

Действующий текст ФАП	Текст с изменениями	Основание
<p>5.12. РПП должно содержать сведения:</p> <p>а) Часть А "Общие положения": для полетов по правилам ETOPS - подлежащие использованию правила навигации, процедуры при отказе двигателя при выполнении полетов с применением правил ETOPS, а также назначение и использование запасных аэродромов;</p>	<p>5.12. РПП должно содержать сведения:</p> <p>а) Часть А "Общие положения": для соответствующих полетов по правилам ETOPS - подлежащие использованию правила дальней навигации, связанная с отказом двигателя процедура при отказе двигателя при выполнении полетов с применением правил EDTO, а также назначение и использование запасных аэродромов;</p>	<p>ДОБАВЛЕНИЕ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛЕТОВ</p> <p>2.1.4 Для соответствующих полетов – подлежащие использованию правила дальней навигации, связанная с отказом двигателя процедура выполнения EDTO, а также назначение и использование запасных аэродромов.</p>
<p>5.24. Эксплуатант обеспечивает меры для подготовки экипажа воздушного судна к полетам с использованием конкретных районов, маршрутов и аэродромов не позднее дня накануне вылета в следующих случаях:</p> <p>перед первым полетом в качестве КВС;</p> <p>перед первым полетом в качестве КВС по новому маршруту, в новом регионе;</p> <p>перед полетом по специальному заданию;</p> <p>в случае истечения срока, указанного в пункте 5.94 настоящих Правил.</p> <p>Допускается проведение предварительной подготовки непосредственно перед вылетом, с учетом требуемого объема подготовки и установленного режима труда и отдыха.</p> <p>Предварительная подготовка включает в себя выполнение процедур подготовки к полету, установленных в настоящих Правилах, порядок проведения предварительной подготовки устанавливается в РПП.</p>	<p>5.24. Эксплуатант обеспечивает меры для подготовки экипажа воздушного судна к полетам с использованием конкретных районов, маршрутов и аэродромов не позднее дня накануне вылета в следующих случаях:</p> <p>перед первым полетом в качестве КВС;</p> <p>перед первым полетом в качестве КВС по новому маршруту, в новом регионе;</p> <p>перед полетом по специальному заданию;</p> <p>в случае истечения срока, указанного в пункте 5.94 настоящих Правил.</p> <p>Допускается проведение предварительной подготовки непосредственно перед вылетом, с учетом требуемого объема подготовки и установленного режима труда и отдыха.</p> <p>Предварительная Содержание и порядок проведения подготовки включает в себя выполнение процедур подготовки к полету, установленных в настоящих Правилах, порядок проведения предварительной подготовки устанавливается в РПП с соблюдением требований настоящих Правил.</p> <p>Подготовка проводится в полном составе назначенного на полет экипажа в следующих случаях:</p> <p>перед первым полетом в качестве КВС на данном типе ВС;</p> <p>перед первым полетом в качестве КВС по новому маршруту, в новом регионе;</p> <p>перед полетом по специальному заданию;</p> <p>в случае истечения срока, указанного в пункте 5.94 настоящих Правил.</p>	<p>Термин «предварительная подготовка» в ICAO отсутствует.</p> <p>Все что касается правил подготовки по маршрутам и на аэродромы присутствует в настоящих Правилах далее (5.92, 5.92.1, 5.92.2, 5.94).</p> <p>Что такое «новый маршрут»? Мск – Хабаровск – около 7 разных вариантов по трассам.</p> <p>«Перед первым полетом КВС в новом регионе» - п. 5.92 – 5.94 и так заставят это сделать, если их соблюдать.</p> <p>«В случае истечения срока» - 2 маршрута в компании «Казань - Москва» и «Казань - Екатеринбург» - регулярно летают – в соответствии с 5.94 можно без дополнительной подготовки, а 5.24 требует какую-то подготовку. Просто «зарегламентированность», приводящая к неадекватному отношению к такой подготовке. А вот если не летал – то 5.94 заставит провести подготовку.</p> <p>Вспомним хорошие, но просто устаревшие НПП, НШС и РОЛР:</p> <p>Что нужно регламентировать?</p> <p>Содержание подготовки может быть разным у разных эксплуатантов (L-410 по ПВП и B-777/747 по маршруту Мск - Сингапур) – разница должна быть в РПП.</p> <p>Когда подготовка в полном составе экипажа!</p>
<p>5.25. Полет или серия полетов не начинается до тех пор, пока КВС не заполнит формы предполетной подготовки, предусмотренные в РПП и удостоверяющие тот факт, что КВС удовлетворен результатами подготовки, подтверждающими, что:</p> <p>а) воздушное судно годно к полетам;</p> <p>б) приборы и оборудование, предусмотренные в настоящих Правилах для предстоящего полета, установлены в достаточном количестве;</p> <p>в) на воздушном судне выполнено предусмотренное эксплуатационной документацией техническое обслуживание;</p> <p>г) масса воздушного судна и расположение его центра тяжести позволяют безопасно выполнять полет с учетом ожидаемых условий полета;</p> <p>д) любой имеющийся на борту груз правильно распределен и надежно</p>	<p>5.25. Полет или серия полетов не начинается до тех пор, пока не будет документально удостоверено, что КВС не заполнит формы предполетной подготовки, предусмотренные в РПП и удостоверяющие тот факт, что КВС удовлетворен результатами предполетной подготовки, подтверждающими, что:</p> <p>а) воздушное судно годно к полетам и на борту имеются соответствующие сертификаты и свидетельства (летной годности, регистрации);</p> <p>б) приборы и оборудование, предусмотренные в настоящих Правилах для предстоящего полета, установлены в достаточном количестве;</p> <p>в) на воздушном судне выполнено предусмотренное эксплуатационной документацией техническое обслуживание;</p> <p>г) масса воздушного судна и расположение его центра тяжести позволяют безопасно выполнять полет с учетом ожидаемых условий</p>	<p>4.3.1 Полет не начинается до тех пор, пока не будет документально удостоверено, что командир воздушного судна удовлетворен результатами предполетной подготовки, подтверждающими, что:</p> <p>а) самолет годен к полетам, и на борту самолета имеются соответствующие сертификаты и свидетельства (летной годности, регистрации);</p> <p>б) приборы и оборудование, предусмотренные в главе 6 для конкретного типа предстоящего полета, установлены в достаточном количестве для данного рейса;</p> <p>в) на самолет выдано свидетельство о прохождении технического обслуживания, предусмотренное в п. 8.8;</p> <p>д) масса самолета и расположение центра тяжести позволяют безопасно выполнять полет с учетом ожидаемых условий полета;</p> <p>е) любой имеющийся на борту груз правильно распределен и надежно</p>

<p>закреплен;</p> <p>е) произведена проверка, результаты которой показали, что будут соблюдены в ходе намеченного полета эксплуатационные ограничения, предусматриваемые пунктами 2.16, 2.17 и 5.52 настоящих Правил; и</p> <p>ж) соблюдены требования пункта 5.26 настоящих Правил, касающиеся составления рабочего плана полета.</p> <p>Заполненные формы предполетной подготовки эксплуатант хранит в течение 90 дней.</p>	<p>полета;</p> <p>д) любой имеющийся на борту груз правильно распределен и надежно закреплен;</p> <p>е) произведена проверка, результаты которой показали, что будут соблюдены в ходе намеченного полета эксплуатационные ограничения, предусматриваемые пунктами 2.16, 2.17 и 5.52 настоящих Правил; и</p> <p>ж) соблюдены требования пункта 5.26 настоящих Правил, касающиеся составления рабочего плана полета.</p> <p>Заполненную документацию формы предполетной подготовки эксплуатант хранит в течение 90 дней.</p>	<p>закреплен;</p> <p>ф) произведена проверка, результаты которой показали, что эксплуатационные ограничения, предусматриваемые в главе 5, в ходе намеченного полета могут быть соблюдены;</p> <p>г) соблюдены стандарты п. 4.3.3, касающиеся составления рабочего плана полета.</p> <p>4.3.2 Заполненную документацию о подготовке к полету эксплуатант сохраняет в течение 3 месяцев.</p>
<p>Запасные аэродромы</p>	<p>Запасные аэродромы</p>	
<p>5.27. Для самолетов запасной аэродром при взлете выбирается и указывается в рабочем плане полета в тех случаях, если метеорологические условия на аэродроме вылета равны эксплуатационному минимуму для посадки или ниже его или не представляется возможным вернуться на аэродром вылета по другим причинам.</p> <p>5.28. Для самолетов запасной аэродром при взлете выбирается в пределах следующего расстояния от аэродрома вылета при расчете в стандартных атмосферных условиях, в штиль:</p> <p>а) для самолетов с двумя силовыми установками не дальше расстояния, эквивалентного одному часу времени полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем или установленному эксплуатантом времени, но не более двух часов полета, если эксплуатант имеет разрешение на полеты по правилам ETOPS не менее 120 минут;</p> <p>б) для самолетов с тремя или более силовыми установками не дальше расстояния, эквивалентного двум часам времени полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем.</p> <p>Запасной аэродром для взлета выбирается при соответствии фактической погоды или прогноза погоды на нем эксплуатационному минимуму аэродрома для посадки, который может быть применен в течение периода времени, начинающегося за 1 час до и заканчивающегося через 1 час после расчетного времени прибытия, с учетом ограничений в случае отказа одного двигателя.</p>	<p>5.27. Для самолетов запасной аэродром при взлете выбирается и указывается в рабочем плане полета в тех случаях, если метеорологические условия на аэродроме вылета равны эксплуатационному минимуму для посадки или ниже эксплуатационного минимума для посадки еже или не представляется возможным вернуться на аэродром вылета по другим причинам.</p> <p>5.28. Для самолетов запасной аэродром при взлете выбирается в пределах следующего расстояния от аэродрома вылета при расчете в стандартных атмосферных условиях, в штиль:</p> <p>а) для самолетов с двумя силовыми установками: не дальше расстояния, эквивалентного одному часу времени полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем, или установленному эксплуатантом времени, но не более двух часов полета, если эксплуатант имеет разрешение на полеты по правилам ETOPS не менее 120 минут определеном в соответствии с руководством по летной эксплуатации воздушного судна для стандартных атмосферных условий в штиль с использованием фактической взлетной массы; или</p> <p>б) для самолетов с тремя или более силовыми установками: не дальше расстояния, эквивалентного двум часам времени полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем при всех работающих двигателях, определенном в соответствии с руководством по летной эксплуатации воздушного судна для стандартных атмосферных условий в штиль с использованием фактической взлетной массы; или</p> <p>в) для самолетов, выполняющих полеты с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO), в тех случаях, когда отсутствует аэродром, отвечающий критериям по расстояниям, указанным в а) и б), первый имеющийся запасной аэродром, расположенный не дальше расстояния, соответствующего установленному в эксплуатационных спецификациях максимальному времени ухода на запасной аэродром или установленного в них расстояния с учетом фактической взлетной массы</p> <p>Запасной аэродром для взлета выбирается при соответствии фактической погоды или прогноза погоды на нем эксплуатационному минимуму аэродрома для посадки, который может быть применен в течение расчетного времени его использования периода времени,</p>	<p>4.3.4.1.1 Запасной аэродром при взлете выбирается и указывается в рабочем плане полета в тех случаях, когда метеорологические условия на аэродроме вылета ниже установленных эксплуатантом посадочных минимумов аэродрома для данного полета или если не представляется возможным вернуться на аэродром вылета по другим причинам.</p> <p>4.3.4.1.2 Запасной аэродром при взлете располагается в пределах следующего времени полета от аэродрома вылета:</p> <p>а) самолеты с двумя двигателями: 1 ч времени полета на крейсерской скорости с одним отказавшим двигателем, определенном в соответствии с руководством по летной эксплуатации воздушного судна, рассчитанного в MCA и в штилевых условиях с использованием фактической взлетной массы или;</p> <p>б) самолеты с тремя или более двигателями: 2 ч времени полета на крейсерской скорости при всех работающих двигателях, определенном в соответствии с руководством по летной эксплуатации воздушного судна, рассчитанного в MCA и в штилевых условиях с использованием фактической взлетной массы или;</p> <p>с) самолеты, выполняющие полеты с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO), в тех случаях, когда отсутствует аэродром, отвечающий критериям по расстояниям, указанным в а) и б), первый имеющийся запасной аэродром, расположенный в пределах утвержденного эксплуатантом максимального времени ухода на запасной аэродром с учетом фактической взлетной массы.</p> <p>4.3.4.1.2 The take-off alternate aerodrome shall be located within the following flight time from the aerodrome of departure:</p> <p>а) for aeroplanes with two engines, one hour of flight time at a one-engine-inoperative cruising speed, determined from the aircraft operating manual, calculated in ISA and still-air conditions using the actual take-off mass; or</p> <p>б) for aeroplanes with three or more engines, two hours of flight time at an all engines operating cruising speed, determined from the aircraft operating manual, calculated in ISA and still-air conditions using the actual take-off mass; or</p> <p>с) for aeroplanes engaged in extended diversion time operations (EDTO) where an alternate aerodrome meeting the distance criteria of a) or b) is not available, the first available alternate aerodrome located within the distance of the operator's approved maximum diversion time considering the actual take-off mass.</p> <p>4.3.4.1.3 Для аэродрома, выбранного в качестве запасного для аэродрома взлёта, имеющаяся информация должна указывать на то, что к</p>

