приборам типа А или В) - RVR/VIS не ниже эксплуатационного минимуму аэродрома;

      для NPA (2D заходы на посадку по приборам типа A) - RVR/VIS равна или превышает эксплуатационный минимум по NPA и НГО (вертикальная видимость) равна или превышает MDA/H;

      для визуального захода на посадку - НГО (вертикальная видимость) равна или превышает уровень, на котором начинается начальный участок захода на посадку;

      с применением визуального маневрирования при заходе на посадку по кругу - VIS равна или более значения дальности видимости для выполнения визуального маневрирования при заходе на посадку с применением кругового маневрирования для данной категории ВС и НГО (вертикальная видимость) или равна или превышает MDA/Н для захода на посадку с применением кругового маневрирования.

      601. Прогнозируемые метеорологические условия на запасных аэродромах для аэродрома назначения, для изолированного аэродрома, в том числе запасных аэродромов на маршруте, за 1 час до и после расчетного времени прилета будут соответствовать:

      1) при заходе на посадку по САТ II, CAT IIIA, B или C, по категории, отличающейся от стандарта САТ II (LTS CAT II) (3D заходы на посадку по приборам типа B) - RVR не ниже эксплуатационного минимума по САТ I;

      2) при заходе на посадку по САТ I, по категории ниже, чем стандарт САТ I (LTS CATI), по категории захода APV (3D заходы на посадку по приборам типа А или B) - RVR/VIS равна или превышает эксплуатационный минимум по NPA, НГО (вертикальная видимость) равна или более MDA/H для NPA;

      3) при заходе на посадку по некатегорированной системе посадки ILS (3D заходы на посадку по приборам типа А или B) - RVR/VIS равна или превышает эксплуатационный минимум для NPA, НГО (вертикальная видимость) равна или более MDA/H для NPA;

      4) при заходе на посадку по неточным системам захода на посадку NPA (2D заходы на посадку по приборам типа A) - минимум NPA: RVR/VIS + 1000 метров, НГО (вертикальная видимость) превышает MDA/H + 200 футов (60 метров);

      5) при визуальном заходе на посадку - НГО (вертикальная видимость) равна или превышает уровень, на котором начинается начальный участок захода на посадку;

      6) при заходе на посадку по кругу с применением визуального маневрирования - VIS не менее значения дальности видимости для выполнения визуального маневрирования при заходе на посадку с применением кругового маневрирования для данной категории ВС, НГО (вертикальная видимость) равна или превышает MDA/H для захода на посадку с применением кругового маневрирования.

      602. Командир вертолета принимает решение на вылет по ППП на основании анализа метеорологической обстановки, если:

      1) на вертодроме (аэродроме) вылета фактическая погода не ниже минимума, установленного для взлета;

      2) на запасном вертодроме (аэродроме) для взлета фактическая погода или прогноз не ниже установленного минимума для посадки;

      3) на маршруте полета отсутствуют опасные явления погоды, обход которых невозможен;

      4) имеется запасной вертодром (аэродром), соответствующий условиям, указанным в подпункте 2) настоящего пункта, а также в пунктах 603 и 604, 611, 944, 945, 946, 947, 948 и 949 настоящих Правил - для коммерческой авиации, в пунктах 603, 604, 611, 1079 и 1080 настоящих Правил - для АОН;

      5) на вертодроме (аэродроме) назначения (кроме изолированного вертодрома (аэродрома) прогнозируемые метеорологические условия за 1 час до и после расчетного времени прилета будут соответствовать:

      при заходе на посадку по САТ II, III, по САТ I, с APV (3D заходы на посадку по приборам типа А или В) - RVR/VIS не ниже эксплуатационного минимуму аэродрома;

      для NPA (2D заходы на посадку по приборам типа A) - RVR/VIS равна или превышает эксплуатационный минимум по NPA и НГО (вертикальная видимость) равна или превышает MDA/H;

      для визуального захода на посадку – наличие метеорологических условий, не ниже предусмотренных для полетов по ПВП.

      603. Прогнозируемые метеорологические условия на запасном вертодроме (аэродроме) за 1 час до и после расчетного времени прилета будут соответствовать:

      1) при заходе на посадку по САТ II, CAT IIIA, B – RVR не ниже эксплуатационного минимума по САТ I и разрешенной DH/DA;

      2) при заходе на посадку по CAT I - DH/DA CAT I +200 футов (60 метров) и VIS +400 метров;

      3) по неточным системам захода на посадку NPA – минимум NPA: RVR/VIS + 400 метров и MDA/H + 200 футов (60 метров);

      4) для визуального захода на посадку – наличие метеорологических условий, не ниже предусмотренных для полетов по ПВП.";

      дополнить пунктом 603-1 следующего содержания:

      "603-1. Запас топлива и масла при полетах по ПВП и ППП для вертолетов соответствует требованиям, изложенным в пунктах 955, 956, 957, 958, 959 и 960 настоящих Правил - для коммерческой авиации, в пунктах 1081, 1082, 1083, 1084, 1085 и 1086 настоящих Правил – для АОН;";

      параграф 8 изложить в следующей редакции:

      "Параграф 8. Метеорологические условия при принятии решения на вылет по ППП.";

      пункт 607 изложить в следующей редакции:

      "607. Командир экипажа ВС принимает решение при условиях, указанных в пункте 606 настоящих Правил, если:

      1) расчетная продолжительность полета от PNR до аэродромов назначения и запасного не превышает 2 часов;

      2) на аэродроме назначения и запасном фактическая погода не ниже минимума (при расчетной продолжительности полета более 2 часов независимо от фактической погоды);

      3) прогноз погоды ко времени прилета на аэродроме назначения и запасном соответствует положениям пункта 601 настоящих Правил;

      4) расчетное количество топлива на борту ВС ко времени прилета на аэродром назначения должно быть не менее чем на 1 час полета на высоте 450 метров (1500 футов) над уровнем ВПП после пролета ВПР (МВС) аэродрома;

      5) при полете на изолированный аэродром – для самолетов с поршневыми двигателями требуется запас топлива для полета в течение 45 минут плюс 15 % от полетного времени, запланированного для полета на крейсерском эшелоне, включая резерв топлива, или в течение 2 часов, в зависимости от того, какой период короче;

      для самолетов с газотурбинными двигателями требуется запас топлива для полета в течение 2 часов при нормальном крейсерском потреблении топлива над аэродромом пункта назначения, включая резерв топлива.";

      пункт 682 изложить в следующей редакции:

      "682. Перед заходом на посадку экипаж:

      1) устанавливает на эшелоне перехода шкалы давлений барометрических высотомеров на значение QNH (значение QFE передается по запросу);

      2) сличает показания всех высотомеров;

      3) проверяет готовность ВС к посадке.";

      пункт 699 изложить в следующей редакции:

      "699. При наличии информации от органа ОВД или АТIS о дальности видимости в трех частях ВПП, в зависимости от классификации оборудования ILS, КВС учитывает ее значения для выполнения посадки:

      1) на аэродромах, оборудованных системой посадки ILS по САТ II - минимальные значения RVR не ниже эксплуатационного минимума, установленного эксплуатантом, но не ниже минимума, установленного государством расположения аэродрома:

      в ручном режиме:

      в зоне приземления – не ниже эксплуатационного минимума;

      середине ВПП – не менее 125 метров;

      в конце ВПП – не менее 75 метров;

      для самолетов, оснащенных системой автоматического управления пробегом или системой контроля, минимальное значение RVR:

      зоне приземления - не ниже эксплуатационного минимума;

      в середине ВПП – не менее 125 метров;

      в конце ВПП - не менее 75 метров.;

      2) на аэродромах, оборудованных системой посадки ILS по САТ III для самолетов, оборудованных одноотказной системой автоматической посадки минимальные значения RVR:

      в зоне приземления – не ниже эксплуатационного минимума;

      в середине ВПП – не менее 125 метров;

      в конце ВПП – не менее 75 метров;

      3) для самолетов, оборудованных двухотказной системой автоматической посадки и системой автоматического управления пробегом или системой контроля минимальное значение RVR в зоне приземления, в середине ВПП и в конце ВПП составляет не менее 75 метров.";

      дополнить пунктом 709-1 следующего содержания:

      "709-1. Обладатели свидетельств пилотов не допускаются к выполнению функций пилота ВС, занятого в международных коммерческих воздушных перевозках, если обладатели свидетельств достигли 60-летнего возраста или, в случае выполнения полетов более чем с одним пилотом при достижении 65-летнего возраста.";

      пункт 779 изложить в следующей редакции;

      "779. Разрешается начинать полет по ППП при отсутствии информации о метеорологических условиях аэродрома назначения при наличии двух запасных аэродромов с метеорологическими условиями, соответствующими положениям пункта 601 настоящих Правил, или одного запасного аэродрома, на котором НГО будет:

      1) превышать MDA/H для захода на посадку с применением кругового маневрирования минимум

      на 150 метров (500 футов), при НГО не менее 450 метров (1500 футов) и видимости не менее 5000 метров;

      2) превышать MDA/H на 100 метров (330 футов), при видимости на 1000 метров больше эксплуатационного минимума.";

      пункт 1213 изложить в следующей редакции:

      "1213. К полетам в особых условиях относятся:

      1) полеты в зонах обледенения, грозовой деятельности и сильных ливневых осадков, сильной турбулентности, повышенной электрической активности атмосферы, сдвига ветра, пыльной (песчаной) бури, облаках вулканического пепла, радиоактивных облаках;

      2) полеты в горной и мало ориентируемой местности, пустынях и над водной поверхностью;

      3) полеты в сложной орнитологической обстановке;

      4) полеты в условиях опасности облучения лазером.";

      пункт 1219 изложить в следующей редакции:

      "1219. При принятии решения на вылет с пересечением зоны грозовой деятельности и сильных ливневых осадков командир экипажа ВС учитывает:

      1) характер гроз (внутримассовые, фронтальные);

      2) расположение и перемещение грозовых (ливневых) очагов, возможные маршруты их обхода;

      3) необходимость дополнительной заправки топливом.

      При наличии и прогнозировании фронтальных гроз по маршруту полета, проходящему в горной местности, командир экипажа ВС не принимает решение на вылет по ПВП на высоте перехода и ниже за пределами узлового диспетчерского района (диспетчерской зоны).";

      пункты 1224 и 1225 изложить в следующей редакции:

      "1224. При визуальном обнаружении в полете мощно-кучевых и кучево-дождевых облаков, примыкающих к грозовым очагам, разрешается обходить их на удалении не менее 5 морских миль. При невозможности обхода указанных облаков на заданной высоте разрешается визуальный полет под облаками или выше их.

      Полет под облаками разрешается только днем, вне зоны ливневых осадков, если:

      1) высота полета ВС над рельефом местности и искусственными препятствиями не менее истинной безопасной высоты, но во всех случаях не менее 200 метров (650 футов) в равнинной и холмистой местности и не менее 600 метров (2000 футов) в горной местности;

      2) вертикальное расстояние от ВС до НГО не менее 200 метров (650 футов).

      Полет над верхней границей мощно-кучевых и кучево-дождевых облаков разрешается выполнять с превышением над ними не менее 500 метров (1650 футов).

      1225. При обнаружении в полете мощно-кучевых и кучево-дождевых облаков бортовым метеорологическим радиолокатором разрешается обходить эти облака на удалении не менее 10 морских миль от ближней границы засветки. Пересечение фронтальной облачности с отдельными грозовыми очагами производится в том месте, где расстояние между границами засветок на экране бортового метеорологического радиолокатора не менее 27 морских миль.";

      пункт 1232 изложить в следующей редакции:

      "1232. Вертикальные вихри, не связанные с облаками и обнаруживаемые визуально, экипаж обходит стороной.

      Вертикальные вихри (смерчи), связанные с кучево-дождевыми облаками, обнаруживаемые визуально, экипаж обходит их на удалении не менее 17 морских миль от их видимых боковых границ.";

      дополнить Параграфом 12:

      "Параграф 12. Полеты в условиях опасности облучения лазером";

      дополнить пунктами 1251-1, 1251-2 и 1251-3:

      "1251-1. На предполетной подготовке:

      1) ознакомиться с извещениями для пилотов (NОТАМ) с целью определения мест размещения и времени работы лазерных излучателей, а также выбора запасных маршрутов;

      2) просмотреть аэронавигационные карты на предмет определения мест постоянной работы лазерных излучателей (парков отдыха с аттракционами, научно-исследовательских баз).

      1251-2. В полете до вхождения в известную зону работы лазерных установок:

      1) включить бортовые огни, чтобы с земли было легче заметить воздушное судно и определить его местоположение;

      2) включить автопилот;

      3) одному из пилотов сосредоточить все внимание на приборах с целью минимизировать последствия возможного лазерного облучения;

      4) включить внутреннее освещение кабины пилотов.

      1251-3. Если во время полета или захода на посадку пилот подвергся облучению ярким светом, предположительно исходящим от лазерного излучателя, выполняются следующие действия, чтобы снизить риск совершения какой-то операции, могущей привести к снижению безопасности полета:

      1) отвернуться от источника лазерного излучения;

      2) заслонить глаза от источника лазерного излучения;

      3) сообщить другому пилоту о нарушении зрения;

      4) передать управление ВС другому пилоту;

      5) переключиться на выполнение полета по приборам;

      6) включить автопилот (если он не был включен);

      7) изменить направление полета ВС так, чтобы лазерный луч не попадал в кабину;

      8) оценить способность зрительного восприятия, например, считыванием показаний приборов или рассмотрением карты подходов;

      9) не тереть глаза;

      10) известить службу обслуживания воздушного движения (ОВД) о подозрении на облучение ВС лазером, и в случае необходимости

      заявить о возникновении аварийной ситуации на борту.";

      пункты 1288 и 1289 изложить в следующей редакции:

      "1288. Если отказ связи имеет место в ПМУ или когда пилот, выполняющий полет по ППП, считает нецелесообразным завершать полет в соответствии с подпунктом 1) пункта 1287 настоящих Правил, ВС:

      1) в воздушном пространстве, где применяется процедурное эшелонирование, выдерживает последние заданные скорость и эшелон или минимальную абсолютную высоту полета, если она больше, в течение 20 (двадцати) минут после того, как экипаж ВС не смог сообщить свое местоположение в пункте обязательной передачи донесений, и после этого корректирует эшелон и скорость в соответствии с представленным планом полета;

      2) в воздушном пространстве, где для ОВД используется система наблюдения ОВД, выдерживает последние заданные скорость и эшелон или минимальную абсолютную высоту полета, если она больше, в течение 7 (семи) минут после:

      времени достижения последнего заданного эшелона; или минимальной абсолютной высоты полета,

      или времени установки кода "7600" в приемоответчике;

      или после того, как экипаж ВС не смог сообщить свое местоположение в пункте обязательной передачи донесений, в зависимости от того, что позже, и после этого корректирует эшелон и скорость в соответствии с представленным планом полета;

      3) при радиолокационном наведении или по получении указания органа ОВД выполнить смещение с использованием зональной навигации (RNAV) без установленного ограничения занимает предусмотренный текущим планом полета маршрут не позднее следующей основной точки, учитывая при этом применяемую минимальную абсолютную высоту полета;

      4) продолжает полет по маршруту согласно текущему плану полета до соответствующего обозначенного навигационного средства или контрольной точки, обслуживающих аэродром назначения, и, при необходимости соблюдения положений нижеследующего подпункта 5), выполняет полет в режиме ожидания над этим средством или контрольной точкой до начала снижения;

      5) начинает снижение от навигационного средства или контрольной точки, точно в полученное и подтвержденное в последний раз время ожидаемого захода на посадку или как можно ближе к этому времени или, если расчетное время захода на посадку не было получено и подтверждено, начинает снижение в расчетное время прибытия или как можно ближе к этому времени, указанному в текущем плане полета;

      6) выполняет нормальный заход на посадку по приборам в соответствии с порядком, установленным для данного навигационного средства или контрольной точки;

      7) совершает посадку, по возможности, в пределах 30 (тридцати) минут после расчетного времени прибытия, или подтвержденного в последний раз расчетного времени захода на посадку, при этом из них выбирается более позднее время.

