

Агентство «Туркменховаеллары»

**Руководство
по допуску эксплуатантов гражданской авиации
Туркменистана к выполнению полетов в условиях
ограниченной видимости (ИКАО CAT II/III).**

Ашхабад 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование глав	Страницы
1. Общие положения	стр. 4-5
2. Требования, предъявляемые к эксплуатанту	стр. 5-6
3. Требования к подготовке и квалификации членов летных экипажей	стр. 6-7
4. Тренажерная и/или летная подготовка	стр. 8-9
5. Требования к тренировке в условиях ограниченной видимости (LVP, САТ II/III) для летного состава имевшего ранее допуск к полетам в данных условиях на других типах воздушных судов	стр. 10-11
6. Взлет в условиях видимости (RVR) менее чем 150/200 м	стр. 11
7. Периодическая тренировка и проверка при полетах в условиях ограниченной видимости	стр. 11-12
8. Требования к оборудованию воздушного судна при полетах в условиях ограниченной видимости	стр. 12
9. Демонстрация эксплуатантом работоспособности бортовых систем при полетах в условиях ограниченной видимости	стр. 12
10. Сбор данных о работоспособности бортовых систем	стр. 13
11. Сбор данных о работе бортовых систем - полеты с ВПП не менее 15 м (50 футов)	стр. 13
12. Сбор данных о работе бортовых систем - заходы на посадку с ВПП менее 15 м (50 футов) или без установленной ВПП	стр. 13-14
13. Эксплуатационная оценка новых типов воздушных судов	стр. 14
14. Непрерывный контроль	стр. 14-15
15. Условия получения эксплуатантом разрешения на полеты по категориям II или III при отсутствии предшествующего опыта таких полетов	стр. 15
16. Условия получения эксплуатантом разрешения на полеты по категориям II или III при наличии опыта выполнения таких полетов	стр. 15
17. Процедуры допуска эксплуатанта к полетам по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III)	стр. 15-16
18. Заявка на допуск эксплуатанта к полетам по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III)	стр. 16-17
19. Доказательная документация	стр. 16-17
20. Допуск эксплуатанта к полетам по второй или третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III)	стр. 17-18
21. Контроль и надзор за эксплуатантами, допущенными к выполнению полетов по II III категориям ИКАО.	стр. 19
Приложение 1	стр. 20
Приложение 2	стр. 21
Приложение 3	стр. 22
Приложение 4	стр. 23-25
Использованная литература	стр. 26

1. Общие положения

1. Настоящее Руководство по допуску эксплуатантов гражданской авиации Туркменистана к выполнению полетов в условиях ограниченной видимости ИКАО САТ II/III (далее - Руководство) разработано в соответствии с международными стандартами и рекомендуемой практикой ИКАО, в рамках Приложений 1, 6, 14 к Конвенции о международной гражданской авиации (Чикаго, 1944 года).

2. Руководство устанавливает требования к эксплуатанту, оборудованию воздушного судна, к подготовке и квалификации персонал, к тренажерной подготовке и является инструктивным материалом для использования государственными авиационными инспекторами Администрации гражданской авиации Туркменистана (АГАТ) при допуске эксплуатантов Туркменистана к выполнению точного захода на посадку по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, III), а также по контролю и надзору за их деятельностью.

3. Термины и определения:

1) Дальность видимости на ВПП (RVR) - расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии ВПП, может видеть маркировочные знаки поверхности ВПП или огни, ограничивающие ВПП или обозначающие ее осевую линию;

2) категория I (кат. I) - точный заход на посадку и посадка по приборам с относительной высотой принятия решения не менее 60 м (200 фут) или при видимости не менее 800 м, или при дальности видимости на ВПП не менее 550 м;

3) категория II (кат. II) - точный заход на посадку и посадка по приборам с относительной высотой принятия решения менее 60 м (200 фут), но не менее 30 м (100 фут) и при дальности видимости на ВПП не менее 300 м;