<p>5.29. Полеты самолетов с двумя и более газотурбинными двигателями, за исключением случаев, указанных в пункте 5.47 настоящих Правил, выполняются по маршруту, любая точка которого располагается от пригодного для посадки аэродрома не далее расстояния, соответствующего времени полета с одним отказавшим двигателем в стандартной атмосфере в штиль 60 минут для воздушного судна с двумя двигателями или 180 минут с тремя и более двигателями.</p> <p>В качестве пригодного для посадки может использоваться аэродром, на котором посадочные характеристики воздушного судна позволяют выполнить безопасную посадку и на котором имеются светотехническое оборудование, средства связи, метеорологическое и аварийно-спасательное обеспечение, навигационные средства, а также хотя бы одна схема захода на посадку по приборам.</p>	<p>начинающегося за 1 час до и заканчивающегося через 1 час после расчетного времени прибытия, с учетом ограничений в случае отказа одного двигателя.</p> <p>5.29. Полеты самолетов с двумя и более газотурбинными двигателями, за исключением случаев, указанных в пункте 5.47 настоящих Правил, выполняются по маршруту, любая точка которого располагается от пригодного для посадки аэродрома не далее расстояния, соответствующего установленному в эксплуатационных спецификациях пороговому времени или установленному в них расстоянию от пригодного для посадки аэродрома. Порядок определения указанного расстояния установлен в п. 5.29.4 настоящих правил.</p> <p>5.29.1 В качестве пригодного для посадки может использоваться аэродром, на котором посадочные характеристики воздушного судна позволяют выполнить безопасную посадку и на котором имеются светотехническое оборудование, средства связи, метеорологическое и аварийно-спасательное обеспечение, навигационные средства, а также хотя бы одна схема захода на посадку по приборам.</p> <p>5.29.2 В любом случае полеты самолетов не выполняются по маршрутам, имеющим участки полета, содержащие точки, расстояние от которых до пригодного для посадки аэродрома превышает расстояние, соответствующее установленному в эксплуатационных спецификациях максимальному времени ухода на запасной аэродром или установленное в них расстояние. Порядок определения указанного расстояния установлен в п. 5.29.4 настоящих правил.</p> <p>5.29.3 Полеты самолетов по маршрутам, включающим в себя участки, содержащие точки, расстояние от которых до пригодного для посадки аэродрома превышает расстояние, соответствующее 60 минутам полета и определенное в соответствии с п. 5.29.4 настоящих правил, выполняются при соблюдении следующих условий:</p> <p>а) определены и указаны в рабочем плане полета пригодные для посадки аэродромы, для которых имеется информация об эксплуатационных и метеорологических условиях, статусе производства полетов</p> <p>б) при производстве полетов самолетов с двумя газотурбинными двигателями на требуемых запасных аэродромах на маршруте по последней имеющейся информации в ожидаемое время его использования прогнозируются:</p> <p>направление и скорость ветра, без учета порывов, не превышающие установленные эксплуатационные ограничения;</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) и видимость, соответствуют эксплуатационным минимумам</p> <p>5.29.4 Расстояния, соответствующие 60 минутам полета, пороговому времени и максимальному времени ухода на запасной аэродром, рассчитываются для штилевых условий и условий МСА при утвержденной крейсерской скорости в сертифицированном диапазоне режимов полета при всех работающих двигателях для самолетов, имеющих более двух газотурбинных двигателей и при одном неработающем двигателе для самолетов с двумя газотурбинными двигателями с учетом влияния постепенного снижения после отказа двигателя.</p> <p>5.29.5 Положения пунктов 5.29, 5.29.1, 5.29.2, 5.29.3 не применяются к выполнению полетов самолетов с двумя газотурбинными</p>	<p>расчетному времени использования условия на нём будут соответствовать или превышать эксплуатационные минимумы аэродрома, установленные эксплуатантом для такого производства полётов.</p> <p>4.3.4.2 <i>Запасные аэродромы на маршруте</i> Запасные аэродромы на маршруте, требуемые в соответствии с п. 4.7 при производстве полетов с увеличенным временем ухода на запасной аэродром самолетами с двумя газотурбинными двигателями, выбираются и указываются в рабочем плане полета и плане полета для обслуживания воздушного движения (ОВД).</p> <p>4.7.1 Требования к производству полетов продолжительностью более 60 мин до запасного аэродрома на маршруте</p> <p>4.7.1.1 Эксплуатанты, выполняющие полеты длительностью более 60 мин от какой-либо точки на маршруте до расположенного на маршруте запасного аэродрома, обеспечивают, чтобы:</p> <p>а) для всех самолетов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) были определены запасные аэродромы на маршруте; 2) летным экипажам самолетов предоставлялась самая последняя информация относительно намеченных запасных аэродромов на маршруте, включая статус производства полетов и метеорологические условия; <p>б) летным экипажам самолетов с двумя газотурбинными двигателями предоставлялась самая последняя информация о том, что условия на запасных аэродромах на маршруте будут отвечать соответствующим эксплуатационным минимумам аэродрома, установленным для производства полетов эксплуатантом в ожидаемое время его использования, или превышать их.</p> <p>Примечание. Инструктивный материал в отношении выполнения требований данного положения содержится в дополнении D.</p> <p>4.7.1.2 В дополнение к требованиям, указанным в п. 4.7.1.1, все эксплуатанты обеспечивают, чтобы были учтены следующие положения и поддерживался общий уровень безопасности полетов, предусмотренный положениями части I Приложения 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) процедуры эксплуатационного контроля и полетно-диспетчерского сопровождения самолетов; б) эксплуатационные процедуры; в) программы подготовки; <p>4.7.2 Требования к производству полетов с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO)</p> <p>4.7.2.1 Если государством эксплуатанта специально не одобрено иное, самолет с двумя или более газотурбинными двигателями не эксплуатируется на маршруте, где время полета с увеличенным временем ухода на запасной аэродром от какой-либо точки на маршруте, рассчитанной в условиях МСА и в штилевых условиях с крейсерской скоростью при одном неработающем двигателе для самолетов с двумя газотурбинными двигателями и с крейсерской скоростью при всех работающих двигателях для самолетов, имеющих более двух газотурбинных двигателей, до запасного аэродрома на маршруте превышает пороговое время, установленное для таких полетов данным государством.</p> <p><i>Примечание 1. Когда время ухода на запасной аэродром превышает пороговое время, то в этом случае полет считается полетом с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO).</i></p> <p>4.7.2.7 Рекомендация. Государство эксплуатанта типа самолета с двумя</p>
---	---	--

	<p>двигателями по маршрутам, которые выполнялись до 25 марта 1986 года.</p>	<p>газотурбинными двигателями, на котором до 25 марта 1986 года выполнялись с соответствующего разрешения полеты по маршруту, где время полета с крейсерской скоростью при одном неработающем двигателе до запасного аэродрома на маршруте превышало пороговое время, установленное для таких полетов согласно п. 4.7.2.1, должно рассмотреть вопрос о разрешении на продолжение выполнения таких полетов по указанному маршруту после вышеупомянутой даты.</p>
<p>5.30. Для самолетов при полете по ППП выбирается и указывается в планах полета, по крайней мере, один запасной аэродром пункта назначения, уход на который возможен с высоты принятия решения аэродрома назначения или с заранее запланированной точки на маршруте (рубежа ухода), за исключением тех случаев: когда продолжительность полета не превышает 6 часов, аэродром назначения имеет две ВПП, пригодные для посадки воздушного судна, и получена информация о фактической погоде и прогнозе погоды, дающая основание для уверенности в том, что в течение периода времени, начинающегося за 1 час до и заканчивающегося через 1 час после расчетного времени прибытия, видимость будет не менее 5000 м, а нижняя граница облаков (вертикальная видимость) будет не ниже 600 м и превышать MDH для захода на посадку с применением визуального маневрирования (маневра "circle-to-land") не менее чем на 150 м, а в случае, если такая высота не опубликована, то не ниже безопасной высоты в районе аэродрома (в секторе захода на посадку).</p> <p>В качестве запасного аэродрома пункта назначения может использоваться аэродром пункта назначения при наличии двух непересекающихся ВПП.</p>	<p>5.30. Для самолетов при полете по ППП выбирается и указывается в планах полета, по крайней мере, один запасной аэродром пункта назначения, уход на который возможен с высоты DA(H) или MDA(H) принятия решения аэродрома назначения или с заранее запланированной точки на маршруте (рубежа ухода), за исключением тех случаев: когда:</p> <p>а) продолжительность полета от аэродрома вылета или от точки на маршруте, где изменяется план полета до аэродрома пункта назначения, не превышает 6 часов, на аэродроме назначения к расчетному времени его использования имеются две независимые рабочие ВПП, пригодные для посадки воздушного судна, хотя бы одна из которых оборудована для захода на посадку по приборам и получена информация о фактической погоде и прогнозе погоды, дающая основание для уверенности в том, что в течение периода времени, начинающегося за 1 час до и заканчивающегося через 1 час после расчетного времени прибытия расчетное время использования аэродрома назначения, видимость будет не менее 5000 м, а нижняя граница облаков (вертикальная видимость) будет не ниже 600 м и превышать MDH для захода на посадку с применением визуального маневрирования (маневра "circle-to-land") не менее чем на 150 м, а в случае, если такая высота не опубликована, то не ниже безопасной высоты в районе аэродрома (в секторе захода на посадку), или</p> <p>б) аэродром является изолированным (уход на запасной аэродром пункта назначения с высоты DA(H) или MDA(H) аэродрома назначения невозможен ввиду количества топлива на борту ВС).</p> <p>В качестве запасного аэродрома пункта назначения может использоваться аэродром пункта назначения при наличии двух непересекающихся ВПП.</p> <p>5.30.1 Два запасных аэродрома пункта назначения выбираются и указываются в планах полета в тех случаях, когда для аэродрома пункта назначения метеорологические условия в расчетное время использования аэродрома являются ниже установленных эксплуатационных минимумов аэродрома или отсутствует информация о метеорологических условиях.</p> <p>5.31 Производство полетов на изолированные аэродромы требует определения рубежа ухода, с которого возможен уход на запасной аэродром на маршруте и не требует выбора запасного(ых) аэродрома(ов) пункта назначения.</p>	<p>4.3.4.3.1 При полете, выполняемом по правилам полетов по приборам, выбирается и указывается в рабочем плане полета и в плане полета для ОВД по крайней мере один запасной аэродром пункта назначения, за исключением тех случаев, когда:</p> <p>а) продолжительность полета от аэродрома вылета или от точки на маршруте, где изменяется план полета до аэродрома пункта назначения, определяется с учетом метеорологических условий и оперативной информации в отношении полета, дающих основание для достаточной уверенности в том, что в расчетное время использования аэродрома:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) заход на посадку и посадка могут выполняться в визуальных метеорологических условиях; и 2) на аэродроме пункта назначения к расчетному времени его использования имеются независимые рабочие ВПП, среди которых, по крайней мере, одна оборудована для захода на посадку по приборам; или <p>б) аэродром является изолированным. Производство полетов на изолированные аэродромы не требует выбора запасного(ых) аэродрома(ов) пункта назначения и планируется в соответствии с п. 4.3.6.3 d) 4);</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для каждого полета на изолированный аэродром определяется рубеж ухода; 2) полет, выполняемый на изолированный аэродром, продолжается после прохождения рубежа ухода только в том случае, если оценка метеорологических условий, воздушного движения и прочих оперативных условий на данный момент свидетельствует о том, что в расчетное время использования аэродрома можно произвести безопасную посадку. <p>Примечание 1. Независимыми ВПП являются две или более ВПП на том же аэродроме, расположенные таким образом, что если одна ВПП закрыта, то производство полетов можно обеспечить с помощью другой(их) ВПП.</p> <p>Примечание 2. Инструктивный материал по планированию производства полетов на изолированные аэродромы, содержится в Руководстве по планированию полетов и управлению расходом топлива (FFPM) (Doc 9976).</p> <p>Рубеж ухода. Самая последняя географическая точка, от которой самолет может продолжать полет по маршруту до аэродрома назначения, а также до имеющегося для данного рейса запасного аэродрома на маршруте.</p> <p>4.3.4.3.2 Два запасных аэродрома пункта назначения выбираются и указываются в рабочем плане полета и плане полета для ОВД в тех случаях, когда для аэродрома пункта назначения:</p> <p>а) метеорологические условия в расчетное время использования аэродрома являются ниже установленных эксплуатационных минимумов аэродрома, установленных эксплуатантом для такого производства полетов; или</p> <p>б) отсутствует информация о метеорологических условиях.</p>

<p>5.31. При расчетной продолжительности полета с рубежа ухода до аэродрома назначения более 2 часов информация о фактической погоде и прогнозе погоды на аэродроме назначения должна указывать на то, что в течение периода времени, начинающегося за 2 часа до и заканчивающегося через 2 часа после расчетного времени прибытия, нижняя граница облаков (вертикальная видимость) и видимость будут соответствовать требованиям подпункта "б" пункта 5.38 настоящих Правил, но не ниже 200 м и не менее 2500 м соответственно.</p>	<p>требования перенесены в 5.38</p>	
<p>Метеорологические условия</p>		
<p>5.38. За исключением случаев, указанных в пункте 5.39 настоящих Правил, запрещается начинать полет по ППП до тех пор, пока КВС не будет получена информация, указывающая на то, что:</p> <p>а) условия на аэродроме намеченной посадки к расчетному времени прилета будут соответствовать эксплуатационным минимумам аэродрома или превышать их;</p> <p>б) условия на запасном аэродроме пункта назначения, если таковой требуется, к расчетному времени прилета будут соответствовать при планируемом заходе на посадку:</p> <p>по категории II и/или III (а, b или c) - нижняя граница облаков (вертикальная видимость) не ниже 60 м, видимость (видимость на ВПП) должна быть не менее эксплуатационного минимума аэродрома для посадки при категории I;</p> <p>по радиомаячным системам инструментального захода воздушных судов на посадку – кроме категории II и/или III нижняя граница облаков (вертикальная видимость) не ниже MDH для захода по схеме неточного захода на посадку, видимость (видимость на ВПП) должна быть не менее эксплуатационного минимума для посадки при выполнении захода по схеме неточного захода на посадку;</p> <p>при заходе по схеме неточного захода на посадку - нижняя граница облаков (вертикальная видимость) должна превышать MDH для захода по схеме неточного захода на посадку не менее чем на 50 м, видимость (видимость на ВПП) должна превышать эксплуатационный минимум для посадки при выполнении захода по схеме неточного захода на посадку не менее чем на 500 м;</p> <p>с применением визуального маневрирования (маневра "circle-to-land") - нижняя граница облаков (вертикальная видимость) должна превышать MDH для захода на посадку с применением визуального маневрирования не менее чем на 100 м, видимость (видимость на ВПП) должна превышать эксплуатационный минимум для захода на посадку с применением визуального маневрирования не менее чем на 1000 м.</p> <p>При выборе запасных аэродромов используются эксплуатационные минимумы аэродрома для посадки, применимые на конкретной ВПП с учетом направления и скорости ветра.</p> <p>В качестве указанной информации используются сведения из источников, которые эксплуатант посчитает достоверными.</p>	<p>5.38. При полете, который должен выполняться по ППП:</p> <p>а) взлёт на аэродроме вылета не производится до тех пор, пока метеорологические условия к моменту взлёта не будут соответствовать или превышать установленные эксплуатационные минимумы для взлёта;</p> <p>б) взлёт на аэродроме вылета, за исключением случая, указанного в пункте 5.30.1 настоящих Правил, не производится или полет не продолжается после достижения точки изменения плана полета до тех пор, пока на аэродроме намеченной посадки сводки о фактической погоде или комбинация сводок о фактической погоде и прогнозов указывают на то, что метеорологические условия в расчётное время использования аэродрома будут соответствовать или превышать установленные эксплуатационные минимумы аэродрома для посадки;</p> <p>При расчетной продолжительности полета с рубежа ухода до аэродрома назначения более 2 часов информация о фактической погоде и прогнозе погоды на аэродроме назначения должна указывать на то, что в течение периода времени, начинающегося за 2 часа до и заканчивающегося через 2 часа после расчетного времени прибытия, нижняя граница облаков (вертикальная видимость) и видимость будут соответствовать требованиям подпункта "б" «в» настоящего пункта 5.38 настоящих Правил, но не ниже 200 м и не менее 2500 м соответственно.</p> <p>в) условия на запасном аэродроме пункта назначения, если таковой требуется требуемым в соответствии с пунктом 5.30 настоящих Правил, к расчетному времени прилета в расчётное время использования аэродрома будут соответствовать или превышать установленные эксплуатационные минимумы аэродрома для посадки при планируемом заходе на посадку:</p> <p>по категории II и/или III (а, b или c) - нижняя граница облаков (вертикальная видимость) не ниже 60 м, видимость (видимость на ВПП) должна быть не менее эксплуатационного минимума аэродрома для посадки при категории I;</p> <p>по радиомаячным системам инструментального захода воздушных судов на посадку – кроме категории II и/или III нижняя граница облаков (вертикальная видимость) не ниже MDH для захода по схеме неточного захода на посадку, видимость (видимость на ВПП) должна быть не менее эксплуатационного минимума для посадки при выполнении захода по схеме неточного захода на посадку;</p> <p>при заходе по схеме неточного захода на посадку - нижняя граница облаков (вертикальная видимость) должна превышать</p>	<p>4.3.5.2 При полете, который должен выполняться по правилам полетов по приборам, не производится:</p> <p>а) взлёт на аэродроме вылета, до тех пор, пока метеорологические условия к моменту взлёта не будут соответствовать или превышать установленные эксплуатантом эксплуатационные минимумы для этого вида производства полётов;</p> <p>б) взлёт на аэродроме вылета или полет не продолжается после достижения точки изменения плана полета до тех пор, пока на аэродроме намеченной посадки или на каждом запасном аэродроме, выбранном в соответствии с п. 4.3.4, сводки о фактической погоде или комбинация сводок о фактической погоде и прогнозов указывают на то, что метеорологические условия к расчётному времени использования аэродрома будут соответствовать или превышать установленные эксплуатантом эксплуатационные минимумы аэродрома для такого производства полетов.</p> <p>б) take off or continue beyond the point of in-flight re-planning unless at the aerodrome of intended landing or at each alternate aerodrome to be selected in compliance with 4.3.4, current meteorological reports or a combination of current reports and forecasts indicate that the meteorological conditions will be, at the estimated time of use, at or above the operator’s established aerodrome operating minima for that operation.</p> <p>4.3.5.4 Государство эксплуатанта утверждает временной запас, установленный эксплуатантом для расчетного времени использования аэродрома.</p>