      1289. При потере радиосвязи на этапе снижения командир ВС занимает установленный ранее органом ОВД эшелон (высоту) и выполняет полет на аэродром посадки на этом эшелоне (высоте) с последующим заходом на посадку по установленной схеме.";

      пункт 1292 изложить в следующей редакции:

      "1292. При возвращении на аэродром вылета или при уходе на запасной аэродром, расположенный в направлении обратном пути следования, полет ВС выполняется на ближайшем (к заданному, заявленному в плане полета) встречном нижнем эшелоне, но не ниже безопасного.";

      пункт 1294 изложить в следующей редакции:

      "1294. При невозможности произвести посадку на аэродроме назначения после прерванного захода по посадку (ухода на второй круг) командир экипажа ВС следует на запасной аэродром по схеме выхода с набором нижнего безопасного эшелона или на запасной аэродром, расположенный в направлении обратном пути следования на ближайшем (к заданному, заявленному в плане полета) встречном нижнем эшелоне или на запасной аэродром, расположенный по направлению следования на (заданном, заявленном в плане полета) эшелоне.";

      пункт 1378 изложить в следующей редакции:

      "1378. Допускается производить одновременно полеты двух ВС над одним участком, если расстояние между параллельными маршрутами не менее 10 морских миль (18,5 километра). При этом командиры экипажей ВС находятся на радиосвязи друг с другом для своевременной информации о своем местонахождении.";

      пункт 1527 изложить в следующей редакции:

      "1527. Документация хранится в бумажном и электронном виде для возможной реконструкции аэродромной схемы в будущем в случае авиационных инцидентов и происшествий, а также для периодического пересмотра (не реже чем раз в 5 лет) и обновления в течение срока эксплуатационного использования аэродромной схемы.";

      Приложения 4, 5, 6 и 7 к указанным Правилам изложить в новой редакции согласно приложению 1, 2, 3 и 4 к настоящему приказу;

      в Приложении 8 к указанным Правилам:

      пункт 7 изложить в следующей редакции:

      "7. При определении посадочной дистанции решающим фактором является наличие системы управления при выводе на курс. При отсутствии системы управления при выводе на курс - минимальной дальностью видимости на ВПП, достаточной для управления ВС при снижении скорости на этапе посадки, считается видимость 125 метров. В случаях применения системы управления при выводе на курс, обеспечивающей необходимую точность и целостность информации на аэродромах оборудованных ILS по категории III, классифицируемых по оборудованию ILS как III/E/3 или III/E/4, применяется минимум дальности видимости на ВПП, равный 75 метров. Эта минимальная величина основана на минимальных визуальных требованиях к рулению ВС по ВПП. Движения на земле от ВПП до здания терминала требуют наличия в аэропорту дополнительной инфраструктуры для обеспечения полетов при видимости ниже 150 метров.

      Классификация оборудования ILS по категориям и понижение категории приведена в таблице 24 приложения 9 к настоящим Правилам.";

      Приложения 9, 14 и 20 к указанным Правилам изложить в новой редакции согласно Приложений 5, 6 и 7 к настоящему приказу.

      2. 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, опубликован 26 июля 2011 года в газете "Юридическая газета" № 105 (2095)) следующие изменения и дополнения:

      в Инструкцию по организации и обслуживанию воздушного движения (далее – Инструкция), утвержденной указанным приказом:

      в пункте 4:

      подпункт 14) изложить в следующей редакции:

      "14) районное диспетчерское обслуживание – диспетчерское обслуживание контролируемых полетов в диспетчерских районах;";

      подпункт 29) изложить в следующей редакции:

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

      подпункт 61) изложить в следующей редакции:

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

      подпункт 65) исключить;

      подпункт 72) изложить в следующей редакции:

      "72) 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;";

      подпункт 77) изложить в следующей редакции:

      "77) 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;";

      подпункты 96) и 97) изложить в следующей редакции:

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

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

      подпункты 111) и 112) изложить в следующей редакции:

      "111) 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;

      112) 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;";

      подпункт 133) изложить в следующей редакции:

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

      подпункт 137) исключить;

      дополнить подпунктами 142), 143) и 144):

      "142) 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;

      143) 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;

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

      пункт 23 изложить в следующей редакции:

      "23. Для целей ОВД организуются следующие диспетчерские пункты:

      1) диспетчерский пункт руления (далее – ДПР);

      2) стартовый диспетчерский пункт (далее – СДП);

      3) диспетчерский пункт вышка (далее – ДПВ);

      4) диспетчерский пункт круга (далее – ДПК);

      5) диспетчерский пункт подхода (далее – ДПП);

      6) местный диспетчерский пункт (далее – МДП);

      7) районный диспетчерский пункт (центр) (далее – РДП (РДЦ)).

      Для целей предполетного информационно-консультативного обслуживания экипажей ВС может быть организован диспетчерский пункт "Брифинг".

      При малой интенсивности полетов разрешается осуществлять полное или частичное, временное или постоянное объединение диспетчерских пунктов (направлений, секторов) в единый диспетчерский пункт.";

      пункт 23-2 изложить в следующей редакции:

      "23-2. Для работы на временно объединенных диспетчерских пунктах (секторах) персонал обслуживания воздушного движения соответствующе аттестован и имеет квалификационные отметки, позволяющие осуществлять ОВД на каждом из совмещаемых диспетчерских пунктов (секторов);";

      пункты 29, 30 и 31 изложить в следующей редакции:

      "29. Для каждого органа ОВД устанавливаются границы района (зоны) ответственности с учетом границ районов (зон) ответственности диспетчерских пунктов (секторов), которые могут входить в один орган ОВД. Передача обслуживания воздушного движения между органами ОВД осуществляется на установленных рубежах передачи ОВД.

      30. Границы диспетчерских районов (диспетчерских зон) и районов аэродромов определяются с учетом зон действия радиолокаторов, обеспечения радиосвязью "воздух-земля", оснащенностью навигационным оборудованием.

      Границы диспетчерских районов, включающих, среди прочего, воздушные трассы и узловые диспетчерские районы, устанавливаются с таким расчетом, чтобы они охватывали воздушное пространство, достаточное для включения траекторий тех полетов по ППП или их частей, для которых целесообразно обеспечивать соответствующие виды диспетчерского обслуживания воздушного движения с учетом возможностей навигационных средств, как правило, используемых в данном районе.

      Перечень районов (зон) полетной информации и диспетчерских районов и их границы утверждаются уполномоченным органом в сфере гражданской авиации и публикуются в документах аэронавигационной информации.

      Границы узловых диспетчерских районов и диспетчерских зон, TMZ и RTZ разрабатываются поставщиком аэронавигационного обслуживания и публикуются в документах аэронавигационной информации.

      Границы зон аэродромного движения неконтролируемого аэродрома разрабатываются эксплуатантом аэродрома, согласовываются с органом обслуживания воздушного движения и/или управления воздушным движением, в районе ответственности которого находится аэродром, и публикуются в документах аэронавигационной информации.

      Границы районов (зон) управления воздушным движением совпадают с границами районов (зон) полетной информации и диспетчерских районов.

      При определении границ районов аэродромов (узловых диспетчерских районов) учитываются схемы вылета и захода на посадку, ухода на второй круг, полета в зоне ожидания, а также стандартные маршруты вылета по приборам (SID), стандартные маршруты прибытия по приборам (STAR), маршруты входа (выхода) на воздушные трассы.

      Диспетчерский район включает в себя узловой диспетчерский район – (TMA), маршруты ОВД, воздушные трассы, зоны ожидания и другие зоны специального назначения.

      В случае если район (зона) ответственности РДЦ и АДЦ (ДПРА) относится по принадлежности к разным аэронавигационным организациям, рубежи приема-передачи ВС устанавливаются в соответствии с соглашением о процедурах координации между соответствующими органами ОВД.

      Боковые границы диспетчерских зон охватывают те, не входящие в диспетчерские районы части воздушного пространства, через которые проходят траектории полетов по ППП ВС, прибывающих на аэродромы и вылетающих с аэродромов.

      Боковые границы диспетчерской зоны отстоят от центра соответствующего аэродрома или аэродромов на расстоянии не менее 9,3 километра в направлениях, откуда могут производиться заходы на посадку. Диспетчерская зона может включать два или несколько близко расположенных один от других аэродромов.

      Если диспетчерская зона расположена в пределах боковых границ диспетчерского района, она простирается вверх от поверхности земли как минимум до нижней границы диспетчерского района.

      При необходимости можно устанавливать верхнюю границу выше нижней границы диспетчерского района.

      31. Рубежи передачи ОВД устанавливаются с учетом следующих требований:

      1) наличие устойчивой радиосвязи "воздух-земля" и радиолокационного контроля (при радиолокационном эшелонировании) в момент пролета ВС рубежа передачи ОВД;

      2) сведение к минимуму числа процедур при ОВД на рубежах передачи ОВД.";

      пункт 126 изложить в следующей редакции:

      "126. На высотах 7600 метров (FL 250) и выше корректировка скорости выражается в величинах, кратных 0,01 Маха, а на высотах ниже 7600 метров (FL 250) – величинами приборной скорости (IAS), кратными 20 километров в час (10 узлов).";

      пункт 128 изложить в следующей редакции:

      "128. Рекомендации диспетчеру по регулированию скоростей:

      1) уточнить у экипажа ВС возможность уменьшения или увеличения скорости до требуемой величины, так как применение общей команды на увеличение или уменьшение скорости является малоэффективной и не дает экипажу ВС представления о степени необходимого изменения скорости;

      2) изменение скорости при входе ВС в район аэродрома делается постепенно, начиная с уменьшения скорости до 500 километров в час (270 узлов) (indicated air speed – IAS);

      Необходимо учитывать, что при снижении с большой вертикальной скоростью одновременное уменьшение поступательной скорости трудновыполнимо и возможности уменьшения поступательной скорости на некоторых типах ВС ограничены;

      3) для турбореактивных ВС ниже высоты 4550 метров (FL150) может использоваться уменьшение скорости до 410 километров в час (220 узлов) IAS, соответствующее минимальной скорости турбореактивного ВС с убранными механизацией и шасси, и до 350 километров в час (190 узлов) при выпуске механизации на высотах ниже 1500 метров (5000 футов).";

      пункты 144, 145, 146, 147, 148, 149 и 150 изложить в следующей редакции:

      "144. Отсчет барометрической высоты полета ВС производится при полетах:

      1) в узловом диспетчерском районе (диспетчерской зоне) на высоте перехода и ниже – по значению QNH;

      2) при полетах на высоте перехода и ниже за пределами узлового диспетчерского района (диспетчерской зоны) – по минимальному атмосферному давлению на маршруте (участке маршрута), приведенному к среднему уровню моря;

      3) на эшелоне перехода и выше – по стандартному атмосферному давлению 1013,25 мбар/гПа (760 миллиметров ртутного столба).

      За пределами узловых диспетчерских районов (диспетчерских зон) на маршрутах ОВД, где опубликованная минимальная абсолютная высота полета превышает высоту перехода, высота перехода для полетов по ППП устанавливается равной этой минимальной абсолютной высоте полета, а эшелоном перехода будет являться нижний используемый эшелон полета, который определяется в зависимости от величины QNH по маршруту полета.

      145. После взлета перевод шкалы давления барометрического высотомера экипажем ВС производится:

      1) на значение стандартного атмосферного давления – при пересечении высоты перехода;

      2) на значение минимального атмосферного давления по маршруту полета, приведенного к среднему уровню моря на высоте перехода и ниже – на установленном рубеже или по указанию органа ОВД.

      146. Выдерживание эшелона (высоты) полета производится:

      1) по стандартному атмосферному давлению – от высоты перехода при наборе эшелона (высоты) и от эшелона полета до эшелона перехода при снижении ВС;

      2) по QNH – при полетах в узловом диспетчерском районе (диспетчерской зоне) от взлета до набора высоты перехода и от эшелона перехода до посадки.

      147. В воздушном пространстве Республики Казахстан устанавливается единая абсолютная высота перехода на высоте 3050 метров (10000 футов). Эшелон перехода (нижний используемый эшелон полета) определяется в зависимости от значения QNH на аэродроме (по маршруту полета). Полеты ВС в переходном слое от высоты перехода до эшелона перехода в режиме горизонтального полета запрещены.

      Эшелон перехода (нижний используемый эшелон полета) устанавливается с превышением не менее 300 метров (1000 футов) над единой абсолютной высотой перехода 3050 метров (10000 футов). При значении давления аэродрома (по маршруту полета), приведенному к уровню моря, меньше стандартного на величину не более чем 36 гПа в качестве эшелона перехода (нижнего используемого эшелона полета) устанавливается следующий верхний эшелон, а более чем 36 гПа – очередной верхний эшелон. Таблица определения эшелона перехода публикуется в сборнике аэронавигационной информации.

      148. При полете ВС по маршруту на абсолютной высоте перехода и ниже, и необходимости занятия эшелона полета, перевод шкалы давления барометрического высотомера с минимального атмосферного давления по маршруту, приведенного к среднему уровню моря, на стандартное атмосферное давление осуществляется при пересечении абсолютной высоты перехода.

      149. При полете ВС по маршруту на эшелоне перехода или выше, и необходимости продолжить полет на абсолютной высоте перехода и ниже, перевод шкалы давления барометрического высотомера со стандартного атмосферного давления на минимальное атмосферное давление по маршруту, приведенное к среднему уровню моря, производится при пересечении эшелона перехода (нижнего используемого эшелона полета) или при начале снижения с эшелона перехода. При отсутствии сообщений автоматической передачи информации в районе аэродрома, радиовещательной передачи VOLMET по маршруту полета, эшелон перехода и значение минимального давления, приведенного к среднему уровню моря, экипаж ВС получает от органа ОВД.

      150. При посадке на аэродроме перевод шкалы давления барометрического высотомера производится:

      1) со стандартного атмосферного давления 1013,2 мбар (760 мм) на значение QNH при пересечении эшелона перехода;

      2) при подходе к аэродрому на высоте перехода и ниже с минимального атмосферного давления по маршруту приведенного к среднему уровню моря на значение QNH - на установленном рубеже или по указанию органа ОВД.";

      пункты 154, 155 и 156 изложить в следующей редакции:

      "154. При выдаче разрешения на снижение с эшелона перехода, а также в разрешениях, выдаваемых вылетающим ВС, включаются данные о давлении на уровне рабочего порога ВПП приведенном к среднему уровню моря (QNH) за исключением случая, когда ВС уже получило эту информацию ранее. Значение QFE передается по запросу экипажа ВС только для контроля им высоты полета.

      155. В зависимости от потребностей ОВД на воздушных трассах и маршрутах ОВД устанавливаются пункты обязательных донесений, пролет которых экипаж ВС докладывает органу ОВД.

