

Правила пользования сборником минимумов

В таблицах применяются минимумы для следующих типов ВС:

- ❖ Falcon для всех моделей Falcon, эксплуатируемых авиакомпанией: Falcon-900B, Falcon-EX Easy и Falcon-7X;
- ❖ RRJ 95 для RRJ 95 LR-100;
- ❖ В 737 для Boeing 737-700, Boeing 737-700W и Boeing 737 BBJ.
- 1. Аэродромы, на которых применяются правила PANS-OPS (Doc. 8126)
 - 1.1. Минимумы для посадки

1.1.1 Минимумы для посадки по точным системам

Для посадки по точным системам (ILS, PAR), а также RNP, RNAV (режимы LPV, LNAV/VNAV) параметрами минимума являются абсолютная/относительная высота принятия решения (DA/H) и видимость. Высота принятия решения (DA/H) подразумевает, что на этой высоте при отсутствии визуального контакта начнется маневр ухода на второй круг, поэтому просадка самолета, а соответственно, и полет ниже высоты DA/H неизбежен и допустим. Относительная высота принятия решения выражена в метрах и округляется в большую сторону до 5 метров, за исключением захода по CAT 2 и CAT 3A, когда она округляется в большую сторону до 1 метра. Абсолютная высота принятия решения выделена курсивом, выражена в футах и округляется до 1 фута.

Видимость обозначается в метрах. При значении менее 800 метров она может быть выражена только в виде RVR. При больших значения – в виде RVR или метеорологической видимости в тех случаях, когда не работает прибор измерения дальность видимости, и видимость определяется визуально. При значениях более 2000 метров вместо RVR применяется преобразованная метеорологическая видимость (CMV – converted meteorological visibility).

«FULL» применяется при RVR менее 750м, если:

- а) при заходе на посадку по САТ 1 на ВПП, оборудованную огнями подхода высокой интенсивности (HIALS) длиной не менее 720 метров, огнями зоны приземления (TDZL) и огнями осевой линии ВПП (RCLL); или
- б) при заходе на посадку по CAT 1 на ВПП, оборудованную огнями подхода высокой интенсивности (HIALS) длиной не менее 720 метров, но без огней зоны приземления (TDZL) и огней осевой линии ВПП (RCLL) при использовании утвержденной системы HUDLS или эквивалентной утвержденной системы, или при выполнении захода на посадку с подключенным автопилотом или захода в директорном режиме к высоте принятия решения (DH). Оборудование ILS не должно иметь заявленных ограничений в работе.
 - «Limited» применяется при RVR 750м и более, если:
- a) система огней подхода высокой интенсивности (HIALS) имеет длину менее 720м (но не менее 210м); или
- б) система огней подхода высокой интенсивности (HIALS) имеет длину не менее 720м, но иные условия для «FULL» не выполняются.

«ALS out» применяется, если на аэродроме отсутствуют огни подхода или они имеют длину менее 210м.

| Дата введения в действие | |
|--------------------------|--|
| 08.02.2022 | |



Пример 1.

| RWY | A/c type | ILS CAT 3A | ILS CAT 2 | | ILS CAT 1 | |
|-----|-------------|--------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | | | FULL | Limited | ALS out |
| 18L | RRJ95 | DH 50'/15m 200m | 34x300 RA114' 2032' | 65x550 2129' | 65x750 2129' | 65x1200 2129' |

В приведенном примере:

- В заходе по САТ ЗА указана:
 - относительная высота принятия решения (DH) в футах и метрах: DH 50'/15m;
 - видимость **200m**. В данном случае это видимость RVR, так как при неработающем регистраторе дальности видимости заход по этой категории не производится;
 - абсолютная высота принятия решения (**DA**) не указывается;
- В заходе по САТ 2
 - указана относительная высота принятия решения (\mathbf{DH}), выраженная в метрах с интервалом в 1 метр ($\mathbf{34}$) и абсолютная высота принятия решения (\mathbf{DA}), выраженная в футах с интервалом в 1 фут (2032');
 - видимость **300m**. В данном случае это видимость RVR, так как при неработающем регистраторе дальности видимости заход по этой категории не производится;
 - относительная высота на ВПР по радиовысотомеру, выраженная в футах ($\mathbf{RA114'}$), если она опубликована для данного захода.
- В заходе по CAT 1 есть подразделы FULL, Limited и ALS out. Об условиях их применения см. выше. Если минимум по видимости 750 метров и выше, раздел FULL не используется;
 - относительная высота принятия решения **(DH)** выражена в метрах и округляется в большую сторону до 5 метров **(65)**;
 - абсолютная высота принятия решения (**DA**) выражена в футах и округляется до 1 фута (2129');
 - видимость значения 550 и 750 это RVR в метрах, а 1200 может быть как RVR, так и метеорологическая видимость, в зависимости что применяется на аэродроме.