	<p>MDH для захода по схеме неточного захода на посадку не менее чем на 50 м, видимость (видимость на ВПП) должна превышать эксплуатационный минимум для посадки при выполнении захода по схеме неточного захода на посадку не менее чем на 500 м;</p> <p>с применением визуального маневрирования (маневра "circle-to-land") - нижняя граница облаков (вертикальная видимость) должна превышать MDH для захода на посадку с применением визуального маневрирования не менее чем на 100 м, видимость (видимость на ВПП) должна превышать эксплуатационный минимум для захода на посадку с применением визуального маневрирования не менее чем на 1000 м.</p> <p>г) условия на запасных аэродромах пункта назначения, требуемых в соответствии с пунктом 5.30.1 настоящих Правил, в расчётное время использования аэродромов соответствуют требованиям подпункта в) настоящего пункта или имеется один запасной аэродром пункта назначения на котором в расчётное время использования аэродрома видимость будет не менее 5000 м, а нижняя граница облаков (вертикальная видимость) будет не ниже 450 м и превышать MDH для захода на посадку с применением визуального маневрирования (маневра "circle-to-land") не менее чем на 150 м, а в случае, если такая высота не опубликована, то не ниже безопасной высоты в районе аэродрома (в секторе захода на посадку);</p> <p>д) условия на запасном аэродроме на маршруте, требуемом в соответствии с пунктом 5.31 настоящих Правил, в расчётное время использования аэродрома соответствуют требованиям подпункта в) настоящего пункта</p> <p>е) при выборе запасных аэродромов используются эксплуатационные минимумы аэродрома для посадки, применимые на конкретной ВПП с учетом направления и скорости ветра;</p> <p>ж) в качестве указанной информации используются сведения из источников, которые эксплуатант посчитает достоверными.</p>	
<p>5.39. Разрешается начинать полет по ППП при отсутствии информации о метеорологических условиях аэродрома назначения или при наличии информации, свидетельствующей о погоде ниже минимума для посадки к расчетному времени прибытия, при наличии двух запасных аэродромов пункта назначения с метеорологическими условиями, соответствующими требованиям подпункта «б» пункта 5.38 настоящих Правил, или одного запасного аэродрома, на котором видимость будет не менее 5000 м, а нижняя граница облаков (вертикальная видимость) будет не ниже 450 м и превышать MDH для захода на посадку с применением визуального маневрирования (маневра "circle-to-land") не менее чем на 150 м, а в случае, если такая высота не опубликована, то не ниже безопасной высоты в районе аэродрома (в секторе захода на посадку).</p>	<p>5.39. Разрешается начинать полет по ППП при отсутствии информации о метеорологических условиях аэродрома назначения или при наличии информации, свидетельствующей о погоде ниже минимума для посадки к расчетному времени прибытия, при наличии двух запасных аэродромов пункта назначения с метеорологическими условиями, соответствующими требованиям подпункта «б» пункта 5.38 настоящих Правил, или одного запасного аэродрома, на котором видимость будет не менее 5000 м, а нижняя граница облаков (вертикальная видимость) будет не ниже 450 м и превышать MDH для захода на посадку с применением визуального маневрирования (маневра "circle to land") не менее чем на 150 м, а в случае, если такая высота не опубликована, то не ниже безопасной высоты в районе аэродрома (в секторе захода на посадку). (перенесено в 5.30.1 и в 5.38)</p>	<p>4.3.4.3.2 Два запасных аэродрома пункта назначения выбираются и указываются в рабочем плане полёта и плане полёта для ОВД в тех случаях, когда для аэродрома пункта назначения:</p> <p>а) метеорологические условия в расчетное время использования аэродрома являются ниже установленных эксплуатационных минимумов аэродрома, установленных эксплуатантом для такого производства полетов; или</p> <p>б) отсутствует информация о метеорологических условиях.</p>
<p>нет</p>	<p>5.39 В целях настоящих правил под расчетным временем использования аэродрома понимается период времени между наиболее ранним возможным прибытием на аэродром и наиболее поздним возможным прибытием на аэродром, увеличенный на величину, учитывающую точность прогнозируемых метеорологических условий по времени. Порядок определения наиболее раннего и наиболее позднего возможного прибытия на аэродром, а также запас времени, учитывающий точность прогнозируемых метеорологических условий</p>	<p>4.3.5.4 Государство эксплуатанта утверждает временной запас, установленный эксплуатантом для расчетного времени использования аэродрома.</p>

	устанавливается в РПП эксплуатанта;	
	Запас топлива и масла (4.2.10, 4.3.6)	
5.40. Количество топлива и масла на борту самолетов с поршневыми двигателями должно позволять:	5.40 Эксплуатант обеспечивает ведение учета количества топлива, который позволяет удостовериться в том, что при выполнении каждого полета удовлетворялись требования, установленные настоящими Правилами относительно запаса топлива и контроля его расхода в полете.	4.2.10.1 Эксплуатант ведет учет заправки топливом, который позволяет государству эксплуатанта удостовериться в том, что при выполнении каждого полета удовлетворялись требования, содержащиеся в п. 4.3.6 и 4.3.7.1.
а) при выполнении полета с выбранным запасным аэродромом пункта назначения, уход на который возможен с DA/H или MDA/H аэродрома назначения выполнить полет до аэродрома намеченной посадки и затем до наиболее критического, с точки зрения расхода топлива, запасного аэродрома, указанного в планах полета, после чего продолжить полет еще в течение 45 минут;	Эксплуатант обеспечивает ведение учета количества масла, который позволяет удостовериться в том, что тенденции расхода масла таковы, что самолет имеет достаточный запас масла для завершения выполнения каждого полета.	4.2.10.1 An operator shall maintain fuel records to enable the State of the Operator to ascertain that, for each flight, the requirements of 4.3.6 and 4.3.7.1 have been complied with.
б) при выполнении полета с выбранным запасным аэродромом пункта назначения, уход на который возможен с рубежа ухода:	Документы учета заправки топливом и маслом эксплуатант хранит в течение 90 дней.	4.2.10.2 Эксплуатант ведет учет заправки маслом, который позволяет государству эксплуатанта удостовериться в том, что тенденции расхода масла таковы, что самолет имеет достаточный запас масла для завершения выполнения каждого полета.
выполнить полет до запасного аэродрома через определенный рубеж ухода и затем продолжить полет в течение 45 минут;	5.41 Самолет должен быть заправлен достаточным количеством топлива для безопасного завершения планируемого полета и допускающим возможность отклонений от намеченного плана полета. Полет не начинается, если имеющееся на борту топливо не соответствует требованиям пункта 5.41.2 настоящих Правил и не продолжается от точки изменения плана полета в том случае, если используемое на борту топливо не соответствует требованиям пункта 5.41.2 б), в), г), д) и при необходимости пункта е).	4.2.10.2 An operator shall maintain oil records to enable the State of the Operator to ascertain that trends for oil consumption are such that an aeroplane has sufficient oil to complete each flight.
выполнить полет до аэродрома назначения и затем продолжать его в течение 45 минут, предусмотрев дополнительный запас топлива, составляющий 15% топлива, запланированного на полет по маршруту полетного времени, но не более двух часов;		4.2.10.3 Документы учета заправки топливом и маслом сохраняются эксплуатантом в течение 3 мес.
в) при выполнении полета без запасного аэродрома назначения выполнить полет до аэродрома назначения и продолжать его еще в течение 45 минут.	5.41.1 Расчет заправки самолета перед полетом, как минимум, основывается на:	4.2.10.3 Fuel and oil records shall be retained by the operator for a period of three months.
5.41. Количество топлива и масла на борту самолетов с газотурбинными двигателями должно позволять:	а) актуальных данных относительно конкретного самолета, полученных от систем мониторинга расхода топлива, если таковые имеются, или в случае отсутствия актуальных данных относительно конкретного самолета данные, предоставленные изготовителем самолета;	4.3.6 Запас топлива
а) при выполнении полета с выбранным запасным аэродромом пункта назначения, уход на который возможен с DA/H или MDA/H аэродрома назначения, выполнить полет до аэродрома намеченной посадки, осуществить заход на посадку и уход на второй круг, выполнить полет до запасного аэродрома, указанного в рабочем плане полета, после чего выполнить полет в течение 30 минут со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м над запасным аэродромом при стандартных температурных условиях, произвести заход на посадку и посадку, предусмотрев дополнительное количество топлива, достаточное с точки зрения эксплуатанта или KBC, для полета при увеличении или принятии во внимание KBC, но не менее чем 3% от топлива, расходуемого на полет от аэродрома вылета до аэродрома назначения. При использовании в качестве запасного аэродрома назначения второй пересекającej ВПП аэродрома назначения, планируемый остаток топлива должен обеспечивать полет после прибытия на аэродром назначения в течение не менее 60 минут на высоте 450 м над аэродромом при стандартных температурных условиях;	б) эксплуатационных условиях для выполнения запланированного полета, включающих ожидаемую массу воздушного судна, NOTAM, текущие метеорологические сводки или комбинацию текущих сводок и прогнозов, процедуры обслуживания воздушного движения, ограничения и ожидаемые задержки, последствия отсрочки выполнения некоторых видов технического обслуживания и/или отклонений от конфигурации.	4.3.6.1 Самолет должен быть заправлен достаточным количеством используемого топлива для безопасного завершения планируемого полета и допускающим возможность отклонений от намеченного плана полета.
б) при выполнении полета с выбранным запасным аэродромом пункта назначения, уход на который возможен с рубежа ухода, выполнить полет до запасного аэродрома через запланированный рубеж ухода, а затем продолжить его в течение 30 минут на высоте 450 м над запасным аэродромом либо выполнить полет до аэродрома намеченной посадки и затем продолжать его в течение двух часов (одного часа при прогнозируемых метеоусловиях на аэродроме назначения, превышающих требования подпункта "б" пункта 5.38 настоящих Правил на 50 м по нижней границе облаков (вертикальной видимости) и на 500 м по дальности видимости) при нормальном расходе топлива в крейсерском режиме, предусмотрев дополнительное количество топлива, достаточное с точки зрения эксплуатанта или KBC для полета при увеличении расхода топлива в связи с возникновением любых возможных обстоятельств, указанных эксплуатантом в РПП или принятых во внимание KBC, но не менее чем	5.41.2 Количество топлива для выполнения полета самолета, как минимум, включает:	4.3.6.2 Запас используемого топлива на борту воздушного судна, как минимум, основывается на:
	а) топливо для руления - количество топлива, которое ожидается использовать до взлета с учетом местных условий на аэродроме вылета и объема потребления топлива вспомогательной силовой установкой;	а) следующих данных:
	б) топливо для полета по маршруту - количество топлива, требующегося для обеспечения полета самолета с момента взлета или полета от точки изменения плана полета до посадки на аэродроме пункта назначения, с учетом эксплуатационных условий, указанных в п. 5.40.2 б) настоящих Правил;	1) актуальных данных относительно конкретного самолета, полученных от систем мониторинга расхода топлива, если таковые имеются, или
	в) запас топлива на случай возникновения непредвиденных обстоятельств - количество топлива, требующегося для компенсации непредвиденных факторов. Он составляет 5 % от запланированного количества топлива для полета по маршруту или топлива, требующегося для полета от точки изменения плана полета, рассчитанного на основе нормы расхода топлива, используемой для планирования количества топлива для полета по маршруту, но в	2) в случае отсутствия актуальных данных относительно конкретного самолета данные, предоставленные изготовителем самолета;
		б) эксплуатационных условиях для выполнения запланированного полета, включая:
		1) ожидаемую массу воздушного судна;
		2) NOTAM;
		3) текущие метеорологические сводки или комбинацию текущих сводок и прогнозов;
		4) процедуры обслуживания воздушного движения, ограничения и ожидаемые задержки;
		5) последствия отсрочки выполнения некоторых видов технического обслуживания и/или отклонений от конфигурации.
		4.3.6.3 Предполетный расчет потребного используемого топлива включает:
		а) топливо для руления, которое представляет собой количество топлива, которое ожидается использовать до взлета с учетом местных условий на аэродроме вылета и объема потребления топлива вспомогательной силовой установкой (VСУ);
		б) топливо для полета по маршруту представляет собой количество топлива, требующегося для обеспечения полета самолета с момента взлета или полета от точки изменения плана полета до посадки на аэродроме пункта назначения, с учетом эксплуатационных условий, указанных в п. 4.3.6.2 б);
		с) запас топлива на случай возникновения непредвиденных