      156. Пункты обязательных донесений при необходимости маркируются радиотехническими средствами и устанавливаются:

      1) в точках схождения (пересечения) участков воздушных трасс, маршрутов ОВД;

      2) в точках изменения эшелонов (высот) полета и поворотных пунктах маршрута;

      3) на рубежах передачи ОВД;

      4) в точках пересечения государственной границы;

      5) над характерными ориентирами в горной местности;

      6) на участках воздушных трасс большой протяженности (300-500 километров).";

      пункты 162, 163, 164 и 165 изложить в следующей редакции:

      "162. Орган ОВД назначает в соответствии с приложением 2 к настоящей Инструкции:

      1) эшелон полета - на эшелоне перехода (нижнем используемом эшелоне) и выше;

      2) высоту в футах - на высоте перехода и ниже.

      Положение ВС в вертикальной плоскости в полете на абсолютной высоте перехода или ниже выражается в величинах абсолютной высоты. Вертикальное положение ВС, находящихся на эшелоне перехода или выше, выражается через эшелоны полета.

      163. Орган ОВД при полетах по ПВП назначает высоту (эшелон) полета согласно схемы распределения эшелонов полета, приведенной в Приложении 2 к Инструкции в воздушном пространстве класса В, С и D. Задачи диспетчерского обслуживания воздушного движения не включают предотвращение столкновений с землей. Экипаж ВС обеспечивает, чтобы любое разрешение выданное органом ОВД в этом отношении было безопасным.

      164. Орган ОВД предоставляет информацию о движении ВС, выполняющих полет по ПВП (по запросу рекомендацию по предотвращению столкновения) в классе С, D, а в классе Е, по мере возможности, информацию о движении. Выдача органом ОВД разрешения экипажу ВС на выполнение контролируемого полета по ПВП при условии, что оно будет самостоятельно обеспечивать эшелонирование и оставаться в визуальных метеорологических условиях означает, что на протяжении времени действия разрешения, эшелонирование относительно других ВС со стороны органа ОВД не обеспечивается.

      Экипаж ВС, получивший такое разрешение, обеспечивает, чтобы в течение всего периода действия разрешения, полет не выполнялся в такой близости от других ВС, который может создать угрозу столкновения.

      165. Вертикальное расстояние между ВС в узловом диспетчерском районе устанавливается не менее 300 метров (1000 футов).";

      пункт 167 изложить в следующей редакции:

      "167. При смене эшелона в поворотном пункте маршрута, из-за изменения общего направления полета, занятие нового эшелона должно выполняться за 10 морских миль до пролета указанного пункта, по разрешению органов ОВД, с соблюдением интервалов, установленных настоящей Инструкцией;";

      Параграф 2 Главы 14 изложить в следующей редакции:

      "Минимальные интервалы горизонтального эшелонирования при полетах по ПВП";

      пункты 170 и 171 изложить в следующей редакции:

      "170. Минимальный интервал горизонтального эшелонирования при полетах по ПВП в воздушном пространстве класса В составляет 5 морских миль.

      171. Между ВС, выполняющими полеты по ПВП и ППП в воздушном пространстве класса В и С, интервалы горизонтального и вертикального эшелонирования должны быть не менее установленных для полетов по ППП.";

      Параграф 3 Главы 14 изложить в следующей редакции:

      "Минимальные интервалы горизонтального эшелонирования при полетах по ППП с использованием систем наблюдения ОВД";

      пункты 172, 173, 174 и 175 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 – не менее 5 морских миль;

      3) при аэродромном диспетчерском обслуживании применяются следующие минимумы, основанные на эшелонировании, связанные с турбулентностью в следе:

      для всех ВС, следующих за ВС с взлетной массой 136 тонн и более – не менее 6 морских миль;

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

      во всех остальных случаях – не менее 4 морских миль;

      для тяжелых ВС, следующих за ВС типа А380/Ан225 – не менее 6 морских миль;

      для средних ВС, следующих за ВС типа А380/Ан225 – не менее 7 морских миль;

      для легких ВС, следующих за ВС типа А380/Ан225 – не менее 8 морских миль.

      173. Указанные в пункте 172 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.

      175. В тех случаях, когда при обеспечении горизонтального эшелонирования с использованием системы наблюдения ОВД, между опознанными ВС, положение одного из ВС становится неизвестным (пропадание метки), орган ОВД обеспечивает между данными ВС интервалы вертикального эшелонирования или временные интервалы эшелонирования по ППП, применяемые при отсутствии радиолокационного контроля.";

      Параграф 4 Главы 14 изложить в следующей редакции:

      "Минимальные временные интервалы эшелонирования по ППП при отсутствии радиолокационного контроля";

      пункт 176 изложить в следующей редакции:

      "176. Минимальные временные интервалы эшелонирования по ППП при отсутствии радиолокационного контроля между ВС, следующими по одному маршруту на одном эшелоне (высоте) составляют:

      при районном диспетчерском обслуживании и (или) диспетчерском обслуживании подхода – 10 минут;

      при аэродромном диспетчерском обслуживании – 3 минуты.";

      пункты 180, 181 и 182 исключить;

      пункты 185, 186. 187 и 188 изложить в следующей редакции:

      "185. Минимальные временные интервалы при посадке на одну ВПП, устанавливаются:

      1) для легких ВС за средними и тяжелыми ВС– 3 минуты;

      2) для средних и тяжелых ВС за тяжелыми ВС– 2 минуты;

      3) во всех остальных случаях – не менее 1 минуты;

      4) для тяжелых ВС за ВС типа А380/Ан225 – 2 минуты;

      5) для средних ВС за ВС типа А380/Ан225 – 3 минуты;

      6) для легких ВС за ВС типа А380/Ан225 – 4 минуты.

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

      1) для легких ВС за средними и тяжелыми ВС – 3 минуты;

      2) для тяжелых ВС за тяжелыми, а также средних ВС, следующих за тяжелыми, – 2 минуты.

      3) во всех остальных случаях – не менее 1 минуты.

      4) для тяжелых ВС за ВС типа А380/Ан225 – 2 минуты;

      5) для средних и легких ВС за ВС типа А380/Ан225 – 3 минуты.

      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, а минимум эшелонирования, равный 4 минутам, применяется в отношении "легких" или "средних" ВС, взлетающих вслед за ВС типа А380/Ан225, 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:

      Между "легким" или "средним" ВС и "тяжелым" ВС, а также между "легким" ВС и "средним" ВС применяется минимум эшелонирования равный 2 минутам при использовании ВПП со смещенным порогом в случаях:

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

      2) прибытие "легкого" или "среднего" ВС следует за вылетом "тяжелого" ВС и прибытие "легкого" ВС следует за вылетом "среднего" ВС, если ожидается, что их расчетные траектории полета пересекутся.

      Минимум эшелонирования равный 3 минутам применяется при использовании ВПП со смещенным порогом в случаях:

      1) вылет "легкого" или "среднего" ВС следует за прибытием ВС типа А380/Ан225;

      2) прибытие "легкого" или "среднего" ВС следует за вылетом ВС типа А380/Ан225, если ожидается, что их расчетные траектории полета пересекутся.";

      Главу 14 дополнить Параграфом 8 следующего содержания:

      "Параграф 8. Выполнение групповых полетов и обеспечение эшелонирования

      188-3. ВС не выполняют групповые полеты, за исключением тех случаев, когда имеется предварительная договоренность между экипажами отдельных ВС, входящих в группу, а групповые полеты в контролируемом воздушном пространстве выполняются как общее воздушное движение при следующих условиях.

      Такие условия предусматривают следующее:

      1) группа выполняет полет как одно ВС с точки зрения навигации и представления донесений о местоположении;

      2) за обеспечение эшелонирования между ВС в группе отвечают командир экипажа ведущего ВС и командиры экипажей других ВС группы, и при его обеспечении учитываются переходные периоды, когда ВС маневрируют для занятий своего места в группе, а также во время схождений и расхождений;

      3) каждое ВС находится от ведущего ВС на удалении не более 1 километр (0,5 морские мили) в боковой и продольной плоскостях и 30 метров (100 фут) в вертикальной плоскости.

      188-4. Если групповой полет выполняется в соответствии с требованиями пункта 188-3 настоящей Инструкции, орган ОВД увеличивает установленные интервалы продольного и бокового эшелонирования не менее, чем на 1 километр (0,5 морские мили) при обеспечении эшелонирования между групповым полетом и другими ВС.

      188-5. Взлет ВС при выполнении групповых полетов осуществляется в группе, за исключением случаев, когда командир ведущего ВС просит обеспечить ОВД раздельно для каждого ВС. Посадка ВС при выполнении групповых полетов осуществляется с соблюдением установленных интервалов эшелонирования. Место и/или время схождения/расхождения группы ВС, планируемое занятие воздушного пространства по горизонтали и/или вертикали определяется командиром ведущего ВС и заблаговременно сообщается органу ОВД. Орган ОВД в соответствии с воздушной обстановкой может запретить расхождение группы или ограничить занимаемое воздушное пространство при расхождении группы.

      188-6. При входе в зону ответственности органа ОВД, командир экипажа ведущего ВС докладывает органу ОВД количество ВС в группе. Назначенный код ВОРЛ присваивается органом ОВД ведущему ВС, остальные ВС в группе сохраняют данный код в режиме "Stand by", если не получены другие указания от органа ОВД. Все ВС в группе прослушивают рабочую частоту органа ОВД.

      188-7. При полетах по ППП расхождение группы ВС выполняется только по разрешению органа ОВД. Командир экипажа ведущего ВС обеспечивает эшелонирование между ВС при расхождении группы до того момента, когда указания органа ОВД будут выполнены, ВС надлежащим образом опознаны и обеспечены установленные интервалы эшелонирования. В этом случае, каждый экипаж ВС устанавливает присвоенный ему код ВОРЛ и выходит на связь с органом ОВД, используя свой регистрационный номер (позывной).

      188-8. При полетах по ППП схождение группы ВС выполняется только по разрешению органа ОВД. После разрешения органа ОВД и доклада ведущего ВС о начале схождения в группу ВС, командир экипажа ведущего ВС обеспечивает эшелонирование между ВС, выполняющих групповой полет.

      Ведущее ВС сохраняет назначенный код ВОРЛ, а остальные ВС в группе сохраняют данный код в режиме "Stand by", если не получены другие указания от органа ОВД.

      188-9. В случае схождения/расхождения группы при полетах по ПВП за обеспечение эшелонирования между ВС в группе отвечает командир экипажа ведущего ВС и командиры экипажей других ВС в группе.";

      пункт 189 изложить в следующей редакции:

      "189. Информация о движении ВС, транспортных средств или персонала, находящегося на или вблизи используемой ВПП, либо траектории взлета и набора высоты или конечного этапа захода на посадку, которое может создать угрозу столкновения для вылетающего или прибывающего ВС, передается диспетчером органа ОВД вылетающим и прибывающим ВС.";

      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), данные о состоянии поверхности ВПП и коэффициент сцепления (эффективность торможения), если они представлены;

      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 197 изложить в следующей редакции:

      "197. Полеты в районе аэродрома выполняются по установленным для данного аэродрома стандартным маршрутам прибытия по приборам (STAR), схемам захода на посадку или траекториям, задаваемым диспетчером. При полетах по ППП на горных аэродромах снижение с нижнего безопасного эшелона и заход на посадку по установленной схеме разрешается выполнять после пролета установленного рубежа при радиолокационном контроле, устойчивой работе навигационного оборудования, знания экипажем и диспетчером местоположения ВС.";

      пункт 234 изложить в следующей редакции:

      "234. По решению органа, в целях обеспечения безопасности и регулярности полетов экипажу ВС выдается указание выполнять полет над точкой его местоположения или над другой точкой при условии сохранения требуемого запаса высоты над препятствиями.";

      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) состояние ВПП.

      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.";

      пункт 279 изложить в следующей редакции:

      "279. Разрешение на буксировку содержит указания и необходимую информацию с тем, чтобы буксируемое ВС могло избежать столкновения с препятствиями и другими ВС, выполняющими руление.

      Независимо от полученных указаний органа ОВД по буксировке ВС, экипаж ВС и (или) лица, осуществляющие буксировку ВС обеспечивают предотвращение столкновений ВС с транспортными средствами, препятствиями и другими ВС при буксировке на перроне.

      Выруливание ВС с места стоянки выполняется по сигналам лица, обеспечивающего выпуск ВС, а при его отсутствии – по решению командира ВС. Заруливание ВС на место стоянки производится по сигналам системы позиционирования ВС на стоянке, встречающего лица (сигнальщика), а при их отсутствии – по решению командира ВС.

      Перед выдачей разрешения на руление диспетчер АДЦ (ДПРА) определяет место стоянки ВС.

      Разрешение на руление содержит указания и необходимую информацию, с тем чтобы экипаж ВС мог выдерживать указанный маршрут руления, избежать столкновения с другими ВС или объектами и свести к минимуму возможный непреднамеренный выезд ВС на ВПП.";

      пункт 292 изложить в следующей редакции:

      "292. При фактической погоде, соответствующей высоте нижней границы облаков 200 метров (650 футов) и ниже (при их общем количестве более 2-х октантов), видимости на ВПП 2000 метров и менее, диспетчер АДЦ (ДПРА) при заходе на посадку каждого ВС:

      1) запрашивает уточненные данные от метеонаблюдателя о высоте нижней границы облаков и видимости на ВПП;

      2) передает экипажу ВС полученные от метеонаблюдателя уточненные данные о погоде до начала выполнения разворота на предпосадочную прямую (точки входа в глиссаду при заходе с прямой).";

      пункт 297 изложить в следующей редакции:

      "297. Диспетчер АДЦ (ДПРА) разрешает буксировку, запуск двигателей и руление ВС на предварительный старт по запросу экипажа ВС, с учетом установленного времени вылета, указывает рабочее направление ВПП (МПУ взлета), маршрут и условия руления. При наличии АТIS рабочее направление ВПП (МПУ взлета) не указывается.";

      Пункты 304 и 305 изложить в следующей редакции:

      "304. Разрешается выпуск ВС с курсом обратным рабочему направлению ВПП при наличии заходящих на посадку ВС при соблюдении всех нижеследующих условий:

      1) наличии системы наблюдения ОВД;

      2) выполнении предварительного согласования с диспетчерами смежных диспетчерских пунктов;

      3) соблюдении условий, обеспечивающих безопасность выполнения полетов, определенных органом ОВД, прошедших оценку рисков и внесенных в технологию работы диспетчера ОВД;

      4) по согласованию с РП.

      305. С момента начала разбега ВС и до набора высоты 200 метров (650 футов) диспетчеру АДЦ (ДПРА) запрещается вызывать экипаж ВС, за исключением случаев, когда возникает угроза безопасности полетов. Если полет выполняется на высоте менее 200 метров (650 футов), то радиосвязь устанавливается после занятия заданной высоты.";

      пункт 312 изложить в следующей редакции:

      "312. Диспетчер АДЦ (ДПРА) информирует экипаж ВС о:

      1) всех изменениях видимости на ВПП (видимости) от 2000 метров и менее и высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости) от 200 метров (650 футов) и ниже;

      2) опасных метеоявлениях на предпосадочной прямой;

      3) сильных ливневых осадках с метеорологической дальностью видимости менее 1000 метров;

      4) видимости на ВПП (видимости) и нижней границе облаков (вертикальной видимости) менее установленного минимума аэродрома;

      5) изменение направления и скорости ветра у земли с учетом порывов.";

      пункт 331 изложить в следующей редакции:

      "331. Для полетов в воздушном пространстве с RVSM ВС оснащаются приемоответчиками, передающими данные о барометрической высоте полета.