Местные условия аэропорта могут диктовать установление разных посадочных минимумов для ВС с различным градиентом ухода на второй круг (Missed approach climb gradient minimum). В этом случае КВС должен оценить, какой градиент ухода на второй круг обеспечивается в зависимости от конфигурации и исправности ВС, и фактических погодных условий, и применить соответствующий минимум.

Пример 2.

| | | | | IL | S | | | | |
|-----|-------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| RWY | A/c | Missed approach climb gradient minimum | | | | | | | |
| | type | 5.0 |)% | 4.0% | | 3.0% | | 2.5% | |
| | | FULL | ALS out | FULL | ALS out | FULL | ALS out | FULL | ALS out |
| 02 | Falcon RRJ95 B737 | 160x1700 575' | 160x2400 575' | 170x1800 610' | 170x2500 610' | 195x2200 690' | 195x2900 690' | 230x2700 805′ | 230x3500 805' |

Местные правила могут потребовать в дополнение к вышеперечисленным элементам минимума нижнюю границу облаков (ceiling).

| Дата введения в действие 08.02.2022 | |
|----------------------------------------|--|
|----------------------------------------|--|



Пример 3.

| RWY | A/c | ILS | | | |
|--------|--------|---------------------|---------------------|--|--|
| K VV I | type | | ALS out | | |
| | Falcon | DA (H) - 410' (90m) | DA (H) - 410' (90m) | | |
| 15L | RRJ95 | CEIL - 300' | CEIL - 300' | | |
| | B737 | VIS – 1200m | VIS – 1600m | | |
| | Falcon | DA (H) - 310' (60m) | DA (H) - 310' (60m) | | |
| 33R | RRJ95 | CEIL - 200' | CEIL - 200' | | |
| | B737 | VIS – 800m | VIS – 1200m | | |

1.1.2 Минимумы для посадки по неточным системам

Для посадки по неточным системам (VOR, NDB, RNP в режиме LNAV) параметрами минимума являются минимальная абсолютная/относительная высота снижения (MDA/H) и видимость. Существуют две методики захода на посадку по неточным системам: CDFA (Continuous Descent Final Approach) – непрерывное снижение на конечном этапе захода на посадку, и non-CDFA, или ступенчатое снижение.

Неточный заход в авиапредприятии должен выполняться с использованием непрерывного снижения на конечном этапе захода (CDFA) за исключением случаев, когда иное одобрено авиационными властями для конкретного захода на конкретную ВПП (в таком случае в таблице минимумов будет указано «non-CDFA»).

Минимальная высота снижения, используемая в неточном заходе на посадку, имеет существенное отличие от высоты принятия решения в точном заходе. При неточном заходе на посадку полет ниже минимальной высоты снижения (MDA/H) (в отличие от высоты принятия решения – DA/H) не допускается. Поэтому при использовании захода по CDFA при отсутствии визуального контакта с ВПП для исключения просадки самолета ниже минимальной высоты снижения пилот должен скорректировать траекторию, чтобы не оказаться ниже MDA/H, если контакт с ВПП не установлен.

Если применяется заход non-CDFA, то есть ступенчатое снижение, выход на высоту MDA/H может быть выполнен до пролета точки MAPt, но в этом случае табличное значение видимости увеличено на 400м (для всех самолетов категории С). При этом конечное значение видимости не должно превышать 5000 метров. В таблице минимумов, если нет обозначения варианта захода, то применяется заход CDFA. Если специально указано «non-CDFA», то используется только такой заход, и в этом случае 400 метров уже добавлены в таблице.

Минимальная относительная высота снижения выражена в метрах и округляется в большую сторону до 5 метров. Минимальная абсолютная высота снижения курсивом, выражена в футах и округляется в большую сторону до 10 футов.

Видимость (RVR или метеорологическая) обозначается в метрах.