<p>3% от топлива, расходуемого на полет от аэродрома вылета до аэродрома назначения;</p> <p>в) исключен.</p> <p>г) при выполнении полета без запасного аэродрома пункта назначения при соблюдении условий пункта 5.30 настоящих Правил выполнить полет до аэродрома назначения и продолжать его еще в течение 30 минут со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м над аэродромом назначения при стандартных температурных условиях, предусмотрев дополнительное количество топлива, достаточное, с точки зрения эксплуатанта, для полета при увеличении расхода топлива в связи с возникновением любых возможных обстоятельств, указанных эксплуатантом или принятых во внимание КВС, но не менее чем 3% от топлива, расходуемого на полет от аэродрома вылета до аэродрома назначения.</p>	<p>любом случае запас топлива не должен быть меньше требуемого для полета в течение 5 мин со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м (1500 фут) над аэродромом пункта назначения при стандартных условиях;</p> <p>г) запас топлива для полета до запасного аэродрома пункта назначения, которое обеспечивает:</p> <p>в том случае, если выбор запасного аэродрома пункта назначения необходим, то требуется запас топлива для ухода на второй круг на аэродроме пункта назначения, набора до ожидаемой абсолютной высоты крейсерского полета, полета по ожидаемому маршруту, снижения до точки начала ожидаемого захода на посадку, выполнения захода на посадку и посадки на запасном аэродроме пункта назначения. В том случае, когда требуются два запасных аэродрома пункта назначения, в расчет принимается запас топлива для того запасного аэродрома пункта назначения, для которого требуется большее количество топлива; или</p> <p>в том случае, если полет выполняется без запасного аэродрома пункта назначения, то требуется запас топлива, позволяющий выполнять полет в течение 15 мин со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м (1500 фут) над превышением аэродрома пункта назначения в стандартных условиях; или</p> <p>в том случае, если аэродром намеченной посадки является изолированным аэродромом, то:</p> <p>для самолетов с поршневыми двигателями требуется запас топлива для полета в течение 45 мин плюс 15 % от полетного времени, запланированного для полета на крейсерском эшелоне, включая финальный резерв топлива, или в течение 2 ч, в зависимости от того, какой период короче; или</p> <p>для самолетов с газотурбинными двигателями требуется запас топлива для полета в течение двух часов (одного часа при прогнозируемых метеоусловиях на аэродроме назначения, превышающих требования подпункта "б" «в» пункта 5.38 настоящих Правил на 50 м по нижней границе облаков (вертикальной видимости) и на 500 м по дальности видимости) при нормальном расходе топлива в крейсерском режиме, включая финальный резерв топлива;</p> <p>д) финальный резерв топлива - количество топлива, рассчитанного с использованием расчетной посадочной массы при прибытии на запасной аэродром пункта назначения или на аэродром пункта назначения, когда не требуется запасной аэродром для пункта назначения:</p> <p>для самолетов с поршневыми двигателями - количество топлива для полета в течение 45 мин со скоростью и на абсолютной высоте, установленными в РПП; или</p> <p>для самолетов с газотурбинными двигателями - количество топлива для полета в течение 30 мин со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м (1500 фут) над превышением аэродрома при стандартных условиях;</p> <p>е) дополнительный запас топлива - дополнительное количество топлива, требующегося в том случае, если сумма топлива, состоящая из топлива для полета по маршруту, запаса топлива на случай возникновения непредвиденных обстоятельств, запаса топлива для полета до запасного аэродрома пункта назначения и финального резерва топлива не достаточна для обеспечения возможности</p>	<p>обстоятельств, который представляет собой количество топлива, требующегося для компенсации непредвиденных факторов. Он составляет 5 % от запланированного количества топлива для полета по маршруту или топлива, требующегося для полета от точки изменения плана полета, рассчитанного на основе нормы расхода топлива, используемой для планирования количества топлива для полета по маршруту, но в любом случае запас топлива не должен быть меньше требуемого для полета в течение 5 мин со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м (1500 фут) над аэродромом пункта назначения при стандартных условиях.</p> <p><i>Примечание. Непредвиденными факторами являются такие факторы, которые могут повлиять на расход топлива при полете до аэродрома пункта назначения, такие как отклонение от показателей ожидаемого потребления топлива для конкретного самолета, отклонение от прогнозируемых метеорологических условий, увеличенное время задержек и отклонение от планируемых маршрутов и/или крейсерских эшелонов полета;</i></p> <p>д) запас топлива для полета до запасного аэродрома пункта назначения, которое обеспечивает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в том случае, если выбор запасного аэродрома пункта назначения необходим, то самолету требуется запас топлива для: <ol style="list-style-type: none"> i) ухода на второй круг на аэродроме пункта назначения; ii) набора до ожидаемой абсолютной высоты крейсерского полета; iii) полета по ожидаемому маршруту; iv) снижения до точки начала ожидаемого захода на посадку; v) выполнения захода на посадку и посадки на запасном аэродроме пункта назначения; или 2) в том случае, когда требуются два запасных аэродрома пункта назначения, самолету необходим рассчитанный в соответствии с п. 4.3.6.3 д) 1) запас топлива, который обеспечивает выполнение полета до того запасного аэродрома пункта назначения, для которого требуется большее количество топлива; или 3) в том случае, если полет выполняется без запасного аэродрома пункта назначения, на борту требуется иметь запас топлива, позволяющий самолету выполнять полет в течение 15 мин со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м (1500 фут) над превышением аэродрома пункта назначения в стандартных условиях; или 4) если аэродром намеченной посадки является изолированным аэродромом, то: <ol style="list-style-type: none"> i) для самолетов с поршневыми двигателями требуется запас топлива для полета в течение 45 мин плюс 15 % от полетного времени, запланированного для полета на крейсерском эшелоне, включая финальный резерв топлива, или в течение 2 ч, в зависимости от того, какой период короче; или ii) для самолетов с газотурбинными двигателями требуется запас топлива для полета в течение 2 ч при нормальном крейсерском потреблении топлива над аэродромом пункта назначения, включая финальный резерв топлива; <p>е) финальный резерв топлива, который представляет собой запас топлива, рассчитанного с использованием расчетной посадочной массы при прибытии на запасной аэродром пункта назначения или на аэродром пункта назначения, когда не требуется запасной аэродром для пункта назначения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для самолетов с поршневыми двигателями требуется запас топлива
--	---	--

выполнения полета до запасного аэродрома в случаях отказа двигателя или разгерметизации в самой критической точке маршрута (отказе двигателя с одновременной разгерметизацией или только разгерметизацией при выполнении полета с увеличенным временем ухода на запасной аэродром), в зависимости от того, что требует большего количества топлива, с последующим полетом в зоне ожидания в течение 15 мин на высоте 450 м (1500 фут) над превышением аэродрома в стандартных условиях и выполнением захода на посадку и посадки с учетом расхода топлива при обледенении, при ошибках в прогнозе силы и направления ветра, при ухудшении характеристик потребления топлива на крейсерской скорости, при использовании ВСУ (в случае необходимости).

ж) топливо, взятое на борт по усмотрению КВС.

для полетов в течение 45 мин со скоростью и на абсолютной высоте, определенными государством эксплуатанта; или

2) для самолетов с газотурбинными двигателями требуется запас топлива для полета в течение 30 мин со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м (1500 фут) над превышением аэродрома при стандартных условиях;

f) *дополнительный запас топлива* представляет собой дополнительное количество топлива, требующегося в том случае, если минимальный запас топлива, рассчитанный в соответствии с п. 4.3.6.3 b), c), d) и e), не достаточен для:

- 1) обеспечения возможности для самолета выполнять при необходимости снижение и продолжать полет до запасного аэродрома при отказе двигателя или разгерметизации, в зависимости от операции, для выполнения которой требуется большее количество топлива на основе допущения, что такой отказ произойдет в наиболее критической точке на маршруте;
 - i) выполнения полета со скоростью полета в зоне ожидания в течение 15 мин на высоте 450 м (1500 фут) над превышением аэродрома в стандартных условиях;
 - ii) выполнения захода на посадку и посадки;
- 2) предоставления возможности самолету, занятому в производстве полетов EDTO, выполнять полет в соответствии со сценарием полета EDTO с критическим запасом топлива, установленным государством эксплуатанта;
- 3) выполнения дополнительных требований, не указанных выше.

Примечание 1. Планирование запаса топлива на случай отказа, который может произойти в самой критической точке маршрута (п. 4.3.6.3 f) 1)), может привести к тому, что самолет окажется в аварийной ситуации с точки зрения запаса топлива с учетом положения п. 4.3.7.2.

Примечание 2. Инструктивный материал по сценариям полета, связанным с критическим запасом топлива для полетов EDTO, содержится в дополнении D;

g) *дискреционный запас топлива* представляет собой дополнительное количество топлива, взятое на борт по усмотрению командира корабля.

4.3.6.4 **Рекомендация.** Эксплуатантам следует определять значение финального резерва топлива для каждого типа самолета и его модификации в своем самолетном парке, округляя его до легко запоминаемой цифры.

4.3.6.5 Полет не начинается в том случае, если используемое на борту топливо не соответствует требованиям п. 4.3.6.3 a), b), c), d), e) и при необходимости п. f), и не продолжается от точки изменения плана полета в том случае, если используемое на борту топливо не соответствует требованиям п. 4.3.6.3 b), c), d), e) и при необходимости п. f).

ДОПОЛНЕНИЕ D.

3.2.2.2.2 При определении соответствующего критического запаса топлива для полетов EDTO с использованием ожидаемой массы самолета следует учитывать следующие положения:

- a) запас топлива, **достаточный для полета до запасного аэродрома на маршруте**, с учетом самой критической точки маршрута, отказа двигателя с одновременной разгерметизацией или только разгерметизацией, в зависимости от того, что более всего ограничивает данный полет;

1) выбранная для ухода на запасной аэродром скорость (т. е.

		<p>разгерметизация с отказом или без отказа двигателя) может отличаться от утвержденной скорости AEO, использованной для определения порога EDTO, и максимального расстояния полета при уходе на запасной аэродром (см. п. 3.2.8);</p> <p>b) расход топлива при обледенении;</p> <p>c) расход топлива при ошибках в прогнозе силы и направления ветра;</p> <p>d) расход топлива при полете в зоне ожидания, при заходе на посадку по приборам и посадке на запасной аэродром на маршруте;</p> <p>e) расход топлива при ухудшении характеристик его потребления на крейсерской скорости;</p> <p>f) расход топлива при использовании ВСУ (в случае необходимости).</p> <p>3.3.2.2.2 При определении соответствующего критического запаса топлива для полетов EDTO с использованием ожидаемой массы самолета следует учитывать следующие положения:</p> <p>a) топливо, достаточное для полета до запасного аэродрома на маршруте, с учетом самой критической точки маршрута, отказа одного двигателя с одновременной разгерметизацией или только разгерметизации, в зависимости от того, что более всего ограничивает данный полет:</p> <p>1) выбранная для ухода на запасной аэродром скорость при всех работающих двигателях (т. е. только при разгерметизации) может отличаться от утвержденной скорости OEI, использованной для определения порога EDTO и максимального расстояния полета при уходе на запасной аэродром (см. п. 3.3.8);</p> <p>2) выбранную для ухода на запасной аэродром скорость OEI (т. е. только отказ двигателя и отказ двигателя с одновременной разгерметизацией) следует утверждать как скорость полета OEI, использованную для определения порога EDTO и максимального расстояния полета при уходе на запасной аэродром (см. п. 3.3.8);</p> <p>b) расход топлива при обледенении;</p> <p>c) расход топлива при ошибках в прогнозе силы и направления ветра;</p> <p>d) расход топлива при полете в зоне ожидания, при заходе на посадку по приборам и посадке на запасной аэродром на маршруте;</p> <p>e) расход топлива при ухудшении характеристик его потребления на крейсерской скорости;</p> <p>f) расход топлива при использовании ВСУ (в случае необходимости).</p>
<p>3.71. В полете летный экипаж воздушного судна должен анализировать поступающую аэронавигационную и метеорологическую информацию по маршруту полета, на аэродроме назначения и запасных аэродромах и вести контроль расхода топлива.</p> <p>3.74. Полет по ППП продолжается в направлении аэродрома намеченной посадки только в том случае, если самая последняя имеющаяся информация указывает на то, что к расчетному времени прилета посадка на указанном аэродроме или на одном запасном аэродроме пункта назначения может быть выполнена с соблюдением эксплуатационного минимума для посадки.</p> <p>3.76. Решение на продолжение полета до аэродрома назначения с рубежа ухода может быть принято КВС, если последняя информация указывает на то, что:</p> <p style="text-align: center;">прогнозом погоды на аэродроме назначения ко времени прилета</p>	<p>3.71. В полете летный экипаж воздушного судна должен анализировать поступающую аэронавигационную и метеорологическую информацию по маршруту полета, на аэродроме назначения и запасных аэродромах и вести контроль расхода топлива. Процедуры контроля и управления расходом топлива в полете устанавливаются в РПП эксплуатанта с соблюдением стандартов ИКАО, установленных в Приложении 6.</p> <p>3.76. Решение на продолжение полета до аэродрома назначения с рубежа ухода может быть принято КВС, если последняя информация указывает на то, что:</p> <p style="text-align: center;">прогнозом погоды на аэродроме назначения ко времени прилета в расчетное время его использования предусматриваются метеоусловия, соответствующие требованиям для запасного аэродрома, установленным подпункта «в» пункта 5.38</p>	<p>4.3.7 Управление расходом топлива в полете</p> <p>4.3.7.1 Эксплуатант устанавливает утверждаемые государством эксплуатанта политику и процедуры с целью обеспечить контроль количества топлива и управление расходом топлива в полете.</p> <p>4.3.7.2 Командир воздушного судна постоянно следит за тем, чтобы запас топлива на борту был не меньше запаса топлива, который требуется для продолжения полета до аэродрома, на котором можно выполнить безопасную посадку при сохранении после посадки запланированного финального резерва топлива.</p> <p><i>Примечание. Сохранение финального резерва топлива предназначено обеспечить безопасную посадку на любом аэродроме, когда непредвиденные обстоятельства могут не позволить безопасное выполнение полета в соответствии с первоначальным планом. Инструктивный материал по планированию полета, включая обстоятельства, которые</i></p>

предусматриваются метеоусловия, соответствующие требованиям для запасного аэродрома, установленным настоящими Правилами; есть информация о технической готовности аэродрома назначения к приему воздушного судна.

настоящими Правилами; есть информация о технической готовности аэродрома назначения к приему воздушного судна.

могут потребовать повторного анализа, корректировки и/или пересмотра планов полета до взлета или на маршруте, содержится в Руководстве по планированию полетов и управлению расходом топлива (FPFM) (Doc 9976).

4.3.7.2.1 Командир воздушного судна запрашивает у службы УВД информацию о задержке, когда непредвиденные обстоятельства могут привести к посадке на аэродроме пункта назначения с меньшим запасом топлива, чем сумма финального резерва топлива и топлива, требующегося для выполнения полета до запасного или для выполнения полета до изолированного аэродрома.

4.3.7.2.2 Командир воздушного судна передает сообщение MINIMUM FUEL службе УВД об остатке минимального запаса топлива, когда он должен выполнить посадку на конкретном аэродроме, и рассчитывает, что любое изменение выданного разрешения для полета на этот аэродром может привести к посадке с меньшим запасом топлива, чем запланированный финальный резерв топлива.

4.3.7.2.2 The pilot-in-command shall advise ATC of a minimum fuel state by declaring MINIMUM FUEL when, having committed to land at a specific aerodrome, the pilot calculates that any change to the existing clearance to that aerodrome may result in landing with less than the planned final reserve fuel.

Примечание 1. Сообщение MINIMUM FUEL информируют службу УВД о том, что все запланированные варианты использования аэродромов сводятся к использованию конкретного аэродрома намеченной посадки, и любое изменение полученного разрешения может привести к выполнению посадки с меньшим запасом топлива, чем было запланировано для финального резерва топлива. Это не означает аварийную ситуацию, а лишь указывает на возможность возникновения аварийной обстановки, если имеет место какая-либо непредвиденная задержка.

Note 1. The declaration of MINIMUM FUEL informs ATC that all planned aerodrome options have been reduced to a specific aerodrome of intended landing and any change to the existing clearance may result in landing with less than the planned final reserve fuel. This is not an emergency situation but an indication that an emergency situation is possible should any additional delay occur.

Примечание 2. Инструктивный материал по передаче сообщений о минимальном запасе топлива содержится в Руководстве по планированию полетов и управлению расходом топлива (FPFM) (Doc 9976).