      В воздушном пространстве с RVSM значение допуска, используемое для определения того, что отображаемая диспетчеру информация о высоте полета, полученная на основе данных о барометрической высоте, является точной, составляет ± 60 метров (± 200 футов). В другом воздушном пространстве оно составляет ±90 метров (±300 футов) выше эшелона полета 410 и ± 60 метров (± 200 футов) ниже эшелона полета 290. Допустимые отклонения от заданного эшелона (высоты) полета, отображаемого на индикаторе воздушной обстановки, определяются в режиме горизонтального полета.

      Сведения о превышении допустимых отклонений в воздушном пространстве с RVSM предоставляются органом ОВД в региональное мониторинговое агентство в соответствии с заключенным соглашением.";

      пункт 349 изложить в следующей редакции:

      "349. Передача ОВД:

      При предоставлении ОВД на основе наблюдения, необходимо осуществлять передачу ОВД смежному диспетчерскому пункту (сектору) или органу ОВД (УВД) на установленных рубежах передачи ОВД.

      При использовании ВОРЛ и (или) ADS-B, и устойчивом отображении на индикаторе воздушной обстановки ВС с соответствующими формулярами сопровождения, передача ОВД смежному диспетчерскому пункту (сектору) или органу ОВД (УВД) допускается без предварительной координации при условии:

      1) принимающему диспетчеру до передачи ОВД предоставляется обновление информации о плане полета ВС, которое подлежит передаче, включая присвоенный дискретный код ответчика ВОРЛ или опознавательный индекс ВС в случае использования режима "S" и ADS-B;

      2) зона действия ADS-B или радиолокатора принимающего диспетчера позволяет ему видеть и опознавать соответствующее ВС на индикаторе воздушной обстановки до рубежа приема - передачи ОВД;

      3) обеспечения средствами постоянной прямой двусторонней речевой связи, позволяющей диспетчеру установить связь со смежным диспетчерским пунктом (сектором) или органом ОВД (УВД);

      4) предусмотрены процедуры без голосовой передачи данных, которые описаны в технологиях работы диспетчеров (при передаче ОВД между органами ОВД) или в специальных соглашениях между смежными органами ОВД и УВД;

      5) в технологиях работы или в соглашениях указывается, что применение данного вида передачи ОВД может быть прекращено в любое время принимающим диспетчером после предварительного уведомления передающего диспетчера;

      6) передающий диспетчер информирует принимающего диспетчера об указаниях в отношении изменения эшелона (высоты) полета, скорости или курса ВС, выдаваемых перед передачей ОВД.";

      дополнить пунктами 357-1 и 357-2 следующего содержания:

      "357-1. При определении органом ОВД двусторонней потери связи с экипажем ВС, эшелонирование между ВС, с которым нарушена связь, и другими ВС обеспечивается на основе предположения о том, что экипаж ВС при полете в визуальных метеорологических условиях предпримет следующие действия:

      1) продолжит полет в визуальных метеорологических условиях,

      2) выполнит посадку на ближайшем подходящем аэродроме,

      3) с помощью наиболее быстродействующих средств связи сообщит о своем прибытии соответствующему диспетчерскому органу.

      357-2. При полете в приборных метеорологических условиях или в таких условиях, когда представляется маловероятным, что экипаж ВС будет завершать полет в соответствии с положениями пункта 357-1 настоящей Инструкции, ВС:

      1) в воздушном пространстве, где применяется процедурное эшелонирование, выдерживает последние заданные скорость и эшелон или минимальную абсолютную высоту полета, если она больше, в течение 20 (двадцати) минут после того, как экипаж ВС не смог сообщить свое местоположение в пункте обязательной передачи донесений, и после этого корректирует эшелон и скорость в соответствии с представленным планом полета.

      2) в воздушном пространстве, где для ОВД используется система наблюдения ОВД, выдерживает последние заданные скорость и эшелон или минимальную абсолютную высоту полета, если она больше, в течение 7 (семи) минут после:

      времени достижения последнего заданного эшелона или минимальной абсолютной высоты полета, или времени установки кода 7600 в приемоответчике (установки передатчика ADS-B на передачу данных о потере связи "воздух – земля"), или после того, как экипаж ВС не смог сообщить свое местоположение в пункте обязательной передачи донесений, в зависимости от того, что позже, и после этого корректирует эшелон и скорость в соответствии с представленным планом полета;

      3) при векторении или получении от органа ОВД указания на выполнение смещения с использованием RNAV без установленного ограничения проследует самым прямым по возможности путем, чтобы занять предусмотренный текущим планом полета маршрут не позднее следующей основной точки, учитывая при этом применяемую минимальную абсолютную высоту полета;

      4) продолжает полет по маршруту в соответствии с текущим планом полета до соответствующего указанного навигационного средства или контрольной точки аэродрома назначения, и в том случае, когда требуется обеспечить соблюдение положений подпункта 5) настоящего пункта, выполняет полет над этим средством или контрольной точкой в режиме ожидания до начала снижения;

      5) начинает снижение от указанного в подпункте 4) настоящего пункта навигационного средства или контрольной точки точно в предполагаемое время захода на посадку, которое было получено и подтверждено во время последнего сеанса связи или, по возможности, как можно ближе к этому времени; или в том случае, когда никакого предполагаемого времени захода на посадку не было получено и подтверждено, в расчетное время прибытия, указанное в текущем плане полета, или как можно ближе к этому времени;

      6) выполняет полет по обычной схеме захода на посадку по приборам, предусмотренной для установленного навигационного средства или контрольной точки;

      7) выполняет посадку по возможности в пределах 30 (тридцати) минут после расчетного времени прибытия, указанного в подпункте 5) настоящего пункта или подтвержденного в последнем сообщении расчетного времени захода на посадку, в зависимости от того, какое из них наступило позднее.";

      пункт 359 изложить в следующей редакции:

      "359. Если принято решение о возвращении на аэродром вылета или на запасной аэродром, расположенный в направлении обратном пути следования, полет необходимо выполнять на ближайшем (к заданному, заявленному в плане полетов) встречном нижнем эшелоне, но не ниже безопасной высоты полета.";

      пункт 364 изложить в следующей редакции:

      "364. Если произвести посадку на аэродроме назначения оказалось невозможным, ВС следует на запасной аэродром с набором нижнего безопасного эшелона или на запасной аэродром, расположенный в направлении обратном пути следования на ближайшем (к заданному, заявленному в плане полета) встречном нижнем эшелоне или на запасной аэродром, расположенный по направлению следования на (заданном, заявленном в плане полета) эшелоне.";

      пункты 379 и 380 изложить в следующей редакции:

      "379. Передача ОВД ВС, следующих одно за другим, диспетчеру смежного диспетчерского пункта производится на рубеже передачи ОВД, установленном таким образом, чтобы он мог своевременно выдать разрешение на посадку или дать другие указания экипажу ВС.

      380. Диспетчер органа ОВД осуществляет векторение ВС (радиолокационное наведение)для выполнения визуального захода на посадку при условии выполнения требований пункта 208 настоящей Инструкции.";

      пункт 395-12 изложить в следующей редакции:

      "395-12. Орган AFIS предоставляет экипажу ВС следующую информацию о метеорологических условиях:

      1)последние данные о направлении и скорости приземного ветра, в том числе об их значительном изменении;

      2)данные для установки высотомера по давлению QNH, а также по запросу экипажа ВС данные для установления высотомера по давлению QFE;

      3)данные о температуре воздуха на рабочей ВПП при выполнении взлета газотурбинных ВС;

      4) данные о минимальной видимости по направлению взлета и начального набора высоты или в зоне захода на посадку и посадки, если она не превышает 10 километров, или в соответствующих случаях, данные о дальности видимости на рабочей ВПП, если орган AFIS получил информацию;

      5) особые метеорологические условия в зоне взлета и набора высоты или в зоне захода на посадку и посадки.

      Такая информация включает сведения:

      1) о наличии или ожидаемом появлении в зоне кучево-дождевой облачности или грозы, сдвига ветра, града, линии шквалов, умеренной или сильной турбулентности, умеренного или сильного обледенения;

      2) любую информацию о недавних явлениях погоды, которые имеют важное, с точки зрения эксплуатации, значение (замерзающие осадки; замерзающий туман; умеренные или сильные осадки - дождь, морось, снег, дождь со снегом, ледяной дождь, град, ледяная или снежная крупа, снежные зерна; умеренная или сильная низовая метель; туман; пылевая или песчаная буря; гроза; смерч; вулканический пепел).";

      дополнить пунктами 395-24, 395-25, 395-26, 395-27, 395-28, 395-29 и 395-30 следующего содержания:

      "395-24. Оператор авиационной станции (далее – ОАС) предоставляет обслуживание воздушного движения на вертодромах, расположенных на морских установках (судах).

      Задачами ОАС при обслуживании воздушного движения являются:

      представление консультаций и информации, необходимых для обеспечения безопасного и эффективного выполнения полетов;

      уведомление соответствующих организаций о ВС, нуждающихся в помощи поисково-спасательных служб и оказании таким организациям необходимого содействия.

      В задачи ОАС не входит передача информации о движении ВС в районе вертодрома.

      395-25. Аварийное оповещение в районе расположения морских установок (судов), оборудованных вертодромами, обеспечивается службой аварийного оповещения поставщика аэронавигационного обслуживания.

      ОАС обеспечивает поставщика АНО и эксплуатанта ВС информацией с целью обеспечения аварийного оповещения, а также аварийное оповещение только на морских установках (судах).

      395-26. ОАС не имеет зоны ответственности и зоны полетной информации (с боковыми и вертикальными границами) по аналогии AFIZ, в связи с периодическим перемещением морских установок (судов).

      395-27. Для предоставления экипажу ВС возможности определять вид предоставляемого обслуживания, ОАС использует позывной "Радио" после названия вертодрома.

      Предоставление информации экипажу ВС осуществляется по его запросу, либо по инициативе ОАС, если такая информация, по которой не было запроса от экипажа ВС, может способствовать безопасному выполнению полета.

      ОАС предоставляет экипажу ВС следующую информацию по вертодрому:

      1) последние данные о направлении и скорости приземного ветра, в том числе об их значительном изменении;

      2) данные для установки высотомера по давлению QFE, а также по запросу экипажа ВС данные для установления высотомера по давлению QNH;

      3) данные о температуре воздуха на вертодроме;

      4) данные о минимальной видимости по направлению взлета и начального набора высоты или в зоне захода на посадку и посадки, если она не превышает 10 километров, или в соответствующих случаях, если ОАС получил информацию;

      5) особые метеорологические условия в зоне взлета и набора высоты или в зоне захода на посадку и посадки.

      Такая информация включает данные о:

      1) наличии или ожидаемом появлении в зоне кучево-дождевой облачности или грозы, сдвига ветра, града, линии шквалов, умеренной или сильной турбулентности, умеренного или сильного обледенения;

      2) любой информации о недавних явлениях погоды, которые имеют важное, с точки зрения эксплуатации, значение (замерзающие осадки; замерзающий туман; умеренные или сильные осадки - дождь, морось, снег, дождь со снегом, ледяной дождь, град, ледяная или снежная крупа, снежные зерна; умеренная или сильная низовая метель; туман; пылевая или песчаная буря; гроза; смерч);

      3) информации о выбросе газа и горячих потоков воздуха (турбин, генераторов и т.д.), о наличии препятствий в районе вертодрома;

      4) информации о работе радиотехнических средств и светосигнального оборудования на вертодроме;

      5) информации об орнитологической обстановке в районе вертодрома;

      6) информации о технической годности вертодрома;

      7) любой другой соответствующей информации для безопасного выполнения взлета и посадки ВС на вертодром на вертодроме (крен, дифферент, вертикальное перемещение морской установки, судна).

      395-28. ОАС в случае необходимости предоставляет экипажу ВС сообщения, полученные от других органов ОВД.

      ОАС обеспечивает аварийное оповещение аварийно-спасательной команды морской установки (судна), дежурного судна и ближайшего органа ОВД с целью оповещения координационного центра поиска и спасания, в случае если:

      1) получена информация о том, что на вертодроме или вокруг вертодрома произошло авиационное происшествие, наблюдаемое визуально либо по информаций, полученных от иных лиц ;

      2) получена информация об угрозе или возможности возникновения угрозы безопасности ВС;

      3) об этом поступил запрос от экипажа ВС;

      4) такое сообщение считается необходимым.

      395-29. Организация работы ОАС предусматривает наличие у него следующей оперативной информации:

      1) о фактических и прогнозируемых метеорологических условиях на вертодроме по данным полученным с автоматизированной метеорологической станции, а также по докладам специалистов по посадке вертолета и прогнозируемых метеорологических условиях;

      2) по особым, с точки зрения эксплуатации, условиям на рабочей площади вертодрома и информацию об эксплуатационном состоянии любого связанного с вертодромом средства (по докладам специалиста по посадке вертолета);

      3) по эксплуатационному состоянию не визуальных навигационных средств согласно информации полученной с помощью дистанционных пультов управления, а также визуальных средств, которые необходимы для выполнения взлета и посадки (по докладам специалиста по посадке вертолета);

      4) об орнитологической обстановке и препятствиям в районе вертодрома (по докладам специалиста по посадке вертолета).

      395-30. Средства авиационной воздушной радиосвязи, используемой ОАС, обеспечивают ведение прямой, оперативной, непрерывной и свободной от помех двусторонней связи между ОАС и ВС, выполняющими полеты в районе вертодрома. ОАС, осуществляющим радиосвязь "Воздух – Земля", необходимо иметь свидетельство ОАС и уровень владения языком, на котором осуществляется радиосвязь с экипажем ВС.

      ОАС обеспечивается авиационной телефонной связью с:

      1) соответствующим РДЦ (МДП, ЦПИ);

      2) соответствующим диспетчерским органом подхода (при наличии и в случае необходимости);

      3) местными аварийно-спасательными службами расположенными на морской установке (судне);

      4) метеорологическим органом, ответственным за район , где расположен вертодром.

      Автоматическая запись речевой информации должна осуществляться на всех каналах воздушной и наземной электросвязи, которые используются для обеспечения работы ОАС.";

      пункты 423-3 и 423-4 изложить в следующей редакции:

      "423-3. При осуществлении передачи ОВД с использованием радиолокационных данных или данных вещательного автоматического зависимого наблюдения диспетчерская информация, относящаяся к данной передаче, включает информацию, касающуюся положения и при необходимости линии пути и скорости ВС согласно радиолокационным данным или данным вещательного автоматического зависимого наблюдения, полученным непосредственно перед передачей ОВД.

      423-4. Принимающий диспетчерский орган:

      1) заявляет о своей способности принять ОВД на условиях, указанных передающим диспетчерским органом, если заключенным ранее между двумя соответствующими органами соглашением не предусматривается, что отсутствие любого такого заявления рассматривается как согласие с указанными условиями, либо сообщает о любых необходимых изменениях к этим условиям;

      2) указывает любую другую информацию или разрешение в отношении последующей части полета, которые, по его мнению, необходимо иметь ВС в момент передачи ОВД.";

      пункт 423-7 изложить в следующей редакции:

      "423-7. Координация между аэродромными и районными диспетчерскими пунктами (секторами) в составе одного органа ОВД (службы ОВД) осуществляется в соответствии с технологиями работы диспетчеров службы ОВД.