1.1.3. Заход на посадку CIRCLE-TO-LAND

- Для данного вида захода в качестве параметров минимума указаны абсолютная/относительная минимальная высота снижения (MDA/MDH);
- видимость (visibility метеорологическая видимость).

Минимальная высота снижения MDA/MDH определяется в зависимости от высоты препятствий в зоне маневрирования.

| Дата введения в действие | |
|--------------------------|--|
| 08.02.2022 | |



Минимальная видимость, если авиационные власти страны или администрация аэропорта, не устанавливают большие значения, равны: для самолетов Falcon – 2400 метров, для RRJ95 – 3000 метров, для B737 – 3600 метров.

В некоторых случаях по требованию местных властей дополнительно может устанавливаться нижняя граница облаков (CEILING).

Circling – визуальная фаза инструментального захода на посадку до момента посадки на ВПП, которая не пригодна для захода с прямой. Поэтому минимум для визуальной фазы этого захода не может быть ниже минимума соответствующего инструментального захода.

В таблице для схемы Circling указаны минимальные значения параметров минимумов. Если минимум конкретного инструментального захода выше минимума circling, то и минимум визуального маневрирования, следующего за этим инструментальным заходом, необходимо поднять до уровня инструментального минимума.

Пример 4.

| | A/c | | ILS | | | | |
|-----|-------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------------------|-------------------|--|
| RWY | type | Missed apch climb gradient (MACG) mim 4.0% MACG mim 2.5% | | | | nim 2.5% | |
| | | FULL | Limited | ALS out | | ALS out | |
| 10 | Falcon RRJ95 B737 | 60x550 746' | 60x750 746' | 60x1200 746' | 200x2300 1200' | 200x2400 1200' | |

| RWY | A/c | NDF | NDB Z | | NDB Y | |
|-----|-------------------------|--------------|---------|-------------|---------|--|
| KWI | type | | ALS out | | ALS out | |
| 28 | Falcon RRJ95 B737 | 540x5 235 | | 975x 378 | | |

| RWY | A/c | CIRCLE-TO-LAND Prohibited North of airport | | |
|-------|--------|--------------------------------------------|-------|--|
| | type | MDA (H) | VIS | |
| | Falcon | 3430' (870m) | 2400m | |
| 10/28 | RRJ95 | 3430' (870m) | 3000m | |
| | B737 | 4350' (1150m) | 3600m | |

В этом случае при заходе на посадку по схеме CIRCLE-TO-LAND, следовавшей после захода NDB Y на ВПП 28 для ВС Falcon и RRJ95, экипаж должен руководствоваться следующим минимумом: MDH-975 метров, MDA-3780 футов, видимость — табличное значение: 2400 или 3000 метров соответственно. При заходе на посадку по схеме CIRCLE-TO-LAND, следовавшей за любой другой инструментальной схемой следует руководствоваться табличным значением минимума.

| Дата введения в действие 08.02.2022 | |
|----------------------------------------|--|
|----------------------------------------|--|



1.2 Влияние на посадочные минимумы неисправностей оборудования или ухудшения его свойств

| Неисправности | | Влияние на посадочные | е минимумы | |
|--------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|
| оборудования или | | | | |
| ухудшения его свойств | CAT 3A | CAT 2 | CAT 1 | Неточный |
| Резервный передатчик ILS | Не допускается | Не ока | зывает влияния | |
| Внешний маркер | Не оказывает влиян | ния, если опубликована | эквивалентная | He |
| | | дальность | | применяется |
| Средний маркер | Н | е оказывает влияния | | Не оказывает |
| | | | | влияния, |
| | | | | если только |
| | | | | не |
| | | | | используется как MAPt |
| Система оценки RVR в | Может быть вре | еменно заменена | Не оказывае | ет влияния. |
| зоне приземления | данными о RVR в сре | едней части ВПП, если | | |
| | данная проце | дура одобрена | | |
| | администрацией а | эродрома. Данные о | | |
| | - | сообщаться | | |
| | метеонаб | людателем. | | |
| RVR в средней части или в конце ВПП. | | Не оказывает вли | 1 ЯНИЯ. | |
| Анемометр для рабочей ВПП | Не оказывает вли | яния, если используетс | я другой наземнь | ій источник. |
| Огни подхода | Не допустимо для | Не допускается | Минимумы ка | к для ВПП без |
| | заходов с DH>50 | | светотехн | ического |
| | футов | | оборудован | ия (ALS out) |
| Огни подхода, кроме | Не оказывает | Не допускается | Минимум, на | а 200 метров |
| последних 210 метров | влияния | | ниже, чем д | ля ВПП без |
| | | | светотехн | |
| | | | оборудован | • |
| Огни подхода, кроме | Не оказыв | ает влияния | Минимум, на | • |
| последних 420 метров | | | ниже, чем для ВПП без | |
| | | | светотехн | |
| | | | оборудован | ия (ALS out) |
| Резервное питание для | | Не оказывает влі | ияния | |
| огней подхода | | | | |
| Вся система огней ВПП | Не допускается | | День – минимум как для ВПП | |
| | | | без светотех | кнического |
| | | | оборудовані | ия (ALS out); |
| | | | Ночью – не <i>д</i> | цопускается |
| Боковые огни ВПП | | Только днем | 1; | |
| | | Ночью – не допус | кается | |