4.3.7.2.3 Командир воздушного судна объявляет об аварийной ситуации, связанной с запасом топлива на борту, сообщением MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL, когда расчет предполагаемого запаса топлива на борту показывает, что после посадки на ближайшем аэродроме, на котором можно совершить безопасную посадку, запас топлива окажется ниже запланированного уровня финального резерва топлива.

Примечание 1. Запланированный финальный резерв топлива равен значению, рассчитанному в соответствии с п. 4.3.6.3 е) 1) или 2), и является минимальным количеством топлива, требующимся на момент посадки на любом аэродроме.

		<p>Примечание 2. Фраза MAYDAY FUEL передает характер состояния бедствия в соответствии с требованиями п. 5.3.2.1 1 б) 3 тома II Приложения 10.</p> <p>Примечание 3. Инструктивный материал по управлению расходом топлива в полете содержится в Руководстве по планированию полетов и управлению расходом топлива (FPFM) (Doc 9976).</p>
<p>5.47. Эксплуатанты самолетов максимальной взлетной массой более 50000 кг с двумя газотурбинными двигателями на маршрутах, включающих в себя участки, содержащие точки маршрута, расстояние от которых до пригодного для посадки аэродрома превышает расстояние, соответствующее 60 минутам полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем при стандартных атмосферных условиях в штиль, выполняют следующие правила (ETOPS):</p> <p>а) полеты выполняются экипажами воздушных судов, члены которого имеют специальную подготовку для выполнения таких полетов;</p> <p>б) эксплуатант разрабатывает и включает в РПП соответствующие программы подготовки членов таких летных экипажей воздушных судов, которые должны включать:</p> <p>правила выбора маршрута и запасных аэродромов на маршруте;</p> <p>применение перечня минимального оборудования при выполнении полетов по маршрутам, где расстояние от любой точки маршрута до пригодного для посадки аэродрома превышает расстояние, соответствующее 60 минутам крейсерского полета с одним неработающим двигателем при стандартных атмосферных условиях в штиль;</p> <p>требования к запасу топлива перед полетом и в полете;</p> <p>порядок действий при ухудшении метеоусловий на запасных аэродромах на маршруте;</p> <p>тренировку по действиям при полной потере тяги одним из двигателей в крейсерском полете;</p> <p>тренировку по действиям при полной потере электропитания от генераторов;</p> <p>в) любой полет с применением правил ETOPS не начинается до тех пор, пока для участков маршрута, любая точка которых располагается далее расстояния, соответствующего 60 минутам полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем при стандартных атмосферных условиях в штиль, не будут определены и указаны в рабочем плане полета пригодные для посадки аэродромы, на которых в течение возможного периода прибытия по последней имеющейся информации прогнозируются:</p> <p>направление и скорость ветра, включая порывы, не превышающие установленные эксплуатационные ограничения;</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) и видимость, соответствующие требованиям в зависимости от возможного использования навигационных средств захода на посадку:</p> <p>хотя бы одно навигационное средство, которое обеспечивает заход на посадку по категории III:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) не</p>	<p>5.47 Полеты самолетов с двумя и более газотурбинными двигателями по маршрутам, включающим в себя участки, содержащие точки, расстояние от которых до пригодного для посадки аэродрома превышает расстояние, соответствующее установленному в эксплуатационных спецификациях пороговому времени или установленное в них расстояние (полеты с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO)), выполняются при соблюдении следующих правил:</p> <p>Эксплуатанты самолетов максимальной взлетной массой более 50000 кг с двумя газотурбинными двигателями на маршрутах, включающих в себя участки, содержащие точки маршрута, расстояние от которых до пригодного для посадки аэродрома превышает расстояние, соответствующее 60 минутам полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем при стандартных атмосферных условиях в штиль, выполняют следующие правила (ETOPS):</p> <p>а) полеты выполняются экипажами воздушных судов, члены которого имеют специальную подготовку для выполнения таких полетов;</p> <p>б) эксплуатант разрабатывает и включает в РПП соответствующие программы подготовки членов таких летных экипажей воздушных судов, которые должны включать:</p> <p>правила выбора маршрута и запасных аэродромов на маршруте;</p> <p>применение перечня минимального оборудования при выполнении полетов по маршрутам, где расстояние от любой точки маршрута до пригодного для посадки аэродрома превышает расстояние, соответствующее 60 минутам крейсерского полета с одним неработающим двигателем при стандартных атмосферных условиях в штиль соответствующее установленному в эксплуатационных спецификациях пороговому времени или установленное в них расстояние;</p> <p>требования к запасу топлива перед полетом и в полете;</p> <p>порядок действий при ухудшении метеоусловий на запасных аэродромах на маршруте;</p> <p>тренировку по действиям при полной потере тяги одним из двигателей в крейсерском полете;</p> <p>тренировку по действиям при полной потере электропитания от генераторов;</p> <p>в) любой полет с применением правил ETOPS EDTO не начинается до тех пор, пока для участков маршрута, любая точка которых располагается далее расстояния, соответствующего 60 минутам полета на крейсерской скорости с одним неработающим двигателем при стандартных атмосферных условиях в штиль установленному в эксплуатационных спецификациях пороговому времени или установленному в них расстоянию, не будут определены и указаны в рабочем плане полета пригодные для посадки аэродромы, на которых</p>	<p>4.7.1 Требования к производству полетов продолжительностью более 60 мин до запасного аэродрома на маршруте</p> <p>4.7.1.1 Эксплуатанты, выполняющие полеты длительностью более 60 мин от какой-либо точки на маршруте до расположенного на маршруте запасного аэродрома, обеспечивают, чтобы:</p> <p>а) для всех самолетов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) были определены запасные аэродромы на маршруте; 2) летным экипажам самолетов предоставлялась самая последняя информация относительно намеченных запасных аэродромов на маршруте, включая статус производства полетов и метеорологические условия; <p>б) летным экипажам самолетов с двумя газотурбинными двигателями предоставлялась самая последняя информация о том, что условия на запасных аэродромах на маршруте будут отвечать соответствующим эксплуатационным минимумам аэродрома, установленным для производства полетов эксплуатантом в ожидаемое время его использования, или превышать их.</p> <p>4.7.1.2 В дополнение к требованиям, указанным в п. 4.7.1.1, все эксплуатанты обеспечивают, чтобы были учтены следующие положения и поддерживался общий уровень безопасности полетов, предусмотренный положениями части I Приложения 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) процедуры эксплуатационного контроля и полетно-диспетчерского сопровождения самолетов; б) эксплуатационные процедуры; в) программы подготовки; <p>4.7.2 Требования к производству полетов с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO)</p> <p>4.7.2.1 Если государством эксплуатанта специально не одобрено иное, самолет с двумя или более газотурбинными двигателями не эксплуатируется на маршруте, где время полета с увеличенным временем ухода на запасной аэродром от какой-либо точки на маршруте, рассчитанной в условиях MCA и в штилевых условиях с крейсерской скоростью при одном неработающем двигателе для самолетов с двумя газотурбинными двигателями и с крейсерской скоростью при всех работающих двигателях для самолетов, имеющих более двух газотурбинных двигателей, до запасного аэродрома на маршруте превышает пороговое время, установленное для таких полетов данным государством.</p> <p>Примечание 1. Когда время ухода на запасной аэродром превышает пороговое время, то в этом случае полет считается полетом с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO).</p> <p>Примечание 2. Инструктивный материал в отношении установления надлежащей величины порогового времени и утверждения производства полетов с увеличенным временем ухода на запасной аэродром содержится в дополнении D.</p> <p>Примечание 3. Для целей полетов EDTO аэродром взлета и/или</p>

<p>ниже 60 м и видимость не менее 800 м (включая временные изменения);</p> <p>хотя бы одно навигационное средство, которое обеспечивает заход на посадку по категории II:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) не ниже 90 м и видимость не менее 1100 м (включая временные изменения);</p> <p>не менее двух независимых навигационных средств, обеспечивающих заход на посадку на непересекающиеся пригодные для посадки ВПП, ни одно из которых не обеспечивает заход на посадку по категории II и/или III:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) и видимость превышают наименьший эксплуатационный минимум аэродрома не менее чем на 60 м и не менее чем на 800 м соответственно (включая временные изменения);</p> <p>одно навигационное средство захода на посадку, которое обеспечивает заход на посадку по категории II и/или III:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) и видимость превышают эксплуатационный минимум аэродрома не менее чем на 120 м и не менее чем на 1600 м соответственно (включая временные изменения);</p>	<p>в течение возможного периода прибытия в расчётное время использования аэродрома по последней имеющейся информации прогнозируются:</p> <p>направление и скорость ветра, включая порывы, не превышающие установленные эксплуатационные ограничения;</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) и видимость, соответствующие требованиям в зависимости от возможного использования навигационных средств захода на посадку:</p> <p>хотя бы одно навигационное средство, которое обеспечивает заход на посадку по категории III:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) не ниже 60 м и видимость не менее 800 м (включая временные изменения не ниже минимума по категории III);</p> <p>хотя бы одно навигационное средство, которое обеспечивает заход на посадку по категории II:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) не ниже 90 м и видимость не менее 1100 м (включая временные изменения не ниже минимума по категории II);</p> <p>не менее двух независимых навигационных средств, обеспечивающих заход на посадку на непересекающиеся пригодные для посадки ВПП, ни одно из которых не обеспечивает заход на посадку по категории II и/или III:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) и видимость превышают наименьший эксплуатационный минимум аэродрома не менее чем на 60 м и не менее чем на 800 м соответственно (включая временные изменения не ниже применяемого минимума);</p> <p>одно навигационное средство захода на посадку, которое не обеспечивает заход на посадку по категории II и/или III:</p> <p>нижняя граница облачности (вертикальная видимость) и видимость превышают эксплуатационный минимум аэродрома не менее чем на 120 м и не менее чем на 1600 м соответственно (включая временные изменения не ниже применяемого минимума);</p>	<p><i>аэродром пункта назначения могут рассматриваться в качестве запасных аэродромов на маршруте.</i></p> <p>4.7.2.2 Максимальное время ухода на запасной аэродром для эксплуатанта конкретного типа самолета, выполняющего полеты с увеличенным временем ухода на запасной аэродром, утверждается государством эксплуатанта.</p> <p><i>Примечание. Инструктивный материал в отношении применения условий при переводе времени ухода на запасной аэродром в расстояние содержится в дополнении D.</i></p> <p>4.7.2.3 При утверждении надлежащего максимального времени ухода на запасной аэродром для эксплуатанта конкретного типа самолета, выполняющего полеты с увеличенным временем ухода на запасной аэродром, государство эксплуатанта убеждается в том, чтобы:</p> <p>a) для всех самолетов: не превышалось ограничение по времени, если таковое имеется, для полетов EDTO при отказе наиболее критически важной системы, указанное (прямо или косвенно) в летном руководстве самолета и относящееся к данному типу полетов;</p> <p>b) для самолетов с двумя газотурбинными двигателями: самолет был сертифицирован для полетов EDTO.</p> <p><i>Примечание 1. В некоторых документах вместо EDTO упоминается ETOPS.</i></p> <p><i>Примечание 2. Инструктивный материал в отношении выполнения требований данного положения содержится в дополнении D.</i></p>
<p>г) эксплуатант имеет в спецификации к сертификату эксплуатанта разрешение выполнять полеты по правилам ETOPS, с указанием типа воздушного судна и максимального времени, соответствующему расстоянию, пролетаемому на крейсерской скорости с одним отказавшим двигателем в стандартных атмосферных условиях до пригодного для посадки аэродрома.</p>	<p>г) в эксплуатационных спецификациях содержится разрешение на выполнение полетов с увеличенным временем ухода на запасной аэродром; эксплуатант имеет в спецификации к сертификату эксплуатанта разрешение выполнять полеты по правилам ETOPS, с указанием типа воздушного судна и максимального времени, соответствующему расстоянию, пролетаемому на крейсерской скорости с одним отказавшим двигателем в стандартных атмосферных условиях до пригодного для посадки аэродрома.</p> <p>д) вход на участок маршрута, точки которого располагаются далее расстояния, соответствующего установленному в эксплуатационных спецификациях пороговому времени или установленному в них расстоянию, производится только в том случае, если была произведена повторная оценка пригодности намеченных запасных аэродромов на маршруте, а самая последняя информация указывает на то, что условия на запасных аэродромах на маршруте в ожидаемое время их использования будут не ниже соответствующих эксплуатационных минимумов.</p>	<p>4.7.2.3.1 Несмотря на положение п. 4.7.2.3 а), государство эксплуатанта может на основе результатов конкретной оценки риска для безопасности полетов, проведенной эксплуатантом и продемонстрировавшей каким образом будет выдерживаться эквивалентный уровень безопасности полетов, утверждать полеты, продолжительность которых превышает наименьшее время функционирования самой ограниченной по времени работы системы.</p> <p>Конкретная оценка риска для безопасности полетов включает в себя, по крайней мере, следующее:</p> <p>a) возможности эксплуатанта;</p> <p>b) общую надежность самолета;</p> <p>c) надежность каждой ограниченной по времени работы системы;</p> <p>d) соответствующую информацию от изготовителя самолета;</p> <p>e) конкретные меры по минимизации последствий.</p> <p><i>Примечание. Инструктивный материал относительно конкретной оценки риска для безопасности полетов содержится в дополнении D.</i></p> <p>4.7.2.4 Для всех самолетов, занятых в производстве полетов EDTO, дополнительное топливо, требуемое в п. 4.3 6.3 f) 2), включает и топливо, необходимое для выполнения сценария полета EDTO с критическим запасом топлива в соответствии с установленными положениями государства эксплуатанта.</p> <p><i>Примечание. Инструктивный материал относительно выполнения этого положения содержится в дополнении D.</i></p> <p>4.7.2.5 В соответствии с п. 4.7.2.1 полет продолжается после превышения порогового времени только в том случае, если была произведена повторная оценка пригодности намеченных запасных аэродромов на маршруте, а самая последняя информация указывает на то, что условия на запасных аэродромах на маршруте в ожидаемое время их использования будут отвечать соответствующим эксплуатационным минимумам аэродрома, установленным для производства полетов эксплуатантом, или превышать их. Если</p>