      В остальных случаях координация и передача ОВД между смежными органами диспетчерского обслуживания осуществляется в соответствии с соглашениями о процедурах взаимодействия.";

      подпункт 2) пункта 429-1 исключить;

      пункт 429-2 изложить в следующей редакции:

      "429-2. Для обеспечения органов службы управления аэронавигационной информацией сведениями позволяющие им выдавать самую последнюю предполетную информацию и удовлетворять потребность в аэронавигационной информации пользователей воздушного пространства, органы ОВД незамедлительно сообщают органам службы управления аэронавигационной информацией обо всех изменениях аэронавигационной обстановки, касающихся:

      1) установления, отмены и запланированных значительных изменений (включая эксплуатационные проверки) границ (горизонтальных и вертикальных), предписаний и правил, применимых к:

      районам (зонам) ответственности обслуживания воздушного движения;

      маршрутам ОВД;

      районам полетной информации (неконтролируемого ВП);

      районам местных диспетчерских пунктов (ЦПИ);

      2) местоположения, частот, позывных, идентификаторов, известных отклонений, периодов технического обслуживания радионавигационных средств, средств связи и наблюдения;

      3) схем полетов в зоне ожидания, захода на посадку, прибытия и вылета, снижения шума и других соответствующих процедур, определяющих полеты;

      4) эшелонов перехода, абсолютных высот перехода и абсолютных минимальных высот в секторе;

      5) наземных эксплуатационных процедур на аэродроме (включая процедуры в условиях ограниченной видимости);

      6) часов работы органов ОВД;

      7) схем и структуры сети маршрутов обслуживания воздушного движения;

      8) любую другую информацию, считающуюся важной для производства полетов.";

      пункт 443 изложить в следующей редакции:

      "443. При возникновении угрозы безопасности полета на заданном эшелоне командиру ВС предоставляется право самостоятельно изменить эшелон (высоту) с немедленным докладом об этом органу ОВД.

      В этом случае командир ВС, не изменяя эшелона (высоты) полета, отворачивает ВС вправо на 30 градусов от оси маршрута и, пройдя 10 морских миль, выводит его на прежний курс с одновременным изменением высоты до выбранного эшелона (высоты) полета. О выполнении маневра командир ВС информирует орган ОВД.

      В случаях, требующих немедленного снижения, командир ВС выполняет его с момента начала отворота в пределах ограничений руководства по летной эксплуатации. Заняв новый эшелон (высоту) полета, командир ВС по согласованию с органами ОВД выводит ВС на воздушную трассу или местную воздушную линию.";

      дополнить пунктами 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486 следующего содержания:

      "476. Орган ОВД разрешает использовать траектории стандартного маршрута вылета или стандартного маршрута прибытия зональной навигации при наличии информации, в том числе информации, указанной в плане полета об оснащении ВС оборудованием для выполнения полетов с применением зональной навигации.

      477. Полеты ВС по маршрутам ОВД, где установлена навигационная спецификация RNAV 5, выполняются при наличии у эксплуатанта ВС эксплуатационного утверждения для полетов по RNAV 5. Выполнение полетов по маршрутам ОВД, где установлена навигационная спецификация RNAV 5, ВС, не имеющими эксплуатационного утверждения для полетов по RNAV 5, допускается при наличии вторичного радиолокационного контроля и наличии на борту ВС приемоответчика вторичной обзорной радиолокации. В этом случае в поле 10 плана полета не указывается буква "R", и полет ВС выполняется методом счисления пути с использованием имеющихся автономного бортового навигационного оборудования и наземных радионавигационных средств.

      478. В случае снижения точности или отказа системы RNAV во время полета ВС по схеме прибытия или вылета, требующей использования системы RNAV, орган ОВД обеспечивает векторение (радиолокационное наведение), до тех пор, пока оно не сможет возобновить навигацию с помощью своих собственных средств, или это ВС направляется по маршруту ОВД, оборудованному обычными навигационными средствами VOR/DME.

      479. Диспетчерские разрешения ВС выполнять полеты по стандартным маршрутам вылета или стандартным маршрутам прибытия с сохраняющимися опубликованными ограничениями по высоте и/или скорости указывают, следует ли придерживаться таких ограничений или же эти ограничения отменяются органом ОВД.

      480. Когда вылетающему ВС разрешено следовать прямо на опубликованную точку пути на SID, ограничения по скорости и высоте, связанные с пропускаемыми точками пути, отменяются. Все оставшиеся опубликованные ограничения по скорости и высоте сохраняются.

      481. Если вылетающее ВС векториться или ему разрешается следовать в точку, которой нет на SID, то все опубликованные на SID ограничения по скорости и эшелону отменяются, а диспетчер:

      1) повторяет разрешенный эшелон;

      2) сообщает по мере необходимости об ограничениях по скорости и высоте;

      3) уведомляет пилота о том, будет ли ВС дано указание в дальнейшем возобновить полет по SID.

      482. Указания органа ОВД экипажу ВС возобновить полет по SID включают:

      1) обозначение SID, по которому должен быть возобновлен полет;

      2) разрешенный эшелон;

      3) местоположение, в котором предполагается возобновить полет по SID.

      483. Если прибывающему ВС разрешается следовать напрямую к опубликованной точке пути, расположенной на STAR, то отменяются ограничения по скорости и высоте, которые связаны с пропускаемыми точками пути. Все остальные опубликованные ограничения по скорости и высоте сохраняются.

      484. Если прибывающее ВС векториться или ему разрешается следовать к точке, которой нет на STAR, то все опубликованные на STAR ограничения по скорости и высоте отменяются, а диспетчер:

      1) повторяет разрешенный эшелон;

      2) сообщает по мере необходимости об ограничениях по скорости и высоте;

      3) уведомляет пилота в случае, если предполагается, что ВС будет дано указание в дальнейшем возобновить полет по STAR.

      485. Указания органа ОВД экипажу ВС "возобновить полет по STAR" включает:

      1) обозначение STAR, по которому должен быть возобновлен полет;

      2) разрешенный эшелон;

      3) местоположение, в котором предполагается возобновить полет по STAR.

      486. В целях оптимизации траекторий полетов ВС, наряду с применением процедуры векторения, для ВС, следующих по траекториям стандартных маршрутов вылета или прибытия, стандартных маршрутов вылета или прибытия зональной навигации, орган ОВД может применять процедуру "Прямо на".

      Процедура "Прямо на" используется для направления ВС на точку, принадлежащую текущей стандартной траектории стандартных маршрутов вылета или прибытия, стандартных маршрутов вылета или прибытия зональной навигации. При достижении этой точки ВС самостоятельно продолжает полет по используемой стандартной траектории или маршруту полета.";

      Приложения 1-1 и 2 к настоящей Инструкции изложить в новой редакции согласно Приложений 8 и 9 к настоящему приказу.

      3. Комитету гражданской авиации Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан обеспечить:

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

      2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа направление его в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации" для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

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

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

      5. Настоящий приказ вводится в действие с 7 ноября 2019 года и подлежит официальному опубликованию.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр индустрии и* *инфраструктурного развития* *Республики Казахстан* | *Р. Скляр* |

      "СОГЛАСОВАН"  
Министерство обороны  
Республики Казахстан

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 3 июня 2019 года № 354 |
|  | Приложение 4 к Правилам производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан |

      Классификация аэродромов по сложности

      1. Аэродромы классифицируются по категориям сложности "A", "B" и "C".

      2. Аэродромы категории "А":

      1) имеют одобренные (опубликованные) процедуры захода на посадку по приборам;

      2) как минимум, одна ВПП не имеет ограничений по процедурам взлета и посадки;

      3) опубликованные минимумы визуального маневрирования при заходе на посадку (полет по кругу) по НГО не выше 300 метров (1000 футов) над уровнем аэродрома;

      4) аэродром допущен к полетам в ночное время.

      3. Аэродромы категории "В" не отвечают требованиям аэродромов категории "А" или дополнительно имеют:

      1) нестандартные средства захода на посадку и/или зоны подхода;

      2) сложные местные погодные условия и/или;

      3) сложные условия для пилотирования или ограничения взлетно-посадочных характеристик и/или;

      4) любые другие важные сведения, включая препятствия, расположение аэродрома, светотехническое оборудование и так далее.

      4. Аэродромы категории "С" не отвечают требованиям аэродромов категории "В" и требуют дополнительной специальной подготовки.

      5. В зависимости от степени сложности аэродрома применяются следующие методы подготовки:

      1) для аэродромов категории "А" предварительная подготовка с контролем готовности;

      2) для аэродромов категории "В":

      предварительная подготовка с контролем готовности; или

      самостоятельная подготовка посредством программируемых инструкций относительно аэродромов категории "В" и контроль готовности;

      3) для аэродромов категории "С" дополнительно к требованиям по подготовке для аэродромов категории "А" и "В" эксплуатант разрабатывает специальные процедуры в соответствии с требованиями государства принадлежности аэродрома, которые вносится в РПП организации гражданской авиации.

      Специальные процедуры, как минимум, должны включать:

      расчет и утверждение схем аварийных маневров и минимальных градиентов набора высоты;

      расчет взлетно-посадочных характеристик и ограничения взлетной и посадочных масс;

      любую другую информацию, необходимую экипажу для выполнения полетов;

      дополнительные методы ознакомления с районом аэродрома (облет схем и района аэродрома на комплексном тренажере, сертифицированном для этих целей, ознакомительный полет в качестве "обзервера").

      6. КВС и штурман допускаются к полетам на горные аэродромы и аэродромы категории "С" после ознакомительного полета в качестве "обзервера" или под контролем инструктора, второй пилот – после ознакомительного полета под наблюдением КВС.

      Допуск к полетам на горные аэродромы и аэродромы категории "С" оформляется записью в летную книжку.

      7. Срок действия маршрутной и аэродромной квалификации – 12 календарных месяцев от даты получения квалификации или даты выполнения полета по данному маршруту или на аэродром.

      При перерыве в полетах по маршруту, в установленном районе или аэродроме более чем 12 месяцев пилот и (или) штурман допускаются к полетам после прохождения процедур, указанных в пунктах 5 (для аэродромов категорий "А" и "В") и 6 (для горных аэродромов и аэродромов категории "С") настоящего Приложения.

      8. Маршрутную и аэродромную подготовку членов экипажей допускается выполнять в процессе тренировки в рейсовых условиях по программам стажировки.";

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 3 июня 2019 года № 354 |
|  | Приложение 5 к Правилам производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан |

**Минимальные безопасные истинные высоты полетов по ППП и ПВП**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| В диспетчерской зоне, в зоне аэродромного движения или в схеме движения | | | |
| Скорость полета (истинная), км/час | Безопасная высота полета (истинная), метры (футы) | | |
| по ППП | по ПВП | СПВП |
| 300 и менее (по кругу) | 300 (1000) | 100 (330) | 50 (170) |
| Более 300 (по кругу) | 300 (1000) | 200 (660) | - |
| В воздушном пространстве класса "А", "В", "С", "Д"  а) в равнинной местности и над водным пространством: | | | |
| 300 и менее:  ночью | 300 (1000)  300 (1000) | 100 (330)  - | 50 (170)  250 (800) |
| от 301 до 450 | 300 (1000) | 200 (660) | - |
| более 450 | 300(1000) | - | - |
| б) в холмистой или горной местности (высота до 2000 м) | | | |
| 450 и менее | 600 (2000) | 300 (1000) | 300 (1000) |
| в) в горной местности (высота 2000 м и более) | | | |
| 450 и менее | 900 (3000) | 600 (2000) | 300 (1000) |
| более 450 | 900 (3000) | - | - |

      Примечание

      1. Полоса учета превышения рельефа местности и искусственных препятствий на ней при расчете безопасной высоты полета в диспетчерской зоне, в зоне аэродромного движения или в схеме движения устанавливается при полете по ППП - по 5 морских миль (9.25 километра), а по ПВП - по 2 морские мили (3,7 километра) в обе стороны от оси маршрута. Указанные значения истинных безопасных высот соблюдаются до начала выхода на промежуточный участок захода на посадку при заходе на посадку по приборам или до начала входа в зону визуального маневрирования разворота при визуальном заходе на посадку.

      С начала промежуточного участка захода на посадку и до занятия абсолютной/относительной высоты, на которой могут быть выполнены развороты при взлете или завершении этапа ухода на второй круг безопасные высоты полета устанавливаются в соответствии с положениями документа ИКАО "Производство полетов ВС" (Doc 8168 OPS/611 (PANS-OPS), и публикуются в документе аэронавигационной информации.

      2. Полоса превышения рельефа местности и искусственных препятствий на ней при расчете безопасной высоты и нижнего безопасного эшелона в воздушном пространстве класса "А", "В", "С", "Д при полете по ППП учитывается - по 13 морских миль (24,1 километра) в обе стороны от оси маршрута, по ПВП - по 2 морские мили (3.7 километра) в обе стороны от оси маршрута.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 3 июня 2019 года № 354 |
|  | Приложение 6 к Правилам производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан |
|  | Таблица 1 |

**Минимальные метеорологические условия и запасы высот над препятствием для полета по СПВП**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Местность | Минимальный запас высоты над препятствием, метры (футы) | | ВНГО над наивысшей точкой рельефа, метры (футы) | | Видимость, метры | |
| днем | ночью | днем | ночью | днем | ночью |
| Полеты санитарной авиации для оказания экстренной медицинской помощи, поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы, тренировочные полеты | | | | | | |
| Равнинная и холмистая (водная поверхность) | 50 (170) | 250 (800) | 100 (330) | 300 (1000) | 1000 | 4000 |
| Горная | 300 (1000) | - | 400 (1300) | - | 2000 | - |
| Особо важные полеты и перегонка ВС для их выполнения | | | | | | |
| Равнинная и холмистая (водная поверхность) | - | 400 (1300) | - | 450 (1500) | - | 4000 |

      1. Полоса учета превышения рельефа местности и искусственных препятствий на ней при расчете безопасной высоты полета в районе аэродрома вне схемы вылета (захода на посадку) устанавливается: днем – по 3 морские мили (5,5 километра), ночью – по 5 морских миль (9,25 километра) в обе стороны от оси маршрута.

      2. При полете по схеме вылета (захода на посадку) полоса учета препятствий устанавливается в соответствии с процедурами учета препятствий при построении схем вылета (захода на посадку).

      3. При полетах вне маршрутов и по маршрутам ОВД ширина полосы учета превышения рельефа местности и искусственных препятствий: днем – в пределах ширины маршрута ОВД, ночью – по 13 морских миль (24,1 километра) в обе стороны от оси маршрута ОВД.

      4. При полетах в районе авиационных работ – по 3 морских мили (5,5 километра) в обе стороны от оси маршрута.

      5. При полетах днем в равнинной или холмистой местности при фактической и прогнозируемой ВНГО ниже 150 метров (500 футов) и видимости 3000 метров и более для ВС с приборной скоростью полета не более 300 километров в час высота искусственных препятствий не учитывается.