| Дата введения в действие 08.02.2022 | |
|----------------------------------------|--|
|----------------------------------------|--|



| Неисправности | Влияние на посадочные минимумы | | | | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------|--|--|
| оборудования или ухудшения его свойств | CAT 3A | CAT 2 | CAT 1 | Неточный | | |
| Огни осевой линии ВПП | День – RVR 300 м. Ночь – не допустимо | День – RVR 300 м. Ночь – 550 м | Не оказыва | ет влияния | | |
| Расстояние между огнями осевой линии ВПП увеличено до 30 м | | Не оказывает вли | яния | | | |
| Огни зоны приземления | День – RVR 300 м. Ночь – 550 м | | Не оказыва | ет влияния | | |
| Резервное питание для огней ВПП | Не допускается | | Не оказывает влияния | | | |
| Система огней РД | Не оказывает влияния, кроме задержек из-за уменьшения скорости движения | | | | | |

1.3. Минимумы для взлета

Минимум для взлета выражен, как правило, метеорологической видимостью (VIS), или видимостью на ВПП (RVR). Если в таблице минимумов указана буква R, то этот минимум применяется только при работающем регистраторе видимости и относится к RVR. Отсутствие буквы R означает, что может применяться любая видимость (RVR/VIS/CMV).

На некоторых аэродромах местные условия могут потребовать установление для взлета минимального значения нижней границы облаков (ceiling), а также минимального градиента набора высоты до достижения установленной высоты.

В некоторых государствах могут устанавливаться различные минимумы для взлета в зависимости от того, имеются (указаны в ФПЛ) или нет запасные для аэродрома вылета.

2. Аэродромы, на которых применяются стандарты TERPS

Для таких аэродромов значения минимумов указаны в тех же единицах и в том виде, как это предоставляется экипажу. Значения дальности видимости представляются в виде буквы R (или RVR) и значения в сотнях футов, а видимость в целых и дробных единицах статутной мили с шагом в 1/8 статутной мили. Для удобства экипажа в каждом случае дается перевод в метры и километры. Пример 5.

| RWY | VV A/c ILS | | LOC (GS out) | | | |
|-----|----------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
| KWI | type | | ALS out | | ALS out | |
| 6 | Falcon B737 | DA(H) 206' (200'/60m) RVR 33 (1000m) or VIS 5/8 (1000m) | DA(H) 206' (200'/60m) RVR 40 (1200m) or VIS 3/4 (1200m) | MDA(H) 500' (494'/150m) VIS 13/8 (2200m) | MDA(H) 500' (494'/150m) VIS 11/2 (2400m) | |

В данном случае при заходе на ВПП 6 по ILS и работающей системе огней приближения:

- относительная высота принятия решения DH 200 футов или 60 метров;
- абсолютная высота принятия решения DA 206 футов;
- дальность видимости на ВПП 3300 футов, или 1000 метров;
- или метеорологическая видимость 5/8 статутных мили, или 1000 метров.

| Дата введения в действие | |
|--------------------------|--|
| 08.02.2022 | |



Вариант минимума для взлета. Пример 6.

| | | | Tal With minimum climb gradient assured | | ke-off minimum | | | |
|----------------|-----|------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|----------------|--------|-------|----------|
| A/c type | RWY | Minimum climb gradient required | | | | | Other | |
| | | | Visil | oility | Ce | eiling | Vi | sibility |
| Falcon B737 | 1 | 294'/NM to 500' | 1/4 | (400m) | 400' | (120m) | 21/4 | (3600m) |

В данном примере для взлета с ВПП 1 есть два минимума.