		<p>выявлено, что существуют какие-либо условия, препятствующие безопасному заходу на посадку и посадке на том или ином аэродроме в ожидаемое время его использования, то в этом случае определяется запасной план действий.</p> <p>4.7.2.6 Государство эксплуатанта при утверждении максимального времени ухода на запасной аэродром для самолетов с двумя газотурбинными двигателями обеспечивает, чтобы во внимание были приняты следующие положения Приложения 8 в отношении обеспечения общего уровня безопасности полетов:</p> <p>a) надежность двигательной системы;</p> <p>b) удостоверение соответствия нормам летной годности типа самолета для полетов EDTO;</p> <p>c) программа технического обслуживания EDTO.</p> <p><i>Примечание 1. В некоторых документах вместо EDTO упоминается ETOPS.</i></p> <p><i>Примечание 2. Руководство по летной годности (Doc 9760) содержит инструктивный материал относительно уровня характеристик и надежности самолетных систем, указанных в п. 4.7.2.6, а также рекомендации относительно требований п. 4.7.2.6, предъявляемых к аспектам сохранения летной годности.</i></p>
<p>5.84. Эксплуатант не допускает членов летного экипажа воздушного судна до выполнения своих функций, если они не прошли подготовку по разработанной эксплуатантом программе подготовки, которая обеспечивает надлежащую подготовку членов летного экипажа для выполнения возложенных на них обязанностей и:</p> <p>.....</p> <p>e) предусматривает следующее:</p> <p>.....</p>	<p>5.84. Эксплуатант не допускает членов летного экипажа воздушного судна до выполнения своих функций, если они не прошли подготовку по разработанной эксплуатантом программе подготовки, которая обеспечивает надлежащую подготовку членов летного экипажа для выполнения возложенных на них обязанностей и:</p> <p>.....</p> <p>e) предусматривает следующее:</p> <p>.....</p>	
		<p>IOSA Standards Manual Ed 8 (За 5,5 лет требования изменились, и вышел ICAO Doc. «ЕВТ»)</p>
<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев теоретическую подготовку к выполнению полетов в особых условиях, включая сдачу экзамена;</p>	<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 36 месяцев теоретическую подготовку к выполнению полетов в особых условиях, включая сдачу экзамена;</p>	<p>FLT 2.2.16A The Operator shall ensure flight crew members complete training and an evaluation in subjects associated with adverse weather and/or environmental conditions during initial ground training and subsequently during recurrent training once every three (3) calendar years or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. Such training and evaluation shall address, as applicable:</p> <p>(i) Cold weather operations, to include de-/anti-icing policies and procedures;</p> <p>(ii) Contaminated runway operations;</p> <p>(iii) Thunderstorm avoidance. (GM)</p> <p>Guidance</p> <p>Training and evaluation is applicable to all flight crew members.</p> <p>The intent of this provision is to ensure flight crew members receive recurrent training and an evaluation in the subjects associated with the adverse weather or environmental conditions they may encounter in operations.</p> <p>FLT 2.1.1B addresses overall AQP/ATQP elements and specifications, as well as Authority approval/acceptance requirements.</p>
<p>нет</p>	<p>теоретическую подготовку к выполнению полетов в окрестностях активной вулканической деятельности, включая сдачу экзамена до</p>	<p>FLT 2.2.16B If the Operator conducts operations on routes that traverse active volcanic areas or in the terminal areas of airports in the vicinity of</p>

	<p>начала выполнения полетов в указанных условиях;</p>	<p>active volcanoes, the Operator shall ensure flight crew members complete training and an evaluation in such operations during initial ground training or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. (GM)</p> <p>Guidance</p> <p>Training and evaluation is applicable to all flight crew members.</p> <p>The intent of this provision is to ensure flight crew members receive training and an evaluation in the subjects associated with the adverse environmental conditions they might encounter in operations, to include the consequences of an inadvertent entry into a volcanic ash cloud or unanticipated volcanic eruptions along the route of flight. Such training and evaluation is designed to increase flight crew awareness and vigilance related to volcanic activity and emphasize the possibility that they may be the first to observe an eruption or be required to pass information related to a new eruption to the appropriate authorities for dissemination.</p> <p>Additional information related to the risk management of flight operations with known or forecast volcanic ash contamination is contained in ICAO Doc 9974, <i>Flight Safety and Volcanic Ash</i>, First Edition 2012.</p>
<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев теоретическую подготовку к выполнению полетов в условиях сдвига ветра, включая сдачу экзамена, и тренировка на летном тренажере, включая проверку;</p>	<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 36 месяцев теоретическую подготовку к выполнению полетов в условиях сдвига ветра, включая сдачу экзамена, и тренировка на летном тренажере, включая проверку;</p>	<p>FLT 2.2.32 The Operator shall ensure flight crew members complete training and, when applicable, an evaluation, that includes a demonstration of competence, in windshear avoidance and recovery from predictive and actual windshear. Such training shall be completed during initial ground and simulator training, and subsequently during recurrent simulator training once every three (3) calendar years or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. (GM)</p> <p>Guidance</p> <p>Refer to the IRM for the definition of Windshear.</p> <p>The intent of this provision is to ensure training and evaluation occurs, as applicable, in the maneuvers specified within the intervals specified. Such training and evaluation can occur in conjunction with any State-approved or State-accepted training course.</p>
<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев теоретическую подготовку к выполнению маневров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли, включая сдачу экзамена, и тренировка на летном тренажере, включая проверку;</p>	<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 36 месяцев теоретическую подготовку к выполнению маневров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли, включая сдачу экзамена, и тренировка на летном тренажере, включая проверку;</p>	<p>FLT 2.2.33 The Operator shall ensure flight crew members complete training and an evaluation, which includes a demonstration of competence in terrain awareness procedures and maneuvers.</p> <p>Such training shall be completed during initial ground and simulator training and subsequently during recurrent simulator training once every three (3) calendar years or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. Such training and evaluation shall include:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Knowledge and conduct of associated procedures; (ii) Response to GPWS alerts and warnings; (iii) The avoidance of Controlled Flight Into Terrain (CFIT). (GM)
<p>теоретическую подготовку к выполнению маневров и действий при срабатывании БСПС, включая сдачу экзамена, и тренировку на летном тренажере, включая проверку - не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев, если планируется осуществлять полеты, на воздушных судах, оборудованных БСПС;</p>	<p>теоретическую подготовку к выполнению маневров и действий при срабатывании БСПС, включая сдачу экзамена, и тренировку на летном тренажере, включая проверку - не реже одного раза в течение последовательных 12 36 месяцев, если планируется осуществлять полеты, на воздушных судах, оборудованных БСПС;</p>	<p>FLT 2.2.35 The Operator shall ensure flight crew members with duties and responsibilities related to TCAS/ACAS alerting equipment complete training and an evaluation that includes a demonstration of competence in procedures for the proper response to TCAS/ACAS alerts. Such training and evaluation shall be completed during initial ground and simulator training and subsequently during recurrent simulator training once every three (3) calendar years or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. (GM)</p>

	<p>теоретическую подготовку по умению определять летные характеристики воздушного судна, включая сдачу экзамена до начала выполнения полетов на вновь освоенном типе воздушного судна;</p>	<p>FLT 2.2.10 The Operator shall ensure flight crew members receive training in all aspects of aircraft performance during initial ground training. Such training shall include:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Weight/mass and balance; (ii) Takeoff, climb, cruise, approach and landing performance; (iii) Obstacle clearance; (iv) Fuel planning; (v) Diversion planning; (vi) Effect of inoperative or missing components (MEL/CDL); (vii) If applicable, engine-out driftdown. (GM) <p>Guidance Training is applicable to all flight crew members. MEL/CDL or equivalent application might not apply to ferry flights or maintenance flights. The specification in item vii) is applicable when engine-out performance is operationally limiting.</p>
<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев теоретическую подготовку по знанию систем воздушного судна и умению определять его летные характеристики, включая сдачу экзамена;</p>	<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 36 месяцев теоретическую подготовку по знанию систем воздушного судна и эксплуатационных ограничений умению определять его летные характеристики, включая сдачу экзамена;</p>	<p>FLT 2.2.11 The Operator shall ensure flight crew members complete training and an evaluation in aircraft systems and limitations, to include a demonstration of competence in the operation of aircraft systems.</p> <p>Such training and evaluation shall be completed during initial ground training and subsequently during recurrent training once every three (3) calendar years or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. (GM)</p> <p>Guidance Training and evaluation is applicable to all flight crew members. FLT 2.1.1B addresses overall AQP/ATQP elements and specifications, as well as Authority approval/acceptance requirements.</p>
<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев теоретическую подготовку к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения, включая сдачу экзамена, тренировку на летном тренажере или на воздушном судне, включая проверку КВС, если выполнение таких полетов предусмотрено в РПП;</p>	<p>не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев теоретическую подготовку к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения с выполнением взлетов и посадок, включая сдачу экзамена, тренировку на летном тренажере или на воздушном судне, включая проверку КВС, если выполнение таких полетов предусмотрено в РПП;</p> <p>не реже одного раза в течение последовательных 24 месяцев теоретическую подготовку к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения на крейсерском эшелоне, включая сдачу экзамена, тренировку на летном тренажере, включая проверку, если выполнение таких полетов предусмотрено в РПП;</p>	<p>FLT 2.2.37 If the Operator utilizes pilot flight crew members designated to perform duties from either control seat, the Operator shall have seat-specific qualification for such flight crew members, to include training and an evaluation. Such training and evaluation shall be completed during initial ground and simulator training and subsequently during recurrent simulator training once every calendar year or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. (GM)</p> <p>Guidance The intent of this provision is to ensure that any pilot designated to perform duties from either control seat, including takeoffs and landings, completes seat specific qualification. FLT 2.1.1B addresses overall AQP/ATQP elements and specifications, as well as Authority approval/ acceptance requirements. The specifications of this provision apply to pilot flight crew members, such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type Rating Instructors (TRIs) • Type Rating Examiners (TRES) • Pilots who are authorized to conduct takeoff and landings from either control seat. <p>Cruise relief pilots may meet the seat-specific requirements of this provision as part of a State approved or State-accepted (cruise relief pilot) qualification program. Cruise relief pilots are not required to receive recurrent training in both control seats once every calendar year unless required as part of a State approved or accepted (cruise relief pilot) qualification program.</p>
<p>теоретическую подготовку не реже одного раза в течение последовательных 7 месяцев к выполнению нормальных процедур выполнения полетов и к действиям в аварийных ситуациях, включая</p>	<p>теоретическую подготовку не реже одного раза в течение последовательных 7 12 месяцев к выполнению нормальных процедур выполнения полетов и к действиям в аварийных ситуациях,</p>	<p>FLT 2.2.26 The Operator shall ensure flight crew members complete training in normal and non-normal procedures and maneuvers during initial training and subsequently during recurrent training once every</p>

<p>сдачу экзамена, и тренировку на летном тренажере, включая проверку;</p>	<p>включая сдачу экзамена; и тренировку на летном тренажере, включая проверку;</p>	<p>calendar year or once every two (2) calendar years or, if applicable, in accordance with the initial and continuing qualification curriculum as defined in the Operator's AQP/ATQP that conforms to the specifications of FLT 2.1.1B. Such training shall address, as a minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Pilot Monitoring (PM)/Pilot Flying (PF) and other flight crew division of duties (task sharing); (ii) Positive transfer of aircraft control; (iii) Consistent checklist philosophy; (iv) Emphasis on a prioritization of tasks (e.g. "aviate, navigate, communicate"); (v) Proper use of all levels of flight automation. (GM) <p>Guidance</p> <p>Refer to the IRM for the definitions of Pilot Flying (PF) and Pilot Monitoring (PM). Training is applicable to all flight crew members.</p> <p>The intent of this provision is to set a training interval for normal and non-normal procedures, and additionally to ensure the training manual, curricula, lesson plans, or other guidance associated with such training addresses the specifications in items i) through v).</p> <p>Division of flight crew duties, transfer of aircraft control, checklist use and prioritization of tasks are in accordance with the operator's policy for task sharing and as specified in FLT 3.11.18.</p> <p>Proper use of automation levels is in accordance with the operator's automation policy and as specified in FLT 3.11.22.</p> <p>FLT 2.1.1B addresses overall AQP/ATQP elements and specifications, as well as Authority approval/acceptance requirements.</p> <p>Elements of training may be accomplished as part of ground, simulator, aircraft or line training.</p> <p>The term <i>Pilot Monitoring (PM)</i> has the same meaning as the term <i>Pilot Not Flying (PNF)</i> for the purpose of applying the specifications of this provision</p> <p>The specification in item iv) refers to the following prioritization of tasks during any normal or abnormal situation or maneuver:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aviate: fly the aircraft in accordance with restrictions and limitations set forth in the OM; • Navigate: guide the aircraft along the intended or appropriate route; • Communicate: verbalize intentions to other crew members and ATC, as applicable. <p>FLT 2.2.27 The Operator shall ensure flight crew members complete training and, when applicable, an evaluation, that includes a demonstration of competence in normal and non-normal procedures and maneuvers, to include, as a minimum, rejected takeoff, emergency evacuation, engine failure and/or those procedures and maneuvers specified in the Operator's AQP/ATQP as approved or accepted by the Authority. Such training and, when applicable, evaluation shall be accomplished either:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) During initial training and subsequently during recurrent training once every calendar year, or (ii) In accordance with an AQP/ATQP approved by the Authority that requires evaluations to be satisfactorily completed within the maximum evaluation period delineated in Table 2.7, and includes a demonstration of competence in normal and non-normal procedures and maneuvers. (GM)
<p>не реже одного раза в течение последовательных 36 месяцев тренировки на летном тренажере по отказам всех систем, не</p>	<p>не реже одного раза в течение последовательных 36 месяцев тренировки на летном тренажере по отказам всех систем, не</p>	<p>нет</p>