      6. Разрешаются полеты вертолетов при видимости в полете не менее 1000 метров, если они выполняют маневры на скорости, на которой можно своевременно обнаружить другие ВС или какие-либо препятствия, чтобы избежать столкновения с ними. Видимость не должна быть меньше, чем расстояние, пролетаемое вертолетом за 30 секунд, чтобы пилот мог увидеть препятствия и избежать с ними столкновения (смотри таблицу 2).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Видимость, м | Скорость, км/час (kts) |
| 1000 | 93 (50) |
| 1500 | 185 (100) |
| 2000 | 220 (120) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 3 июня 2019 года № 354 |
|  | Приложение 7 к Правилам производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан |

**Методы определения минимальных абсолютных высот полета**

      1. Истинная безопасная высота полета по ППП, ПВП и СПВП устанавливается в зависимости от рельефа местности и высоты искусственных препятствий на ней, скорости полета ВС, применяемых правил и района полета с учетом допусков в точности пилотирования и навигации, погрешностей высотомеров в измерении высот, возможных вертикальных отклонений от траектории полета в условиях турбулентности атмосферы и орнитологической обстановки.

      2. Для обеспечения полета на высоте не ниже истинной безопасной производится расчет приборной безопасной высоты полета.

      3. Перед каждым полетом по ППП:

      1) по сборникам аэронавигационной информации определяются высота полета по аэродромному кругу (высота круга), MSA и безопасная высота полета в районе подхода;

      2) рассчитывается высота нижнего безопасного эшелона.

      4. Высота полета по аэродромному кругу (высота круга) определяется в зависимости от скорости полета по кругу и истинной безопасной высоты и округляется в сторону увеличения до значений, кратных 100 метрам (300 футов).

      5. Для каждого аэродрома устанавливаются MSA, которые используются при снижении в аварийных ситуациях при выходе за пределы схемы захода на посадку и обеспечивают минимальный запас высоты полета 300 метров (1000 фут) над наивысшей точкой рельефа местности и искусственных препятствий в радиусе 25 миль (46 километров) от радионавигационного средства, на котором основывается схема захода на посадку по приборам. Если разница между абсолютными высотами составляет не более 100 метров (300 футов), MSA устанавливается единой для всего района аэродрома. При большей разнице высот район аэродрома делится на секторы, и для каждого сектора устанавливается MSA. Каждая MSA в секторе округляется в сторону увеличения до значения, кратного 50 метров (100 футов).

      6. Высота нижнего безопасного эшелона определяется путем расчета безопасной высоты полета по стандартному атмосферному давлению 1013,25 гПа (760 мм.рт.ст.) с последующим увеличением полученного значения до высоты ближайшего попутного эшелона.

      7. Перед каждым полетом по ПВП и СПВП экипажем ВС рассчитываются:

      1) безопасная высота в районе аэродрома;

      2) безопасная высота полета по маршруту (району авиационных работ);

      3) высота нижнего безопасного эшелона.

      8. При полетах по ПВП безопасная высота в районе аэродрома (по атмосферному давлению аэродрома, приведенному к уровню моря) и безопасная высота по маршруту (по минимальному атмосферному давлению по маршруту, приведенному к среднему уровню моря) рассчитываются с использованием температурного градиента международной стандартной атмосферы.

      9. При расчете безопасной высоты для полетов по ПВП по маршруту и в районе аэродрома в равнинной и холмистой местности высота искусственных препятствий не учитывается, если скорость полета ВС не превышает 300 км/час. Экипаж ВС обходит искусственные препятствия визуально на удалении не менее 500 метров.

      При полетах по ПВП ночью, в горной местности и СПВП для расчета безопасной высоты учитывается высота искусственных препятствий

      расчета безопасной высоты учитывается высота искусственных препятствий.

      10. СПВП по маршруту, а также в зоне взлета и посадки выполняются при условиях, отвечающим требованиям Минимальных запасов высот над препятствием для полета по СПВП и ночью ПВП, приведенных в приложении 6 к настоящим Правилам.

      Разрешаются полеты по ПВП и СПВП над облаками при их количестве ниже высоты полета не более двух октантов. В этом случае расстояние от верхней границы облаков до ВС обеспечивается не менее 300 м (1000 фут).

      11. При полетах днем в равнинной и холмистой местности при фактической и прогнозируемой ВНГО ниже 150 м (500 футов) и видимости 3000 м и более для ВС со скоростью полета до 300 км/час высота искусственных препятствий не учитывается.

      12. Расчет безопасной высоты полета по атмосферному давлению 760 мм рт. ст. (1013,2 гПа) производится по формулам:

      Hбез.760 = H без.ист. + Hрел. - ∆ Ht + (760 – P прив.мин.) x 11;

      Hбез.1013,2 = H без.ист. + Hрел. - ∆ Ht + (1013,2 – P прив.мин.) x 8,25,

      где: H без.ист. - установленное значение истинной безопасной высоты полета, м;

      H рел. – абсолютная высота наивысшей точки рельефа местности с учетом высоты искусственных препятствий на ней в пределах установленной ширины полосы, м;

      P прив.мин. – минимальное атмосферное давление по маршруту (участку) полета, приведенное к уровню моря, мм. рт. ст. .(гПа);

      ∆ Ht – методическая температурная поправка высотомера, определяемая по навигационной линейке, м, или по формуле:

      t0 - 15 град. ∆ Ht = -------------- H испр., 300

      где: H испр. = H без.ист. + H рел.;

      t0- минимальная температура по маршруту (участку) полета.

      13. Расчет безопасной высоты в районе аэродрома при полете ниже нижнего эшелона производится по формуле:

      H без.аэр. = H без.ист. + H рел. - ∆ Ht,

      где: H без.ист. – установленное значение истинной безопасной высоты полета в зоне взлета и посадки, м;

      H рел. – высота наивысшей точки рельефа местности с учетом естественных препятствий на ней относительно уровня аэродрома. Высота искусственных препятствий учитывается в Н преп. При скорости полета более 300 км/час, а в горной местности – во всех случаях независимо от скорости полета в пределах установленной ширины маршрута, м;

      ∆ Ht – методическая температурная поправка высотомера, определяемая по навигационной линейке, м, или по формуле:

      t0- 15град. ∆ Ht = ------------ H испр., 300

      где: Ниспр. = Нбез.ист. + Нрел., а to – фактическая температура на аэродроме, градусов Цельсия.

      14. Расчет безопасной высоты полета по маршруту (району авиационных работ) ниже нижнего эшелона производится по формуле:

      H без.прив. = H без.ист. + H рел. - ∆ Ht,

      где: H без.ист. – установленное значение истинной безопасной высоты полета, м;

      Нрел. – абсолютная высота наивысшей точки рельефа местности с учетом естественных препятствий на этапе маршрута полета, м;

      Высота искусственных препятствий учитывается в H рел. При скорости полета более 300 км/час, а в горной местности - во всех случаях независимо от скорости полета в пределах установленной ширины полосы, м;

      ∆ Ht – методическая температурная поправка высотомера, определяемая по навигационной линейке, м, или по формуле:

      t0- 15 град. ∆ Ht = -------------- H испр., 300

      где: Ниспр. = Нбез.ист. + Нрел., а to – фактическая температура воздуха у земли в точке минимального давления, град. Цельсия.

      15. Расчет высоты (эшелона) полета при установке на шкале давлений барометрического высотомера давления на аэродроме производится по формуле:

      Н пр.аэр. = Нэш. – (760-Раэр) х 11,

      где Нэш. – заданный эшелон полета,

      Раэр. – давление на аэродроме.

      16. Расчет минимальной безопасной высоты полета в аэродромных зонах пилотирования и по учебным маршрутам при установке на барометрическом высотомере атмосферного давления на аэродроме производится по формуле:

      НМБ= Нбез.ист.+Нрел-Наэр- ∆ Ht.,

      где ∆ Ht. – определяется по формуле,

      t0- 15 град. ∆ Ht = -------------- H испр., 300

      При этом Ниспр. = Нбез.ист.+Нрел-Наэр.,м, а to – минимальная температура на аэродроме по многолетним наблюдениям, градусов Цельсия.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 5 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 3 июня 2019 года № 354 |
|  | Приложение 9 к Правилам производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан |

**Таблицы и схемы для определения эксплуатационных минимумов аэродромов для взлета и посадки ВС**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 1 |

**Минимумы для взлета - самолеты (не допущенные к полетам в условиях ограниченной видимости (LVTO) (RVR/VIS)**

|  |  |
| --- | --- |
| Оборудование | RVR/VIS м (1) |
| Адекватные визуальные ориентиры (2) (только днем) | 500 |
| День: посадочные огни ВПП или маркировка осевой линии ВПП.  Ночь: посадочные огни ВПП и ограничительные огни конца ВПП или осевые огни ВПП и ограничительные огни конца ВПП | 400 |
| 1. Сообщаемые RVR/VIS значения, которые представляются в начальной части разбега (TDZ), могут оцениваться пилотом.  2. Адекватные визуальные ориентиры означают, что пилот способен постоянно определять поверхность ограничения препятствий в зоне взлета и выдерживать путевую управляемость. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 2 |

**Минимумы для взлета RVR/VIS – самолеты, допущенные к полетам в условиях ограниченной видимости (LVTO)**

|  |  |
| --- | --- |
| Оборудование | RVR/VIS (1) |
| Днем: Посадочные огни ВПП и маркировка осевой линии ВПП (2)  Ночью: Посадочные огни ВПП и ограничительные огни конца ВПП или огни осевой линии ВПП и ограничительные огни конца ВПП (2) | 300 м |
| Посадочные огни ВПП иогни осевойлинии ВПП | 200 м |
| Посадочные огни ВПП и огни осевой линии ВПП и соответствующая информация об RVR (2) | TDZ 150 м  MID 150 м  Конец ВПП 150 м |
| Посадочные огни ВПП и огни осевой линии ВПП высокой интенсивности (с интервалом 15 м или менее) и соответствующая информация об RVR (3) | TDZ 125 м  MID 125 м  Конец ВПП 125 м |
| Огни приближения ВПП и огни осевой линии ВПП высокой интенсивности (с интервалом 15 м или менее), утвержденная система бокового контроля и соответствующая информация об RVR (3) ии одобренно системой индикации на лобовом стекле HUD/HUDLS для взлета | TDZ 75 м  MID 75 м  Дальний конец ВПП 75 м |
| 1. TDZ RVR/VIS могут оцениваться пилотом.  2. Для выполнения полетов в ночное время должны функционировать посадочные огни ВПП или огни осевой линии ВПП и ограничительные огни ВПП.  3. Необходимое значение RVR получено для всех соответствующих точек RVR. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 3 |

**Допустимая высота над ВПП при отказе двигателя в зависимости от RVR/VIS**

|  |  |
| --- | --- |
| Допустимая высота над ВПП при отказе двигателя (OEI) | RVR/ CMV (2) |
| 15 м (50 фут) | 400 (200 м - с допуском LVTO) |
| 15-30 м (51-100 фут) | 400 (300 м - с допуском LVTO) |
| 30-45 м (101-150 фут) | 400 м |
| 45-60 м (151-200 фут) | 500 м |
| 60-90 м (201-300 фут) | 1000 м |
| > 90 м (>300 фут)1 | 1500 м |
| 1. Видимость 1500 м также применяется в случае, если невозможно построить безопасный профиль продолжения взлета.  2. Сообщенные показатели дальности RVR/VIS, в зоне приземления заменяются оценкой видимости пилота. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 4 |

**Системные минимумы в зависимости от средств**

|  |  |
| --- | --- |
| Заход на посадку по приборам | Самая низкая DH/MDH |
| Категория ILS/MLS/GLS | 60 м (200 фут)1 |
| GNSS/SBAS (LPV) | 60 м (200 фут) |
| GNSS (LNAV) | 75 м (250 фут) |
| GNSS/Baro-VNAV (LNAV/ VNAV) | 75 м (250 фут) |
| Локатор (LOC) с или без DME | 75 м (250 фут) |
| Заход на посадку по обзорному радиолокатору (SRA) (заканчивающийся на расстоянии ½ м. мили) | 75 м (250 фут) |
| SRA (заканчивающийся на расстоянии 1 м. мили) | 90 м (300 фут) |
| SRA (заканчивающийся на расстоянии 2 м. мили или более) | 105 м (350 фут) |
| RNAV без установленного вертикального наведения | 90 м (300 фут) |
| VOR | 90 м (300 фут) |
| VOR/DME | 75 м (250 фут) |
| NDB | 105 м (350 фут) |
| NDB/DME | 90 м (300 фут) |
| NDB (2 маяка) | 90 м (300 фут) |
| VDF | 105 м (350 фут) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 5 |

**Значения RVR/CMV. Относительная ВПР (DH). Минимальная относительная высота снижения (MDH) (смотрите таблицу 11)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DH или MDH | | | Класс системы светотехнического оборудования | | | |
| FALS | IALS | BALS | NALS |
| метры /футы | | | Метры | | | |
| 60/200 | - | 64/210 | 550 | 750 | 1000 | 1200 |
| 65/211 | - | 67/220 | 550 | 800 | 1000 | 1200 |
| 68/221 | - | 70/230 | 550 | 800 | 1000 | 1200 |
| 71/231 | - | 73/240 | 550 | 800 | 1000 | 1200 |
| 74/241 | - | 76/250 | 550 | 800 | 1000 | 1300 |
| 77/251 | - | 79/260 | 600 | 800 | 1000 | 1300 |
| 80/261 | - | 86/280 | 600 | 900 | 1100 | 1300 |
| 87/281 | - | 91/300 | 650 | 900 | 1200 | 1400 |
| 92/301 | - | 98/320 | 700 | 1000 | 1200 | 1400 |
| 98/321 | - | 104/340 | 800 | 1100 | 1300 | 1500 |
| 104/341 | - | 110/360 | 900 | 1200 | 1400 | 1600 |
| 110/361 | - | 116/380 | 1000 | 1300 | 1500 | 1700 |
| 116/381 | - | 122/400 | 1100 | 1400 | 1600 | 1800 |
| 123/401 | - | 128/420 | 1200 | 1500 | 1700 | 1900 |
| 129/421 | - | 134/440 | 1300 | 1600 | 1800 | 2000 |
| 135/441 | - | 140/460 | 1400 | 1700 | 1900 | 2100 |
| 141/461 | - | 146/480 | 1500 | 1800 | 2000 | 2200 |
| 147/481 | - | 152/500 | 1500 | 1800 | 2100 | 2300 |
| 153/501 | - | 158/520 | 1600 | 1900 | 2100 | 2400 |
| 159/521 | - | 165/540 | 1700 | 2000 | 2200 | 2400 |
| 165/541 | - | 171/560 | 1800 | 2100 | 2300 | 2500 |
| 171/561 | - | 176/580 | 1900 | 2200 | 2400 | 2600 |
| 177/581 | - | 183/600 | 2000 | 2300 | 2500 | 2700 |
| 183/601 | - | 189/620 | 2100 | 2400 | 2600 | 2800 |
| 190/621 | - | 195/640 | 2200 | 2500 | 2700 | 2900 |
| 196/641 | - | 201/660 | 2300 | 2600 | 2800 | 3000 |
| 202/661 | - | 207/680 | 2400 | 2700 | 2900 | 3100 |
| 208/681 | - | 213/700 | 2500 | 2800 | 3000 | 3200 |
| 214/701 | - | 219/720 | 2600 | 2900 | 3100 | 3300 |
| 220/721 | - | 226/740 | 2700 | 3000 | 3200 | 3400 |
| 226/741 | - | 232/760 | 2700 | 3000 | 3300 | 3500 |
| 232/761 | - | 244/800 | 2900 | 3200 | 3400 | 3600 |
| 244/801 | - | 259/850 | 3100 | 3400 | 3600 | 3800 |
| 259/851 | - | 274/900 | 3300 | 3600 | 3800 | 4000 |
| 275/901 | - | 290/950 | 3600 | 3900 | 4100 | 4300 |
| 290/951 | - | 305/1000 | 3800 | 4100 | 4300 | 4500 |
| 305/1001 | - | 335/1100 | 4100 | 4400 | 4600 | 4900 |
| 336/1101 | - | 366/1200 | 4600 | 4900 | 5000 | 5000 |
| 366/1201 и выше | | | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 6 |