- 1. Если обеспечивается после взлета градиент набора высоты 294 фута на одну морскую милю до достижения высоты 500 футов, минимуму для взлета выражается в значении видимости в 1/4 статутных мили, или 400 метров.
- 2. Если указанный градиент не обеспечивается, то видимость необходима в $2^{1/4}$ статутных мили, или 3600 метров, и помимо этого устанавливается минимальное значение нижней границы облаков в 400 футов или 120 метров.

| Дата введения в действие | |
|--------------------------|--|
| 08.02.2022 | |

Подготовка экипажей ВС к полетам с использованием конкретных районов, маршрутов и аэродромов

1. Общие положения

Данная глава устанавливает порядок проведения подготовки пилотов к полетам по намеченным маршрутам и на аэродромы, которые могут быть использованы для взлета и посадки, а также контроля знаний в зависимости от их сложности.

Авиапредприятие не назначает пилота в качестве командира ВС для выполнения полета по маршруту или участку маршрута, к которому этот пилот в настоящее время не подготовлен до тех пор, пока не будут соблюдены процедуры, установленные настоящей главой.

Авиапредприятие ведет учет аэродромов и маршрутов (районов) полетов на которые командир ВС имеет право выполнять полеты с использованием программы планирования полетов Авиабит.

Предварительная подготовка экипажа воздушного судна к полетам с использованием конкретных районов, маршрутов и аэродромов проводится не позднее дня накануне вылета в следующих случаях:

- перед первым полетом в качестве командира ВС на данном типе ВС;
- перед первым полетом в качестве командира ВС по новому маршруту, в новом регионе;
- перед контрольным полетом (облетом);
- в случае, когда в течение более чем 12 месяцев командир ВС не совершил ни одного полета по маршруту, или над аналогичной местностью в установленном районе, или аэродроме и не отрабатывал такие схемы на тренажере, соответствующем этой цели.

Предварительная подготовка включает в себя выполнение процедур подготовки к полету, установленных в настоящей главе. Порядок проведения предварительной подготовки определен в РПП Ч.Д, гл.1, раздел 1.

2. Процедура категорирования аэродромов и оценки сложности маршрутов (районов) полетов

Авиапредприятие «Газпром авиа» проводит категорирование аэродромов, используемых для взлета и посадки, а также в качестве запасных, и оценку сложности маршрутов на основании процедур и критериев, установленных в данном разделе.

Определение категорий (A, B, C) аэродромов и оценка сложности маршрутов (районов) полетов осуществляется летно-методическим советом СЛЭС.

В случае разовых (нерегулярных) полетов проведение стандартной процедуры категорирования аэродромов и оценки сложности маршрутов осуществляется специалистом отдела ШАОП. Такая временная оценка обычно действует только в отношении данного конкретного полета.

Перечень аэродромов и маршрутов (районов) полетов, с их категориями и оценками сложности указан в части «С» РПП.

3. Категорирование аэродромов

Аэродромы подразделяются на категории согласно средствам и схемам захода на посадку, характеристикам местности расположения аэродрома, преобладающим метеоусловиям, ограничениям взлетно-посадочных характеристик ВС, размерами ВПП и т.д. Параметры категорирования аэродромов с целью определения объема потребной подготовки командира ВС для выполнения полетов на аэродром следующие:

Аэродромы категории «А» отвечают следующим требованиям:

- имеют одобренные и опубликованные процедуры захода на посадку по приборам;
- схемы захода на посадку по приборам и имеющиеся средства схожи с известными пилоту схемами и средствами;

- полеты на данный аэродром выполняются на регулярной основе;
- процедуры взлета и посадки не требуют специальной тренировки на тренажере;
- опубликованное превышение аэродрома над уровнем моря не превышает 3000 футов (900 метров);
- отсутствуют значительные перепады высот рельефа местности (более 500 метров 1500 футов в радиусе 25 км);
- светосигнальное оборудование аэродрома позволяет производить взлет и посадку днем и ночью;
- аэродром запланированной посадки является смежным аэродромом, на который КВС в настоящее время имеет право производить посадку.