относящимся к аварийной ситуации, включая проверку;	относящимся к аварийной ситуации, включая проверку;	
<p>5.94. Эксплуатант не назначает пилота КВС на маршруте или в пределах района, установленного эксплуатантом, если в течение предшествовавших 12 месяцев этот пилот не выполнил, по крайней мере, одного полета в качестве пилота в составе летного экипажа воздушного судна с инспектирующим пилотом или наблюдателем в кабине летного экипажа:</p> <p>а) в этом районе; и</p> <p>б) по любому маршруту, где схемы, связанные с этим маршрутом или с любыми аэродромами, которые предполагается использовать для взлета или посадки, требуют применения особых навыков или знаний.</p> <p>В том случае, когда в течение более чем 12 месяцев КВС не совершил ни одного полета по маршруту или над аналогичной местностью в установленном районе, на маршруте или аэродроме и не отрабатывал такие схемы на тренажере, соответствующем этой цели, перед назначением его КВС для выполнения полетов в этом районе или на этом маршруте этот пилот должен быть проверен эксплуатантом в соответствии с пунктами 5.92.1 и 5.92.2 настоящих Правил.</p>	<p>5.94. Эксплуатант не назначает пилота КВС на маршруте или в пределах района, установленного эксплуатантом, если в течение предшествовавших 12 месяцев этот пилот не выполнил, по крайней мере, одного полета в качестве пилота в составе летного экипажа воздушного судна с инспектирующим пилотом, или наблюдателем в кабине летного экипажа:</p> <p>а) в этом установленном районе; и</p> <p>б) по любому маршруту, где схемы, связанные с этим маршрутом или с любыми аэродромами, которые предполагается использовать для взлета или посадки, требуют применения особых навыков или знаний.</p> <p>В том случае, когда в течение более чем 12 месяцев КВС не совершил ни одного полета по рядом проходящему маршруту или над аналогичной местностью, в пределах такого установленного района, на маршруте или аэродроме и не отрабатывал такие схемы на тренажере, соответствующем этой цели, перед назначением его КВС для выполнения полетов в этом районе или на этом маршруте этот пилот должен быть проверен эксплуатантом пройти подготовку в соответствии с пунктами 5.92.1 и 5.92.2 настоящих Правил.</p>	<p>9.4.3.5 Эксплуатант не назначает пилота командиром воздушного судна на маршруте или в пределах района, установленного эксплуатантом и утвержденного государством эксплуатанта, если в течение предшествовавших 12 мес этот пилот не выполнил по крайней мере одного полета в качестве пилота в составе летного экипажа, инспектирующего пилота, или наблюдателя в кабине летного экипажа:</p> <p>9.4.3.5 An operator shall not continue to utilize a pilot as a pilot-in-command on a route or within an area specified by the operator and approved by the State of the Operator unless, within the preceding 12 months, that pilot has made at least one trip as a pilot member of the flight crew, or as a check pilot, or as an observer in the flight crew compartment:</p> <p>а) в этом установленном районе и</p> <p>а) within that specified area; and</p> <p>б) в соответствующих случаях по любому маршруту, где схемы, связанные с этим маршрутом или с любыми аэродромами, которые предполагается использовать для взлета или посадки, требуют применения особых навыков или знаний.</p> <p>б) if appropriate, on any route where procedures associated with that route or with any aerodromes intended to be used for take-off or landing require the application of special skills or knowledge.</p> <p>9.4.3.6 В том случае, когда в течение более чем 12 мес командир воздушного судна не совершил ни одного полета по рядом проходящему маршруту или над аналогичной местностью в таком установленном районе, на маршруте или аэродроме и не отрабатывал такие схемы на тренажере, адекватном для этой цели, перед назначением его вновь командиром воздушного судна для выполнения полетов в этом районе или на этом маршруте, этот пилот должен быть переаттестован в соответствии с пп. 9.4.3.2 и 9.4.3.3.</p> <p>9.4.3.6 In the event that more than 12 months elapse in which a pilot-in-command has not made such a trip on a route in close proximity and over similar terrain, within such a specified area, route or aerodrome, and has not practised such procedures in a training device which is adequate for this purpose, prior to again serving as a pilot-in-command within that area or on that route, that pilot must requalify in accordance with 9.4.3.2 and 9.4.3.3.</p>
<p>запасной аэродром - аэродром, куда может следовать воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно следовать до аэродрома намеченной посадки или производить на нем посадку. К запасным относятся следующие аэродромы:</p> <p>запасной аэродром при взлете - запасной аэродром, на котором воздушное судно может произвести посадку, если в этом возникает необходимость вскоре после взлета и не представляется возможным использовать аэродром вылета;</p> <p>запасной аэродром на маршруте - аэродром, на котором воздушное судно сможет произвести посадку в том случае, если во время полета по маршруту оно оказалось в нештатной или аварийной обстановке;</p> <p>запасной аэродром пункта назначения - запасной аэродром, куда может следовать воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно производить посадку на аэродроме намеченной посадки.</p>	<p>запасной аэродром - аэродром, куда может следовать воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно следовать до аэродрома намеченной посадки или производить на нем посадку, на котором имеются необходимые виды и средства обслуживания, соответствующие техническим характеристикам воздушного судна, и который находится в рабочем состоянии в ожидаемое время использования. К запасным относятся следующие аэродромы:</p> <p>запасной аэродром при взлете - запасной аэродром, на котором воздушное судно может произвести посадку, если в этом возникает необходимость вскоре после взлета и не представляется возможным использовать аэродром вылета;</p> <p>запасной аэродром на маршруте - запасной аэродром, на котором воздушное судно сможет произвести посадку в том случае, если во время полета по маршруту оно оказалось, что необходимо уйти на запасной аэродром в нештатной или аварийной обстановке;</p>	<p>Запасной аэродром. Аэродром, куда может следовать воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно следовать до аэродрома намеченной посадки или производить на нем посадку, на котором имеются необходимые виды и средства обслуживания, соответствующие техническим характеристикам воздушного судна, и который находится в рабочем состоянии в ожидаемое время использования. К запасным относятся следующие аэродромы:</p> <p>Запасной аэродром при взлете. Запасной аэродром, на котором воздушное судно сможет произвести посадку, если в этом возникает необходимость вскоре после взлета и не представляется возможным использовать аэродром вылета.</p> <p>Запасной аэродром на маршруте. Запасной аэродром, на котором воздушное судно сможет произвести посадку в том случае, если во время полета по маршруту оказалось, что необходимо уйти на запасной аэродром.</p> <p>Запасной аэродром пункта назначения. Запасной аэродром, на котором</p>

<p>Аэродром, с которого производится вылет воздушного судна, также может быть запасным аэродромом на маршруте или запасным аэродромом пункта назначения для данного воздушного судна;</p>	<p>запасной аэродром пункта назначения - запасной аэродром, на котором куда может следовать произвести посадку воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно производить посадку на аэродроме намеченной посадки.</p> <p>Аэродром, с которого производится вылет воздушного судна, также может быть запасным аэродромом на маршруте или запасным аэродромом пункта назначения для данного воздушного судна;</p> <p>Аэродром назначения также может быть запасным аэродромом на маршруте.</p>	<p>сможет произвести посадку воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно производить посадку на аэродроме намеченной посадки.</p> <p><i>Примечание. Аэродром, с которого производится вылет воздушного судна, также может быть запасным аэродромом на маршруте или запасным аэродромом пункта назначения для данного воздушного судна.</i></p>
<p>нет</p>	<p>рубеж ухода - самая последняя географическая точка, от которой самолет может продолжать полет по маршруту до аэродрома назначения, а также до имеющегося для данного рейса запасного аэродрома на маршруте.</p>	<p>Рубеж ухода. Самая последняя географическая точка, от которой самолет может продолжать полет по маршруту до аэродрома назначения, а также до имеющегося для данного рейса запасного аэродрома на маршруте.</p> <p>Point of no return. The last possible geographic point at which an aeroplane can proceed to the destination aerodrome as well as to an available en-route alternate aerodrome for a given flight.</p>

нет	<p>пороговое время - установленное в эксплуатационных спецификациях расстояние, выраженное во времени полета до запасного аэродрома на маршруте, любое превышение которого требует наличия разрешения на выполнение таких полетов в эксплуатационных спецификациях.</p>	<p>Пороговое время. Установленное государством эксплуатанта расстояние, выраженное во времени полета до запасного аэродрома на маршруте, любое превышение которого требует утверждения полета EDTO государством эксплуатанта.</p> <p>Threshold time. The range, expressed in time, established by the State of the Operator, to an en-route alternate aerodrome, whereby any time beyond requires an EDTO approval from the State of the Operator.</p>
<p>полет увеличенной дальности (ETOPS) - любой полет, выполняемый самолетом с двумя газотурбинными силовыми установками, при котором время полета с крейсерской скоростью (в условиях MCA и в штительных условиях) при одной неработающей силовой установке от какой-либо точки маршрута до соответствующего требованиям запасного аэродрома превышает 60 минут;</p>	<p>полет увеличенной дальности (ETOPS) — любой полет, выполняемый самолетом с двумя газотурбинными силовыми установками, при котором время полета с крейсерской скоростью (в условиях MCA и в штительных условиях) при одной неработающей силовой установке от какой-либо точки маршрута до соответствующего требованиям запасного аэродрома превышает 60 минут;</p> <p>полет с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO) - любой полет самолета с двумя или более газотурбинными двигателями, когда время полета до запасного аэродрома на маршруте превышает пороговое время, установленное в эксплуатационных спецификациях.</p>	<p>Производство полетов с увеличенным временем ухода на запасной аэродром (EDTO). Любые полеты самолета с двумя или более газотурбинными двигателями, когда время полета до запасного аэродрома на маршруте превышает пороговое время, установленное государством эксплуатанта.</p>
нет	<p>Независимые ВПП - две или более ВПП на том же самом аэродроме, расположенные таким образом, что если одна ВПП закрыта, то производство полетов можно обеспечивать с помощью другой(их) ВПП.</p>	<p>Независимыми ВПП являются две или более ВПП на том же самом аэродроме, расположенные таким образом, что если одна ВПП закрыта, то производство полетов можно обеспечивать с помощью другой(их) ВПП.</p>

5.24. Эксплуатант обеспечивает меры для подготовки экипажа воздушного судна к полетам с использованием конкретных районов, маршрутов и аэродромов не позднее дня накануне вылета в следующих случаях:

- перед первым полетом в качестве КВС;
- перед первым полетом в качестве КВС по новому маршруту, в новом регионе;
- перед полетом по специальному заданию;
- в случае истечения срока, указанного в пункте 5.94 настоящих Правил.

Допускается проведение **предварительной подготовки** непосредственно перед вылетом, с учетом требуемого объема подготовки и установленного режима труда и отдыха.

Предварительная подготовка включает в себя выполнение процедур подготовки к полету, установленных в настоящих Правилах, порядок проведения **предварительной подготовки** устанавливается в РПП.

НПП

3.6. Предварительная и предполетная подготовка экипажей

3.6.2. Предварительная подготовка является основным видом подготовки к полету и проводится в полном составе экипажа под руководством командира летного подразделения или его заместителя с участием необходимых специалистов:

- перед первым самостоятельным полетом командира на данном типе воздушного судна;
- перед первым полетом командира воздушного судна по данным трассе, маршруту, району выполнения авиационных работ; (**Мск – Хабаровск – около 7 вариантов трасс в зависимости от ветра**)
- перед полетом **по специальному заданию**;
- перед выполнением **нового вида авиационных работ**;
- при систематических полетах по данным трассам или при выполнении данного вида авиационных работ - один раз в шесть месяцев;
- после перерыва в летной работе более 90 календарных дней.

3.6.3. Предварительная подготовка экипажа к полету предусматривает:

- уяснение задачи предстоящего полета (полетов); (**задача ясна по определению для рейсовых полетов**)
- подбор и подготовку документации, необходимой для выполнения полета (полетов); (**это обязанность эксплуатанта на сегодняшний день**)
- изучение особенностей техники пилотирования, эксплуатации авиационной техники и порядка взаимодействия членов экипажа в особых случаях полета на всех этапах его выполнения применительно к конкретным условиям предстоящего полета (полетов). (**это относится к пункту 5.84 уже и так выполняемому**)

Порядок проведения и содержание предварительной подготовки определяются НШС ГА и Руководством по организации летной работы в гражданской авиации.

НШС

3.4.4.2. Предварительная штурманская подготовка* к полёту (полётам) предусматривает:

- уяснение задачи предстоящего полёта (полётов); (**задача ясна по определению для рейсовых полетов**)
- подбор и подготовку документации, необходимой для выполнения полёта (полётов); (**это обязанность эксплуатанта на сегодняшний день**)
- изучение маршрута (района) полёта, его географических и климатических особенностей; (**присутствует в п. 5.92.1**)
- изучение аэродрома (аэродромов) назначения и запасных аэродромов (в том числе аэродромов других ведомств) по документам аэронавигационной информации (горных аэродромов и аэродромов, расположенных в приграничной полосе, по инструкциям по производству полётов в районе аэродрома); (**изучение наизусть? вся информация, необходимая для выполнения полета присутствует в документах АНИ на борту. А если эксплуатант выполняет полеты на 100 аэродромов, то летчик должен помнить все 100 наизусть?**)
- изучение расположения навигационных средств по маршруту полета, порядка и особенностей их использования; (**сколько их осталось в РФ для обеспечения выполнения полетов современных эксплуатируемых самолетов при наличии GLONASS и GPS и что это дает**)
- изучение рубежей приёма-передачи управления между пунктами УВД по маршруту (району) полёта и порядка ведения радиосвязи; (**изучение наизусть? вся информация, необходимая для выполнения полета присутствует в документах АНИ на борту.**)
- изучение запретов, ограничений использования воздушного пространства и приграничной полосы (при полётах в приграничных районах) с выделением её на полётной карте; (**да нет уже таких карт, на которых можно выделять лет 20 примерно**)
- изучение особенностей эксплуатации бортовых систем применительно к конкретным условиям предстоящего полёта (полётов); (**все, что нужно присутствует в п.5.84**)
- изучение порядка взаимодействия членов экипажа в особых случаях полёта на всех этапах его выполнения в соответствии с требованиями НПП ГА-85 применительно к конкретным условиям предстоящего полёта (полётов);
- выполнение предварительного расчёта полета с учётом эквивалентного ветра. (**компьютер считает. Цель? Это обязанность эксплуатанта!**)

РОЛР

Предварительная подготовка - основной вид подготовки экипажа к полету (полетам), в процессе которого проводятся изучение материалов, подготовка документов, отработка действий и контроля готовности экипажа к выполнению задания на полет.

7.2.1. Предварительная подготовка проводится:

- перед первым самостоятельным полетом командира ВС на данном типе ВС;
- перед первым полетом командира ВС по данной трассе, маршруту, району выполнения авиационных работ;
- перед полетом **для выполнения специального задания**;
- перед первым выполнением нового для экипажа **вида авиационных работ**;
- при систематических (не реже одного раза в 30 календарных дней) полетах по данной трассе или виду авиационных работ - в равнинной и холмистой местности 1 раз в 6 месяцев, в горной местности 1 раз в 3 месяца;
- после перерыва в полетах по данной трассе или виду авиационных работ более 30 календарных дней.

7.2.2. Предварительная подготовка проводится **в полном составе экипажа накануне вылета** с участием специалистов, назначаемых командиром летного подразделения.

В случае истечения срока действия предварительной подготовка у одного или двух членов экипажа предварительная подготовка проводится в индивидуальном порядке под контролем командира ВС с участием инструктора (по специальности).

7.2.6. Обеспечение предварительной подготовки осуществляется старшими инженерами по методической работе, старшими специалистами под руководством заместителя командира летного подразделения и включает:

- разработку методических и наглядных пособий (в том числе технических средств обучения);
- подбор необходимой документации, карт, учебной литературы, справочного материала, приказов МГА и оперативной информации МГА, УГА и авиапредприятий по безопасности полетов;
- разработку перечней вопросов для розыгрыша полета и контроля готовности экипажа к полету.

7.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

7.3.1. Типовая предварительная подготовка экипажа включает уяснение задачи предстоящего полета (полетов), подбор и подготовку необходимой документации, а также изучение:

- маршрута (района) полета, его географических, климатических и орнитологических особенностей;
- аэронавигационной информации для аэродрома (аэродромов) назначения и запасных, в том числе аэродромов других ведомств;
- расположения навигационных средств по маршруту полета, порядка и особенностей их использования;
- зон диспетчерского руководства и порядка ведения радиосвязи;
- зон (районов) с особым режимом полетов и приграничной полосы (при полетах вблизи государственной границы СССР);
- особенностей пилотирования и эксплуатации бортовых систем применительно к ожидаемым условиям предстоящего полета (полетов);
- порядка совместных действий членов экипажа в особых случаях полета в соответствии с требованиями НПП ГА и РЛЭ ВС.

В предварительную подготовку входит выполнение предварительного штилевого расчета полета с заполнением штурманского бортового журнала (при необходимости такого расчета).