**Минимальные и максимальные значения RVR/CMV (смотрите таблицу 11) для всех заходов на посадку по приборам уменьшающихся до САТ I (нижний и верхний лимит)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оборудование/условия | RVR/CMV (м) | Категории ВС | | | |
| A | B | C | D |
| ILS, MLS, GLS, PAR и APV | Мin | В соответствии с Таблицей 5 | | | |
| Мах | 1500 | 1500 | 2400 | 2400 |
| NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV с процедурами которые соответствуют критериям подпункта 2) пункта 28 Параграфа 6 Приложения 8 к настоящим Правилам | Мin | 750 | 750 | 750 | 750 |
| Мах | 1500 | 1500 | 2400 | 2400 |
| Для NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV: | Min | 1000 | 1000 | 1200 | 1200 |
| не соответствуют критериям подпункта 2) пункта 28 Параграфа 6 Приложения 8 к настоящим Правилам, или DH или MDH равна или больше 366 метров (1200 футов) | Max | Соответственно таблице 5, если используется техника CDFA, в других случаях добавляется 200/400 м к значениям указанным в таблице 5, но не превышающее значение 5000 м | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 7 |

**Системы огней приближения**

|  |  |
| --- | --- |
| Класс системы светотехнического оборудования (OPS Class of Facility) | Длина, Конфигурация и интенсивность огней приближения  (Length, configuration and intensity of approach lights) |
| Полная система огней приближения FALS (full approach light system) | ИКАО: Система огней приближения для точного захода на посадку по САТ I (огни высокой интенсивности HIALS 720 м и более) огни осевой линии с кодом дистанции, ряд огней осевой линии.  (ICAO: Precision approach CAT I Lighting System  (HIALS 720 m ≥) distance coded center line, Barrette center line). |
| Промежуточная система огней приближения IALS (intermediate approach light system) | ИКАО: Промежуточная система огней приближения (огни высокой интенсивности HIALS 420-719 м) одиночный источник, ряд огней осевой линии.  (ICAO: Simple approach lighting system (HIALS 420-719 m) single source, Barrette). |
| Малая система огней приближения BALS (basic approach light system) | Отличная от других систем огней приближения (огни высокой/средней интенсивности HIALS, MIALS или система огней подхода ALS 210-419 м).  Any other approach lighting System (HIALS, MIALS or ALS 210-419 m). |
| Отсутствие системы огней приближения NALS (no approach light system) | Отличная от других систем огней приближения (огни высокой/средней интенсивности HIALS, MIALS или система огней подхода ALS210 м) или полное отсутствие огней приближения.  Any other approach lighting system (HIALS, MIALS or ALS 210 m) or no approach lights. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 8 |

**Минимум дальности видимости на ВПП RVR/CMV ниже стандартной высоты полета по САТ I. Системные огни приближения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Минимум ниже стандартной высоты полета по САТ I | | | | | | |
| DH метры/футы | | | Класс светового оборудования | | | |
| FALS | IALS | BALS | NALS |
| RVR/CMV (метры) | | | |
| 60/200 | - | 64/210 | 400 | 500 | 600 | 750 |
| 65/211 | - | 67/220 | 450 | 550 | 650 | 800 |
| 68/221 | - | 70/230 | 500 | 600 | 700 | 900 |
| 71/231 | - | 73/240 | 500 | 650 | 750 | 1000 |
| 74/241 | - | 76/249 | 550 | 700 | 800 | 1100 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 9 |

**Минимумы, для захода на посадку по САТ II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Минимум САТ II | | |
| DH | Заход в автоматическом режиме/ HUDLS ниже DH1 | |
| RVR  ВС категории А и С | RVR  ВС категории D |
| 30-36 (100-120) | 300 м | 300/350 м (2) |
| 37-42 (121-140) | 400 м | 400 м |
| 43-59 (141 - 199) | 450 м | 450 м |
| 1. Ссылка на "Заход в автоматическом режиме ниже относительной ВПР (DH)/Одобренная система HUDLS" в этой таблице использована AFCS или HUDLS понижающая до 80% DH.  2. 300 м могут быть использованы для ВС категории D, производящих автоматическую посадку. | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 10 |

**Минимум RVR для нестандартных полетов по САТ II. Система огней приближения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Автоматическая посадка или одобренная система HUDLS, используемая до зоны приземления | | | | |
| Класс оборудования светосистемы | | | | |
| FALS | | IALS | BALS | NALS |
| CATA-C | CATD | CATA-D | CATA-D | CATA-D |
| DH, м (футы) | RVR, м | | | | |
| 30-36 (100-120) | 350 | 400 | 450 | 600 | 700 |
| 37-42 (121-140) | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 |
| 43-49 (141-160) | 400 | 500 | 500 | 600 | 750 |
| 49-59 (161-199) | 400 | 500 | 550 | 650 | 750 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 11 |

**RVR для захода на посадку по САТ III. ВПР (DH) и контроль пробега дистанции/система управления**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Минимум САТ III | | | |
| Категория | ВПР (DH) (1), м (футы) | Контроль пробега дистанции/система управления | Дальность видимости на ВПП, м |
| IIIA | Менее 30 (100) | Не требуется | 175 (200) (2) |
| IIIB | Менее 30 (100) | Одноотказная | 150 (3) |
| IIIB | Менее 15 (50) | Одноотказная | 125 |
| IIIB | Менее 15 (50) или без ВПР | Активная при отказе (4) | 75 |
| 1.Система управления полетом определяется по стандартам всепогодных полетов (AWO) с минимальной сертифицированной ВПР (DH).  2. 200м устанавливается для ВС, допущенных к полетам по III категории ИКАО c использованием одобренной системой HUDLS.  3. Для ВС, сертифицированных в соответствии со стандартами всепогодных полетов (AWO) или эквивалентными.  4. Активная при отказе (двухотказная) система может состоять из одноотказной гибридной посадочной системы. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 12 |

**Заход на посадку с использованием усовершенствованной системы визуализации EVS. Уменьшенная RVR/CMV. Нормальная RVR/CMV**

|  |  |
| --- | --- |
| Требуемая нормальная RVR/CMV, м | RVR/CMV для заходов на посадку с использованием EVS, м |
| 550 | 350 |
| 600 | 400 |
| 650 | 450 |
| 700 | 450 |
| 750 | 500 |
| 800 | 550 |
| 900 | 600 |
| 1000 | 650 |
| 1100 | 750 |
| 1200 | 800 |
| 1300 | 900 |
| 1400 | 900 |
| 1500 | 1000 |
| 1600 | 1100 |
| 1700 | 1100 |
| 1800 | 1200 |
| 1900 | 1300 |
| 2000 | 1300 |
| 2100 | 1400 |
| 2200 | 1500 |
| 2300 | 1500 |
| 2400 | 1600 |
| 2500 | 1700 |
| 2600 | 1700 |
| 2700 | 1800 |
| 2800 | 1900 |
| 2900 | 1900 |
| 3000 | 2000 |
| 3100 | 2000 |
| 3200 | 2100 |
| 3300 | 2200 |
| 3400 | 2200 |
| 3500 | 2300 |
| 3600 | 2400 |
| 3700 | 2400 |
| 3800 | 2500 |
| 3900 | 2600 |
| 4000 | 2600 |
| 4100 | 2700 |
| 4200 | 2800 |
| Требуемая нормальная RVR/CMV, м | RVR/CMV для заходов на посадку с использованием EVS, м |
| 4300 | 2800 |
| 4400 | 2900 |
| 4500 | 3000 |
| 4600 | 3000 |
| 4700 | 3100 |
| 4800 | 3200 |
| 4900 | 3200 |
| 5000 | 3300 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 13 |

**Отказ или понижение работоспособности оборудования – влияние на посадочные минимумы (без допуска к полетам в условиях ограниченной видимости (LVO)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отказ или понижение работоспособности оборудования | Влияние на посадочные минимумы | |
| CAT I | APV, NPA |
| ILS/MLS резервный передатчик | Не влияет | |
| Внешний маркер | Не влияет, если замен высотой проверки 300 м (1000 фут) | APV – не применяется |
| NPA с FAF;   не влияет, если не используется как FAF |
| Если FAF не определена, неточный заход на посадку не выполняется. |
| Средний маркер | Не влияет | Не влияет, если не используется как точка ухода на второй круг |
| Система оценки видимости на ВПП (RVR) | Не влияет | |
| Огни приближения | Минимум как при отсутствии оборудования(NALS) | |
| Огни приближения, за исключением последних 210 м | Минимум как для малой системы огней приближения BALS | |
| Огни приближения за исключением последних 420 м | Минимум как для промежуточной системы огней приближения IALS | |
| Работает резерв для огней приближения | Не влияет | |
| Огни ВПП, огни порога ВПП, и ограничительные огни конца ВПП | Днем – Минимум как при отсутствии оборудования Ночью - не разрешено | |
| Осевые огни ВПП | Не влияет, если flight director (F/D), HUDLS или auto-land, иначе RVR 750 м | Не влияет |
| Расстояние между огнями осевой линии увеличено до 30 м | Не влияет | |
| Огни зоны приземления | Не влияет, если flight director (F/D), HUDLS или auto-land, иначе RVR 750 м | Не влияет |
| Система огней рулежных дорожек | Не влияет | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 14 |

**Отказ или понижение работоспособности оборудования, влияние на посадочные минимумы (допуск к полетам в условиях ограниченной видимости (LVO)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отказ или понижение работоспособности оборудования | Влияние на посадочные минимумы | | | |
| CAT IIIВ (без DH) | CAT IIIB | CAT IIIA | CAT II |
| ILS/MLS резервный передатчик | Не разрешено | RVR 200 м | Не влияет | |
| Внешний маркер | Не влияет, если замена высотой проверки 300 м (1000 фут) | | | |
| Средний маркер | Не влияет | | | |
| Система оценки видимости на ВПП (RVR) | Одно значение RVR должно быть доступно на аэродроме | ВПП оборудуется двумя или более системами оценки видимости на ВПП (RVR). Допускается одна не рабочая система оценки видимости на ВПП (RVR) | | |
| Огни приближения | Не влияет | Не разрешено для выполнения захода на посадку с DH> 15 м (50 фут | | Не разрешено |
| Огни приближения, за исключением последних 210 м | Не влияет | | | Не разрешено |
| Огни приближения, за исключением последних 420 м | Не влияет | | | |
| Работает резерв для огней приближения | Не влияет | | | |
| Огни ВПП, огни порога ВПП, и ограничительные огни конца ВПП | Не разрешено | | Днем – не влияет | Днем – не влияет |
| Ночью – 550 м | Ночью – не разрешено |
| Осевые огни ВПП | Днем – RVR 200 м | Не разрешено | Днем – RVR 300 м | Днем – RVR 350 м |
| Ночью – не разрешено | Ночью – RVR 400 м | Ночью – RVR 550 м (400 м с HUDLS или auto-land) |
| Отказ или понижение работоспособности оборудования | Влияние на посадочные минимумы | | | |
| CAT IIIB (без DH) | CAT IIIB | CAT IIIA | CAT II |
|  |  |  |  |  |
| Расстояние между огнями осевой линии увеличено до 30 м | RVR 150м | | Не влияет | |
| Огни зоны приземления | Не влияет | Днем – RVR 200м | Днем – RVR 300м | |
| Ночью – 300 м | Ночью – RVR 550 м, 350 m с HUDLS или auto-land | |
| Система огней рулежных дорожек | Не влияет | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 15 |

**Минимум видимости и MDH для полета по кругу в зависимости от категории ВС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Категория ВС | | | |
|  | А | В | С | D |
| MDH, м (футы) | 120 (394) | 152 (492) | 183 (591) | 210 (689) |
| Минимум метеорологической видимости, м | 1500 | 1600 | 2400 | 3600 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 16 |

**Пересчет RVR/СМV**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Системы огней при выполнении полетов | RVR/CMV = сообщенная метеорологическая видимость х | |
| день | ночь |
| Огни приближения и огни ВПП высокой интенсивности | 1.5 | 2.0 |
| Любые другие огни, отличные от указанных выше | 1.0 | 1.5 |
| Отсутствие огней | 1.0 | Не применяется |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 17 |

**Минимумы для взлета (с допуском к полетам в условиях ограниченной видимости (LVTO) (RVR/VIS)**

|  |  |
| --- | --- |
| RVR/VIS для взлета | |
| Сухопутные вертодромы со схемой вылета по приборам | RVR/VIS |
| Нет огней ВПП и нет маркировки (только днем) | 250м или дистанция прерванного взлета (большее из значений) |
| Маркировка отсутствует (ночью) | 800м |
| Огни ВПП/FATO и есть маркировка осевой линии ВПП | 200м |
| Огни ВПП/FATO, есть маркировка осевой линии ВПП, и соответствующая информация RVR | 150м |
| Морская вертолетная площадка |  |
| Полеты с двумя пилотами | 250м (1\*) |
| Полеты с одним пилотом | 500м (1\*) |

      Примечание 1\*. Траектория полета после взлета и FATO свободны от препятствий.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 18 |

**Минимумы для взлета. Аэродромы для полетов по приборам (без допуска к полетам в условиях ограниченной видимости (LVTO) (RVR/VIS)**

|  |  |
| --- | --- |
| RVR/ VIS | |
| Сухопутные вертодромы со схемой вылета по приборам | RVR / VIS |
| Нет огней ВПП и нет маркировки (только днем) | 400 м или дистанция прерванного взлета (большее из значений) |
| Маркировка отсутствует (ночью) | 800 м |
| Огни ВПП/FATO и есть маркировка осевой линии ВПП | 400м |
| Огни ВПП/FATO, есть маркировка осевой линии ВПП, и соответствующая информация RVR | 400м |
| Морская вертолетная площадка |  |
| Полеты с двумя пилотами | 400 м (1\*) |
| Полеты с одним пилотом | 500м (1\*) |

      Примечание 1\* Траектория полета после взлета свободна от препятствий

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 19 |

**Системные минимумы в зависимости от средств**

|  |  |
| --- | --- |
| Заход на посадку по приборам | Самая низкая DH/MDH |
| Категория ILS/MLS/GLS | 60 м (200 фут) |
| GNSS/SBAS (LPV) | 60 м (200 фут) |
| GNSS (LNAV) | 75 м (250 фут) |
| GNSS/Baro-VNAV (LNAV/ VNAV) | 75 м (250 фут) |
| Локатор (LOC) с или без DME | 75 м (250 фут) |
| Заход на посадку по обзорному радиолокатору (SRA) (заканчивающийся на расстоянии 926 м) | 75 м (250 фут) |
| SRA (заканчивающийся на расстоянии 1852 м) | 90 м (300 фут) |
| SRA (заканчивающийся на расстоянии 3704 м или более) | 105 м (350 фут) |
| RNAV без установленного вертикального наведения | 90 м (300 фут) |
| VOR | 90 м (300 фут) |
| VOR/DME | 75 м (250 фут) |
| NDB | 105 м (350 фут) |
| NDB/DME | 90 м (300 фут) |
| NDB (2 маяка) | 90 м (300 фут) |
| VDF | 105 м (350 фут) |
| Бортовой радиолокатор (ARA) морская вертолетная площадка | 90 м (300 фут) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 20 |