Аэродромы категории «В» не отвечают требованиям аэродромов категории «А» или дополнительно имеют:

- нестандартные светотехнические средства обеспечения захода на посадку или их размещение на аэродроме;
- значительные перепады высот рельефа местности (более 500 метров 1500 футов в радиусе 25 км);
- пересеченный рельеф местности, приводящий к возникновению нисходящих потоков воздуха и/или существенных скоростей бокового ветра при взлете и посадке;
- ВПП, характеристики которой накладывают ограничения на взлетно-посадочные характеристики для эксплуатации типа ВС;
- ВПП и/или зона подхода трудноразличимые или трудно опознаваемые ночью из-за окружающих огней или недостатка световых ориентиров;
- другие необычные функциональные характеристики или ограничения аэродрома, а также любые другие значимые моменты, которые могут повлиять на безопасность полетов по усмотрению летно-методического совета СЛЭС.

Аэродромы категории «С» не отвечают требованиям аэродромов категории «А» и «В» и требуют дополнительной специальной подготовки в соответствии с требованиями государства принадлежности аэродрома или специально уполномоченного органа в области гражданской авиации Российской Федерации, а также аэродромы, отнесенные к категории «С» по решению летно-методического совета СЛЭС.

4. Категорирование маршрутов (районов) полетов

Маршруты (районы) полетов оцениваются Авиапредприятием по уровню сложности в зависимости от наличия запасных аэродромов по маршруту полета, навигационных средств, предоставляемого обслуживания воздушного движения, характеристик пролетаемой местности, преобладающим метеоусловиям по маршруту и т.д. Параметры оценки маршрутов (районов) полетов с целью определения объема потребной подготовки экипажа ВС для выполнения полетов по маршруту (району) полетов следующие:

Несложные маршруты (районы) полетов должны удовлетворять следующим требованиям:

- отсутствуют специальные процедуры на случай отказа двигателя и/или разгерметизации ВС;
- безопасная высота (эшелон) полета по маршруту (району) полетов не превышает 3000 метров (эшелона полета 100);
- отсутствуют особые правила и процедуры выполнения полетов.

Сложные маршруты (районы) полетов – все остальные и предусматривают проведение дополнительной подготовки экипажа ВС:

- отработку действий на комплексном пилотажном тренажере по выполнению аварийного снижения и/или специальных процедур при отказе двигателя и уходе на запасной аэродром на маршруте (участке маршрута) отличных от стандартных; или
- выполнение полета по маршруту (в регионе) в присутствии в кабине пилота (КВС или пилота-инструктора), подготовленного для выполнения полета по данному маршруту.

5. Определение пригодности аэродрома для взлета и посадки

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.

Взлетно-посадочные характеристики воздушного судна оцениваются исходя из размеров и несущей способности ВПП аэродрома (PCN) для конкретного типа ВС. При необходимости, с учетом возможных препятствий на аэродроме по курсу взлета и посадки, а также других факторов, влияющих на взлетно-посадочные характеристики, могут быть установлены ограничения по взлетной и/или посадочной массе на конкретную ВПП. Порядок определения пригодности ВПП по ее грузонапряженности для определённого типа ВС указан в сборниках аэронавигационной информации. Состояние ВПП и наличие загрязнений на ней, и их влияние на взлетно-посадочные характеристики ВС учитываются перед конкретным полетом исходя из фактических условий на аэродроме.

Наличие светотехнического оборудования, установленного на ВПП и аэродроме, определяется по информации представленной сборниках аэронавигационной информации, постоянных NOTAM, а также AIP государств. Светотехническое оборудование влияет на возможность выполнения полетов в ночное время, а также устанавливаемый авиакомпанией минимум для взлета и посадки конкретного типа ВС. При выполнении ночных полетов должны быть освещены, как минимум, края, порог и конец ВПП, возможны исключения, когда наличия пороговых огней не требуется.

В период возможного использования аэродрома на нем должны быть средства связи, метеорологическое и аварийно-спасательное обеспечение, навигационные средства. Аэродром должен быть оснащен навигационными средствами для выполнения захода на посадку по приборам (например: NDB, VOR, DME, ILS), средствами связи ОВЧ или ВЧ диапазона (VHF или HF). Аэродром должен иметь службу управления воздушным движением или консультативную службу воздушного движения. Наличие на аэродроме обозначенных средств и видов обеспечения определяется по информации представленной сборниках аэронавигационной информации, постоянных NOTAM, а также AIP государств. Соблюдение данного требование обеспечивается использованием аэродрома (планированием в качестве запасного аэродрома) во время его работы согласно указанного регламента в сборниках аэронавигационной информации, уточненного по действующим NOTAM.