7.3.3. При подготовке к полетам **в полярных районах и над водным пространством** дополнительно предусматривается:

- подбор отрывных листов авиационного астрономического ежегодника; **(а применяется?)**
- подбор соответствующих таблиц высот и, азимутов солнца, луны и планет, высот и азимутов звезд; **(а применяется?)**
- подготовка вспомогательных таблиц и бланков (для расчета элементов астрономических линий положения); **(а применяется?)**
- подбор таблиц и бланков для использования систем дальней навигации. **(а применяется?)**

7.3.4. При подготовке к полетам **над малоориентирной местностью** дополнительно предусматривается:

- тщательное изучение характерных особенностей местности: отдельных балок, оврагов и высот, мелких населенных пунктов, колодцев, высохших озер, дорог и троп, а также удаленных боковых ориентиров (вершин гор, больших рек, озер, берегов морей, лесозащитных полос и др.), которые могут быть использованы для визуального пеленгования, уточнение на картах границ распространения песков, барканов, расположение русел рек и высохших озер, пригодных для ведения визуальной ориентировки к полетам по ПВП; **(только ПВП)**
- изучение особенностей ведения радиолокационной ориентировки, выбор на карте возможных радиолокационных ориентиров, изучение методов ведения ориентировки с помощью **астрономических средств и способов применения систем дальней навигации**, **применение также корректировки полученных координат** (для ВС с навигационно-пилотажными комплексами к полетам по ППП). **(навигация по радиолокационным ориентирам не применяется в большинстве случаев, коррекция происходит непрерывно)**

7.3.5. При подготовке к полетам **над горной местностью** дополнительно предусматривается: **(это как раз «установленные районы»)**

- изучение рельефа местности (отдельных вершин, направлений, хребтов, ущелий, горных долин и их взаимного расположения) в полосе не менее чем по 50 км в обе стороны от маршрута полета;
- **выделение на карте** командных высот и нанесение ограничительных пеленгов, выбор обходных маршрутов на случай встречи с опасными метеорологическими явлениями; **(все что нужно на картах выделено и применяемые карта не предназначены для выделения)**
- вычерчивание профиля местности по командным высотам по маршруту полета (для полетов на больших высотах - только для участков набора высоты и снижения); **(это РПП (С) – ответственность эксплуатанта, а не экипажа)**
- изучение и выделение на карте площадок, которые могут быть использованы для вынужденной посадки; **(самолета Б-747 в Саянах?)**
- изучение превышения горных аэродромов над уровнем моря, особенностей выполнения взлета, набора-высоты, снижения, захода на посадку и посадки на них, а также правил использования барометрических высотомеров. **(это базовая подготовка – правила выдачи свидетельств и п. 5.84)**

7.4.5. Лица командно-летного и инструкторского состава, принимавшие участие в организации и проведении предварительной подготовки, считаются получившими подготовку наравне с экипажем.

7.4.6. Лица командно-летного и инструкторского состава при повторной предварительной подготовке к полету или виду авиационных работ проходят такую подготовку в индивидуальном порядке под контролем вышестоящего летного командира (старшего авиаспециалиста подразделения). В содержание такой подготовки включаются также вопросы, связанные с особенностями полетов с проверяющим (инструктором).

15.2. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К ПОЛЕТАМ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ТРАССАМ

При подготовке к полетам по международным трассам дополнительно предусматривается изучение:

- правил полетов в воздушном пространстве иностранных государств, опубликованных в сборниках аэронавигационной информации и АИП для стран, через которые проходит трасса; АЭРАды соответствующих районов, Саплементы и другие документы, издаваемые зарубежными фирмами ("Джеппесен" и т.д.);
- маршрута полетов по аэронавигационным картам издания ЦАИ ЦУЭРТОС ГА и зарубежных изданий (как правило, карты фирмы "Джеппесен");
- инструкции по производству полетов на международной воздушной линии;
- соответствующих радионавигационных карт ИКАО;
- порядка использования иностранных радиосветотехнических средств (систем);
- климатических особенностей государств, в воздушном пространстве которых производятся полеты;
- НОТАМов I и 2-го класса и снежных НОТАМов (СНОУТАМов);
- сигналов, подаваемых в случае перехвата ВС истребителями; **(в РФ такие же правила)**
- условных обозначений, принятых на картах ИКАО, в сборниках "Джеппесен" и других полетных документах; **(а если используется не Jeppesen)**
- буквенных обозначений (четырёхзначных) основных и запасных аэродромов;
- порядка оформления полетной документации в зарубежных аэропортах посадки;
- порядка принятия решения на вылет и составления флайт-плана;
- особенностей эшелонирования по трассе; **(во всем мире RVSM, эшелоны назначает диспетчер в контролируемом ВП)**
- правил ведения радиосвязи и использования сигналов опознавания ВС ("СКВОК", СРО), порядка получения информации АТИС;
- сигналов, подаваемых на перроне и стоянке ВС (сигналы "маршала", световые сигналы "АГНЕС" и др.);
- правил маркировки ВПП, МС, РД в зарубежных аэропортах;

- приграничной полосы, ограничительных пеленгов и расстояний при пролете государственной границы, действий экипажа при утере радиосвязи до и после пересечения (перелета) государственной границы СССР;
- правил полетов по трекам и способов применения систем дальней и ближней навигации;
- системы организации УВД;
- процедуры прохождения паспортного и таможенного досмотра.

Doc 9976 «»

4.15 Alternate aerodrome planning minima - establishing estimated time of use

Annex 6, Part I, 4.3.5.4 states:

4.3.5 Meteorological conditions

...

4.3.5.4 The State of the Operator shall approve a margin of time established by the operator for the estimated time of use of an aerodrome.

Note.— Guidance on establishing an appropriate margin of time for the estimated time of use of an aerodrome is contained in the Flight Planning and Fuel Management Manual (Doc 9976).

Conformance with Annex 6 Part I, 4.3.5.4 and several other Provisions discussed in this chapter requires an operator to have a means to establish the “**expected time of use**” of an **alternate** aerodrome.

In order to accomplish this aim, a **common meaning of this term should be established by the State of the Operator** and understood by the operator.

While the **estimated time of use**, **for example, of a destination aerodrome may simply be given by its ETA**, the **time period required for en route alternate can be extended from the earliest to latest possible time of diversion** (see 4.8 En-route alternate selection and specification, in this chapter).

In addition, the margin referred to in 4.3.5.3 would be added to cover uncertainty of flight time estimates due to ground and airborne delays and/or the uncertainty in the timing of meteorological events.

As such, and in order to conform with 4.3.5.4, the State of the Operator should require the operator to **define and apply margins to the estimated time(s) of arrival to allow for unexpected variations in departure time, flight time, and timing of Meteorological conditions change**.

Additionally, the **operator should consider time of applicability of temporary or transient events**.

A widely accepted and acceptable time margin used by many national authorities is **one hour before and after earliest and latest time of arrival**.

This may be reduced in special circumstances, e.g. if the meteorological forecast is only valid for the time of operation of the aerodrome and does not cover the period before opening.

The table in Figure 4-8 is an “Application of Aerodrome Forecasts to Pre-Flight Planning” chart used in Europe and provided for illustrative purposes.

It represents a comprehensive treatment of the many issues related to the selection of alternate aerodromes and the application of time margins in order to define the estimated time of use.

It also differentiates between take-off, destination, en-route and EDTO alternates as well as provides guidance as to how forecasts should be interpreted and/or applied at the planning stage.

Operators may choose to simplify this for ease of use, but the resulting instructions to crews should be no less restrictive.

4.8 En-route alternate aerodrome selection and specification

To practically define the “**estimated time of use**” of an aerodrome and identify en-route alternates at the flight planning stage, the operator would need to first determine the **earliest and latest Estimated Time of Arrival (ETA)** for each selected en-route alternate aerodrome(s).

This time window is referred to as the “**estimated time of use**” in the Provision and is defined as the period of time between the earliest and latest ETA for a given en-route alternate aerodrome.

In order to “identify and specify” such an aerodrome as an EDTO en-route alternate the operator, at the flight planning stage, would also need to verify that the meteorological forecast (over the applicable time window) is equal or above the applicable planning minima.

Although “estimated time of use” is addressed for any aerodrome in Annex 6, Part I, 4.3.5.3 and discussed in detail in 4.15 of this chapter, the complexities of EDTO operations and the associated identification of en-route alternates warrants special attention.

For example, a commonly accepted method for determining the earliest and latest ETA for a given en-route alternate or “estimated time of use” is as follows (Figure 4-1):

- For the earliest ETA: consider a medical emergency diversion (no failure, All Engines Operating - AEO) starting at the first Equal Time Point.
- For the latest ETA: consider diversion following depressurization (FL100), One Engine Inoperative (OEI) or AEO, starting at the second Equal Time Point.

- 1 **Earliest ETA to Alt1:**
Diversion from ETP1 to Alt1 with no failure (e.g. medical emergency) – AEO speed (e.g. VMO)
- 2 **Latest ETA to Alt1:**
Diversion from ETP2 to Alt1 following loss of pressurization – FL100, OEI or AEO speed (e.g. LRC)

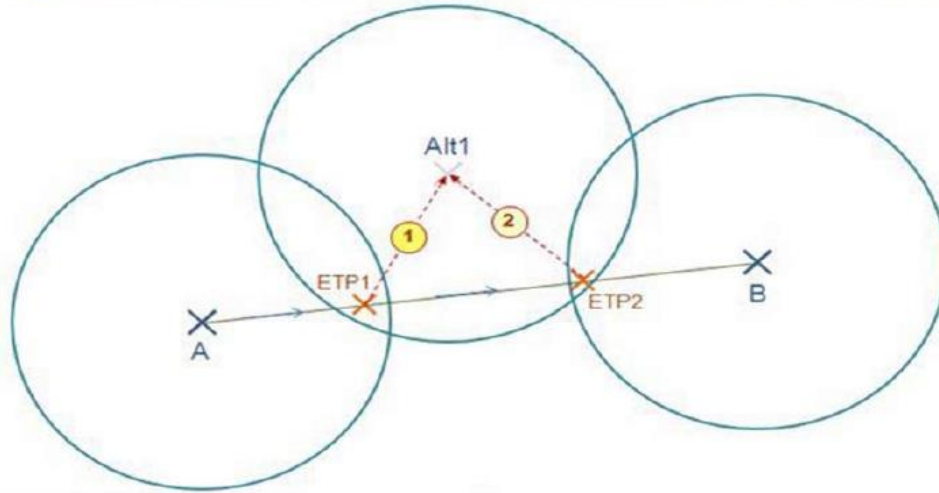


Figure 4-1: Method 1 for determining the time window for alternate 1 (flight from A to B)

Another commonly accepted method of determining the earliest and latest Estimated Time of Arrival (ETA) for each required en-route alternate aerodrome(s) is to consider the entry and exit point instead of the ETPs, as illustrated in Figure 4-2 below:

- 1 **Earliest ETA to Alt1:**
Diversion from WP1 to Alt1
- 2 **Latest ETA to Alt1:**
Diversion from WP2 to Alt1

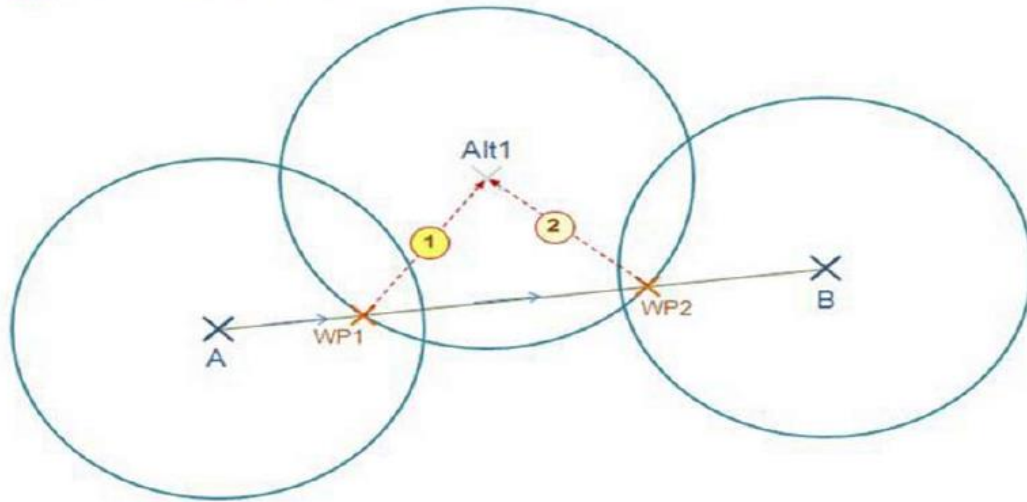


Figure 4-2: Method 2 for determining the time window for alternate 1 (flight from A to B)

There is one less common but accepted methodology for the identification and specification of an en-route alternate that permits the dispatch of an EDTO flight when a forecast for the estimated time of use of the en-route alternate is not available at the planning stage.

It presumes an aeroplane will not proceed beyond the point of sole reliance (WPsr) unless the flight crew obtains a valid meteorological forecast for the en-route alternate that satisfies the applicable planning minima (Figure 4-3).

WPsr: point of sole reliance on Alt1 (flight from A to B)

--- **Sector** of sole reliance on Alt1

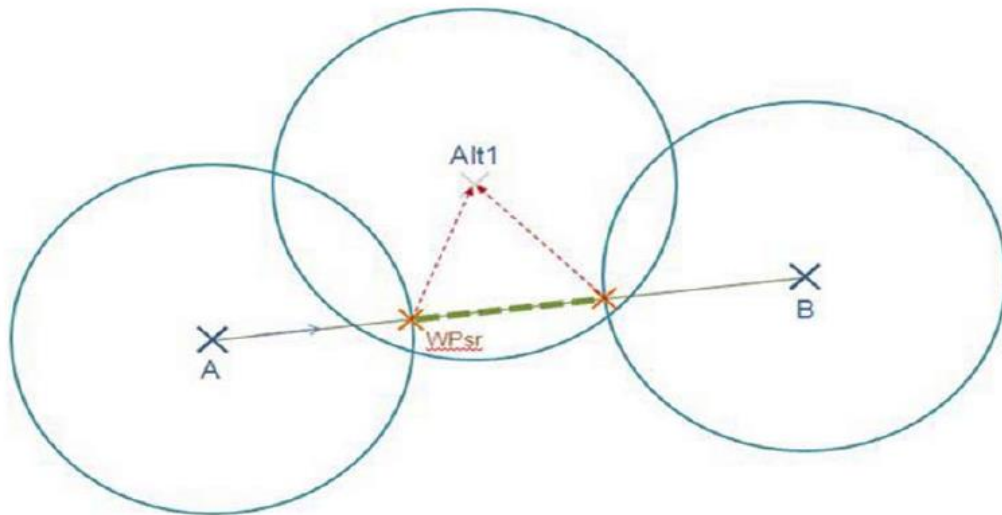


Figure 4-3: Point of sole reliance on an en-route alternate aerodrome (flight A to B)

In summary:

- ◆ The time window for a given en-route alternate aerodrome is the period of time **between the earliest and latest ETA** for a given en-route alternate aerodrome;
- ◆ This time window is referred to as the “**estimated time of use**” in various Provisions;
- ◆ There are at least **2 commonly accepted methods** for the determination of “**estimated time of use**” for EDTO en-route alternates (Figure 4-1 and 4-2);
- ◆ At flight planning stage or if applicable, before proceeding beyond **the point of sole reliance (WPsr)**, the operator or flight crew checks that the meteorological forecast (over the applicable time window) is equal or above the applicable planning minima;

Note: EDTO operations are subject to higher meteorological minima requirements than operating minima, used for en-route decision making. This is to cater for uncertainty of the meteorological forecasts.

- ◆ The estimated time of use is based on the Estimated Time of Departure (ETD). Should a significant delay occur (e.g. ETD delayed by more than 1 hour), the time windows for the selected en-route alternate aerodromes should be updated accordingly, and the meteorological forecast verified again considering the updated time window;
- ◆ **If a valid meteorological forecast is unavailable** at the planning stage for a prospective EDTO en-route alternate, some civil aviation authorities may permit the dispatch of an EDTO flight based on the determination and use of a **point of sole reliance** (Figure 4-3).