**Минимумы для неточных заходов на посадку на сухопутных вертодромах (аэродромах)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Минимумы для неточных заходов на посадку на сухопутных вертодромах (аэродромах) | | | | |
| МВС (МDH), м (фут) | СТО/видимость на ВПП, м | | | |
|  | Полное | Среднее | Основное | Отсутствует |
| 75-89 (250-299) | 600 | 800 | 1000 | 1000 |
| 90-134 (300-449) | 800 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 135 (450) и выше | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 21 |

**Минимумы для точных заходов на посадку и посадок на сухопутных вертодромах (аэродромах) – САТ I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| САТ I | | | | |
| ВПР, м (фут) | СТО/видимость на ВПП, м | | | |
| Полное | Среднее | Основное | Отсутствует |
| 60 (200) | 500 | 600 | 700 | 1000 |
| 61-76 (201-250) | 550 | 650 | 750 | 1000 |
| 77-91 (251-300) | 600 | 700 | 800 | 1000 |
| 92 (301) и выше | 750 | 800 | 900 | 1000 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 22 |

**Минимумы для точных заходов на посадку и посадок на сухопутных вертодромах (аэродромах) – САТ II**

|  |  |
| --- | --- |
| ВПР, м | Использование автоматического режима ниже ВПР. Видимость на ВПП, м |
| 30-36 (100-120) | 300 |
| 37-42 (121-140) | 400 |
| 43 (141) и выше | 450 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 23 |

**Пересчет VIS в RVR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Светооборудование (СТО) | RVR = VIS\* (умножить) на... | |
| день | ночь |
| огни высокой интенсивности подхода и ВПП | 1.5 | 2.0 |
| любое другое оборудование | 1.0 | 1.5 |
| СТО отсутствует | 1.0 | не применяется |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 24 |

**Классификация ILS и вспомогательные операции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временные изменения классификации ILS | | | Взаимосвязь классификации ILS со схемами полетов или опубликованными минимумами | |
| Категория Эксплуатационных Характеристик оборудования | Точки ILS, до которых структура КРМ соответствует структуре курса | Минимальный уровень целостности и непрерывности обслуживания | Самая низкая Эксплуатационная САТ | Минимальные значения RVR, если не одобрено иное (м) (где применимо) |
| I | A, B, C, T, D или E | 1 | I | TDZ: 550; середина: 125; конец: 75 |
| II | T, D или E | 1 | I | TDZ: 550; середина: 125; конец: 75 |
| T | 2 | II | TDZ: 550; середина: 125; конец: 75 |
| D или E | 2 | II | TDZ: 300; середина: 125; конец: 75 |
| III | D | 1 | I | TDZ: 550; середина: 125; конец: 75 |
| 2 | II | TDZ: 300; середина: 125; конец: 75 |
| 3 | IIIА + DH | TDZ: 175; середина: 125; конец: 75 |
| 4 | IIIA без DH |
| 3 | IIIB + DH | TDZ: 75; середина: 125; конец: 75 |
| 4 | IIIB без DH |
| E | 1 | I | TDZ: 550; середина: 125; конец: 75 |
| 2 | II | TDZ: 300; середина: 125; конец: 75 |
| 3 | IIIА + DH | TDZ: 175; середина: 125; конец: 75 |
| 4 | IIIA без DH | TDZ: 175; середина: 125; конец: 75 |
| 3 | IIIB + DH | TDZ: 75; середина: 75; конец: 75 |
| 4 | IIIB без DH | TDZ: 75; середина: 75; конец: 75 |

      Примечание:

      1. В случае снижения до уровня классификации II/T/2-4, производство полетов будет первоначально ограничено только САТ I. После оценки влияния отклонения сигнала курсового радиомаяка на системы автоматической посадки может потребоваться последующее повышение уровня до САТ II с соответствующей публикацией в документации маршрута, или может быть указана информация о том, что автоматические заходы на посадку не утверждены. При необходимости может потребоваться применение более высокого показателя RVR, чем при полетах по стандартной САТ II.

      2. Минимальные значения RVR, указанные в таблице применяются для ВПП оборудованной полной системой огней приближения (FALS), огнями зоны приземления ВПП (Runway Touchdown Zone Lights - RTZL) и огнями осевой линии ВПП (Centreline (RCLL).

      Рис 1. Процедура захода на посадку по бортовому радиолокатору (ARA) по кругу. Arcprocedure.

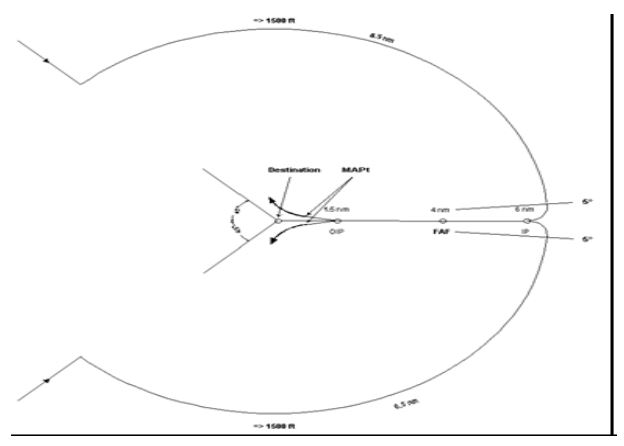


      Рис 2. Процедура заход на посадку по бортовому радиолокатору (ARA)отворотом на расчетный угол или посадки с круга.



      Рис 3. Вертикальный профиль захода на посадку

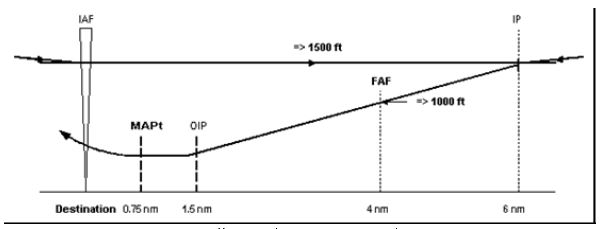


      Рис 4. Зона ухода на второй круг (влево и вправо)

      Figure 5: Missed approach area left & right

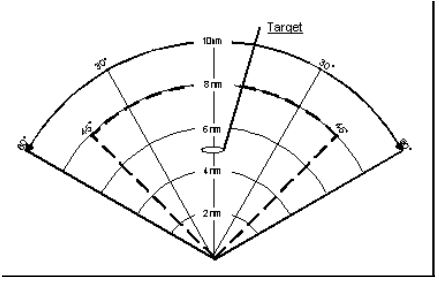
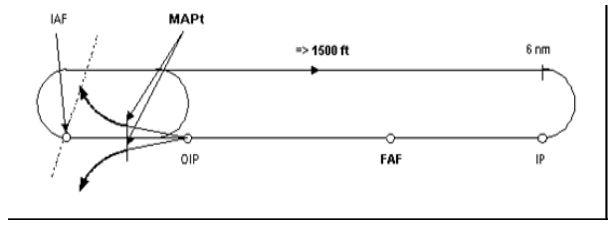


      Рисунок 5: Holding pattern & race track procedure



|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 6 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан 3 июня 2019 года № 354 |
|  | Приложение 14 к Правилам производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан |

**Минимальные значения видимости и расстояния до облаков при полетах в ВМУ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Диапазон абсолютных высот, м (фут) | Класс воздушного пространства | Видимость в полете, км | Расстояние до облаков, м (фут) |
| На высоте 3050 (10000) над AMSL и выше | А\*\*\*ВСDEG | 8 | По горизонтали 1500  По вертикали 300 (1000) |
| На высоте ниже 3050 (10000) над AMSL и выше 900 (3000) над AMSL или выше 300 (1000) над местностью, в зависимости от того, какая величина больше | А\*\*\*BCDEG | 5 | По горизонтали 1500 м  По вертикали 300 м (1 000 фут) |
| На высоте 900 (3000) над AMSL и ниже или 300 (1000) над местностью, в зависимости от того, какая величина больше | А\*\*\*BCDE | 5 | По горизонтали 1500  По вертикали 300(1000) |
| G | 5\*\* | При отсутствии облаков и при видимости земной или водной поверхности |

      Примечание.

      \* Если абсолютная высота перехода меньше высоты 3050 м (10000 фут) над средним уровнем моря, вместо высоты 10000 фут следует использовать FL 100.

      \*\* В воздушном пространстве класса G и (или) диспетчерской зоне разрешаются полеты по ПВП при ухудшении видимости в полете не менее чем до 2000 м (смотри таблицу 2);

      \*\*\* Минимумы ВМУ в воздушном пространстве класса А включены для сведения пилотам и не означают одобрение полетов по ПВП в воздушном пространстве класса А.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 2 |

**Минимальные метеорологические условия полета по ПВП в воздушном пространстве класса G и (или) диспетчерской зоне, в зоне аэродромного движения или в схеме движения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Местность | Скорость полета (истинная), км/час | Минимальные условия полета по ПВП | | |
| ВНГО над наивысшей точкой рельефа, метры (футы) | Видимость, м | Вертикальное расстояние от ВС до НГО, метры (футы) |
| В диспетчерской зоне, в зоне аэродромного движения или в схеме движения | | | | |
| Равнинная и холмистая (водная поверхность) | 300 и менее | 150 (500) | 2000 | 50 (170) |
| 301-450 | 300 (1000) | 5000 | 100 (330) |
| Горная | 450 и менее | 300 (1000) | 5000 | 100 (330) |
| В воздушном пространстве класса G | | | | |
| Равнинная и холмистая (водная поверхность) | 300 и менее | 150 (500) | 2000 | 50 (170) |
| 301-450 | 300 (1000) | 5000 | 100 (330) |
| Горная (высота до 2000 м). | 450 и менее | 400 (1300) | 5000 | 100 (330) |
| Горная (высота 2000 м и более). | 450 и менее | 900 (3000) | 8000 | 300 (1000) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 7 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от " " 2019 года № |
|  | Приложение 20 к Правилам производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан |

**Пример записей в эксплуатационных спецификациях сертификата эксплуатанта о допуске ВС к полетам в воздушных пространствах государств или районах, где установлены соответствующие РВN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Специальное разрешение | ДДа | ННет | Специальные утверждения | Замечания |
| Навигационная спецификация для операций PBN |  |  | RNAV 10 | Основной датчик GNSS |
| RNAV 5 | Также имеет силу для маршрутов B-RNAV.  Утверждение основано на применении GNSS, IRS (INS), VOR/DME и/или DME/ DME |
| RNAV 1 и 2 | Также имеет силу для маршрутов/схем P-RNAV |
| RNP 1 | RNP 1 Санкционировано для участков RF |
| RNP APCH (LPV) | Утверждение основано на применении SBAS.  Санкционировано для заходов на посадку по минимумам LPV, LNAV/VNAV или LNAV |
| RNP AR APCH | RNP 0,15  Санкционировано для участков RF.  RNP 0,2 при уходе на второй круг.  Требуется AP.  Требуется дублированная  система FMS/IRS |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 8 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от " " 2019 года № |
|  | 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), 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 |
| 1 | Пульт диспетчера | | | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 2 | Органы управления основной и резервной радиостанциями | | | - | + | + | + | + | + | + | + | +6 |
| 3 | Органы управления радиостанцией аварийного канала | | | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 4 | Аппаратура отображения воздушной обстановки | | | - | - | - | +4 | + | + | +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 |
| 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 | - | - | - | + | +1 | - | - | - | - |
| ОСП | - | - | - | + | +1 | - | - | - |  |
| ССО взлета и посадки | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 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 | + | + | + |

      Продолжение таблицы

|  |  |
| --- | --- |
| 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 должно устанавливаться на аэродромах, имеющих ВПП I, II, III категории и классов А, Б и В. Для аэродромов, имеющих ВПП классов Г, Д и Е, оборудование устанавливается исходя из оценки рисков, которые рассчитываются аэронавигационной организацией, для обеспечения целей диспетчерского обслуживания воздушного движения;

      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.";

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 9 к приказу Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от " " 2019 года № |
|  | Приложение 2 к Инструкции по организации и обслуживанию воздушного движения |

**Схема распределения эшелонов полета**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Магнитный путевой угол от 180 до 359 град. | | | | | | Магнитный путевой угол от 0 до 179 град. | | | | | |
| Полеты по ППП | | | Полеты по ПВП | | | Полеты по ППП | | | Полеты по ПВП | | |
| Эшелон полета л |  | | Эшелон полета |  | | Эшелон полета |  | | Эшелон полета |  | |
| футы | метры | футы | метры | футы | метры | футы | метры |
| - | 2000 | 600 | - | - | - | - | 1000 | 300 | - | - | - |
| - | 4000 | 1200 | - | 4500 | 1350 | - | 3000 | 900 | - | 3500 | 1050 |
| - | 6000 | 1850 | - | 6500 | 2000 | - | 5000 | 1500 | - | 5500 | 1700 |
| - | 8000 | 2450 | - | 8500 | 2600 | - | 7000 | 2150 | - | 7500 | 2300 |
| - | 10000 | 3050 | - | - | - | - | 9000 | 2750 | - | 9500 | 2900 |
| 120 | 12000 | 3650 | 120 | 12000 | 3650 | 110 | 11000 | 3350 | 110 | 11000 | 3550 |
| 140 | 14000 | 4250 | 140 | 14000 | 4250 | 130 | 13000 | 3950 | 130 | 13000 | 3950 |
| 160 | 16000 | 4900 | 160 | 16000 | 4900 | 150 | 15000 | 4550 | 150 | 15000 | 4550 |
| 180 | 18000 | 5500 | 180 | 18000 | 5500 | 170 | 17000 | 5200 | 170 | 17000 | 5200 |
| 200 | 20000 | 6100 | 200 | 20000 | 6100 | 190 | 19000 | 5800 | 190 | 19000 | 5800 |
| 220 | 22000 | 6700 | - | - | - | 210 | 21000 | 6400 | - | - | - |
| 240 | 24000 | 7300 | - | - | - | 230 | 23000 | 7000 | - | - | - |
| 260 | 26000 | 7900 | - | - | - | 250 | 25000 | 7600 | - | - | - |
| 280 | 28000 | 8550 | - | - | - | 270 | 27000 | 8250 | - | - | - |
| 300 | 30000 | 9150 |  |  |  | 290 | 29000 | 8850 |  |  |  |
| 320 | 32000 | 9750 |  |  |  | 310 | 31000 | 9450 |  |  |  |
| 340 | 34000 | 10350 |  |  |  | 330 | 33000 | 10050 |  |  |  |
| 360 | 36000 | 10950 |  |  |  | 350 | 35000 | 10650 |  |  |  |
| 380 | 38000 | 11600 |  |  |  | 370 | 37000 | 11300 |  |  |  |
| 400 | 40000 | 12200 |  |  |  | 390 | 39000 | 11900 |  |  |  |
| 430 | 43000 | 13100 |  |  |  | 410 | 41000 | 12500 |  |  |  |
| 470 | 47000 | 14350 |  |  |  | 450 | 45000 | 13700 |  |  |  |
| 510 | 51000 | 15550 |  |  |  | 490 | 49000 | 14950 |  |  |  |

      Примечание: Высоты полетов по ПВП в футах 3500, 4500, 5500, 6500, 7500, 8500, 9500 могут использоваться экипажами ВС только в неконтролируемом воздушном пространстве. В контролируемом воздушном пространстве для выполнения полетов по ПВП используются высоты (эшелоны) полета по ППП.

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