Опубликованные схемы захода на посадку по приборам и имеющиеся на аэродроме навигационные средства влияют на эксплуатационные минимумы захода на посадку.

Категория аэродрома по организации аварийно—спасательного обеспечения и пожарной защиты (ERFF) учитывается в зависимости от типа BC и использования аэродрома в качестве аэродрома взлета и посадки для регулярных полетов, либо в качестве запасного аэродрома и нерегулярных полетов. Минимальные требования компании ООО «Авиапредприятие Газпром авиа» в отношении аварийно—спасательного обеспечения и пожарной защиты составляют:

- Категория 6 для BC RRJ-95 и Boeing-737NG(BBJ) и категория 4 для аэродромов, используемых в качестве запасных по маршруту полета;
- Категория 5 для BC семейства Falcon и категория 3 для аэродромов, используемых в качестве запасных по маршруту полета.

6. Объем подготовки в зависимости от категории аэродрома и сложности маршрута (района) полетов

Аэродромы категории «А» и несложные маршруты (районы) полетов

Применительно к аэродромам категории «А» и несложным маршрутам экипаж ВС проходит предварительную подготовку в ходе сезонных подготовок (ОЗП – ВЛП) в процессе которой изучает правила полетов и особенности аэродромов и маршрутов (районов) полетов,

используя информацию, указанную в сборниках аэронавигационной информации (АНИ) издания ЦАИ ГА, СЗР ЦАИ ГА, ПО skyBAG Pro, NOTAM, части «С» РПП, ПО ОРТ, ТLТ, APG, а также в любых других изданных Авиапредприятием материалах по данным аэродромам и маршрутам (районам) полетов и производит предварительный расчет ВПХ.

Аэродромы категории «В»

Применительно к аэродромам категории «В» экипаж ВС должен пройти дополнительную предварительную подготовку по изучению особенностей аэродромов и маршрутов в ходе которой изучает правила полетов и информацию, указанную в сборниках аэронавигационной информации (АНИ) издания ЦАИ ГА, СЗР ЦАИ ГА, ПО skyBAG Pro, NOTAM, части «С» РПП, ПО ОРТ, ТLТ, APG, а также в любых других изданных Авиапредприятием материалах по данным аэродромам и маршрутам (районам) полетов и производит предварительный расчет ВПХ.

Провозка на аэродромы категории «В» или по сложному маршруту (району) полетов может быть заменена отработкой схем полетов на аэродроме или по маршруту (району) полетов на тренажере. При этом должно быть оформлено задание на тренажерную подготовку с указанием данного вида тренировки. Провозка (тренировка на тренажере) на аэродромы категории «В» или по сложному маршруту (району) полетов фиксируется в системе планирования Авиабит. Ответственность за подготовку к полетам и провозку (тренировку на тренажере) на аэродромы категории «В» или по сложному маршруту (району) полетов несет командир АЭ.

Аэродромы категории «С» и сложные маршруты (районы) полетов

Применительно к аэродромам категории «С» и сложным маршрутам экипаж ВС должен пройти предварительную подготовку аналогичную для аэродромов категории «В» и маршрутам (районам) полетов требующим дополнительной подготовки, а также получить провозку на аэродром категории «С» или по сложному маршруту (району) полетов под контролем пилота, имеющего в свидетельстве квалификационную отметку «инструктор».

Провозка на аэродром категории «С» или по сложному маршруту(району) полетов может быть заменена отработкой схем полетов на аэродроме или маршруту на тренажере. При этом должно быть оформлено задание на тренажерную подготовку с указанием данного вида тренировки. Провозка (тренировка на тренажере) на аэродром категории «С» или по сложному маршруту (району) полетов фиксируется в программе планирования полетов Авиабит. Ответственность за подготовку к полетам и провозку (тренировку на тренажере) на аэродромы категории «С» и по сложным маршрутам (районам полетов) несет командир АЭ.

7. Изучение аэродромов и маршрутов (районов) полетов

Пилоты изучают все намеченные для предстоящих полетов районы, маршруты и аэродромы в процессе предварительной подготовки, организуемой командно—летным составом АЭ либо в процессе самостоятельной предварительной подготовки для аэродромов категории «А» или несложных маршрутов (районов) полетов. Предварительная подготовка по изучению районов, маршрутов и аэродромов, может совмещаться с сезонной предварительной подготовкой, либо наземной подготовкой перед тренажёрной подготовкой. Порядок проведения предварительной подготовки определен в РПП ч.Д.

Предварительная подготовка проводится с использованием сборников аэронавигационной информации (АНИ) издания ЦАИ ГА, СЗР ЦАИ ГА, ПО skyBAG Pro, NOTAM, части «С» РПП, ПО ОРТ, ТLТ, APG, а также в любых других изданных Авиапредприятием материалов по данным аэродромам или маршрутам (районам) полетов. На предварительной подготовке изучаются правила полетов, схемы аэродромов, маршрутные и радионавигационные карты.

Командно-летный и инструкторский состав АЭ, участвующий в процессе предварительной подготовки должен удостовериться в том, что каждый пилот в достаточной

мере знает намеченный маршрут и аэродромы, которые могут быть использованы для взлета и посадки, включая:

- особенности рельефа местности и минимальные безопасные высоты на маршруте;
- сезонные метеорологические условия;
- правила ведения связи при обслуживании воздушного движения;
- правила обслуживания воздушного движения;
- возможные способы получения метеорологической информации;
- правила поиска и спасания;
- применение навигационных средств для осуществления навигации по маршруту;
- правила выполнения полетов над территориями населенных пунктов и местами скопления людей:
- рельеф местности и расположение препятствий в районе аэродромов;
- светотехническое оборудование аэродромов;
- применение навигационных средств при выполнении схем прибытия, вылета и захода на посадку по приборам;
- правила полетов в зонах ожидания;
- применяемые эксплуатационные минимумы.

На предварительной подготовке к выполнению международных полетов изучаются правила, изложенные в сборниках аэронавигационной информации государства, в воздушном пространстве которого планируется выполнять полеты.

По итогам проведенной предварительной подготовки оформляется соответствующий бланк предварительной подготовки, в котором отмечаются основание (причина) предварительной подготовки и заключение о готовности экипажа к выполнению полетов.

8. Провозка на аэродромы и по маршруту (району) полетов

Командир ВС выполняет заход на посадку на каждый аэродром посадки по маршруту в присутствии в кабине пилота, имеющего в свидетельстве квалификационную отметку «инструктор», подготовленного для выполнения посадки на данном аэродроме, за исключением одного из следующих случаев:

- заход на посадку на аэродром выполняется над несложной для навигации местностью, схемы захода на посадку по приборам и имеющиеся средства схожи с известными пилоту схемами и средствами (для аэродромов категории «А») либо, когда имеется уверенность в том, что заход на посадку и посадка могут быть выполнены в визуальных метеорологических условиях;
- снижение с высоты начального этапа захода на посадку может быть выполнено днем в визуальных метеорологических условиях;
- КВС в составе экипажа проходил тренажерную подготовку по схемам данного аэродрома;
- аэродром запланированной посадки является смежным с аэродромом, на который командира BC в настоящее время имеет право производить посадку.

Если командиру ВС необходима провозка, она производится пилотом, имеющим в свидетельстве квалификационную отметку «инструктор».

Решение о необходимости провозки командиров ВС на аэродромы категорий «А» и «В», а также по несложным маршрутам (районам) полетов, где они ранее летали на воздушных судах того же класса или в качестве стажера, принимает командир АЭ с учетом предыдущего опыта полетов.

9. Срок действия подготовки ознакомления с аэродромами и маршрутами (районами) полетов

Авиапредприятие не назначает пилота в качестве командира BC на маршруте или в пределах района, установленного авиакомпанией, если в течение предшествовавших 12

месяцев этот пилот не выполнил, по крайней мере, одного полета в качестве пилота в составе летного экипажа воздушного судна, или под контролем пилота–инструктора (получил провозку):

- в этом районе; и
- 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.

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 командиром ВС для выполнения полетов в этом районе или на этом маршруте этот пилот должен быть проверен командно—летным составом АЭ в соответствии с требованиями, установленными в данном разделе.

Подтверждение допуска к полетам командиров BC по установленным Авиапредприятием районам, маршрутам и на аэродромы осуществляется путем выполнения полетов в течение не менее одного раза в 12 месяцев.