4) категория IIIA (кат. IIIA) - точный заход на посадку и посадка по приборам с относительной высотой принятия решения менее 30 м (100 фут) или без ограничения по относительной высоте принятия решения и при дальности видимости на ВПП не менее 175 м;

5) категория IIIB (кат. IIIB) - точный заход на посадку и посадка по приборам с относительной высотой принятия решения менее 15 м (50 фут) или без ограничения по относительной высоте принятия решения и при дальности видимости на ВПП менее 175 м, но не менее 50 м;

6) категория IIIC (кат. IIIC) - точный заход на посадку и посадка по приборам без ограничений по относительной высоте принятия решения и дальности видимости на ВПП;

7) процедуры при ограниченной видимости (LVP) - процедуры, используемые на аэродромах для обеспечения безопасности при выполнении захода на посадку по II и III категориям и взлета при ограниченной видимости;

8) эксплуатационные минимумы аэродрома - ограничения использования аэродрома для:

взлета, выражаемые в величинах дальности видимости на ВПП и/или видимости и, при необходимости, параметрами облачности;

посадки при выполнении точных заходов на посадку и посадок, выражаемые в величинах видимости и/или дальности видимости на ВПП и абсолютной/ относительной высоты принятия решения (DA/H), соответствующих эксплуатационной категории;

посадки при выполнении заходов на посадку и посадок с вертикальным наведением, выражаемые в величинах видимости и/или дальности видимости на ВПП и абсолютной/относительной высоты принятия решения (DA/H);

посадки при выполнении неточных заходов на посадку и посадок, выражаемые в величинах видимости и/или дальности видимости на ВПП, минимально;

9) система автоматического управления полетом (САУП) - бортовое оборудование, обеспечивающее в пределах его возможностей и в соответствии с выбором пилота автоматическое управление траекторией полета, пространственным положением или скоростью воздушного судна;

10) система автоматической посадки (САП) - бортовое оборудование, обеспечивающее автоматическое управление самолетом в процессе выполнения захода и посадки.

2. Требования, предъявляемые к эксплуатанту.

4. Эксплуатант претендующий получить допуск к выполнению заходов на посадку по II и III категориям ИКАО демонстрирует соблюдение следующих условий:

1) каждое воздушное судно, на котором предполагается выполнять такие заходы, сертифицировано к выполнению заходов на посадку с высотой принятия решения (ВПР, DH) менее 60м (200 футов) или без ВПР;

2) установлена система регистрации (записи) автоматических заходов и/или посадок, производится их расшифровка и анализ с целью отслеживания безопасности выполнения таких полетов;

3) эксплуатант имеет разрешение уполномоченного органа в сфере гражданской авиации на такие полеты (заходы);

4) экипаж состоит, как минимум, из 2-х пилотов;

5) ВПР (DH) определяется по радиовысотомеру;

6) аэродром допущен (сертифицирован) к заходам на посадку по II и III категориям уполномоченным органом государства, в котором он зарегистрирован;

7) на аэродроме установлены и введены в действие процедуры полетов при низкой видимости (LVP);

8) каждый член летного экипажа прошел подготовку и проверку согласно Программ подготовки летного состава к полетам в условиях ограниченной видимости, которая включает тренировку на тренажере по действиям при различных значениях видимости на ВПП (RVR) и ВПР(DH) в зависимости от допуска к категории II или III;

9) подготовка и проверки проводились в соответствии с Программами подготовки летного состава к полетам в условиях ограниченной видимости и включенными в РПП эксплуатанта;

10) члены летного экипажа имеют специальную подготовку необходимую для полетов по соответствующему минимуму на данном типе самолета.

5. Эксплуатант разрабатывает и устанавливает процедуры и инструкции по их выполнению для взлета при низкой видимости (LVTO), заходов на посадку и посадок по категории II и III, которые должны быть включены в РПП эксплуатанта и содержать обязанности членов летного экипажа при рулении, взлете, заходе на посадку, выравнивании, посадке, пробеге после посадки и уходе на 2-й круг.

6. Перед выполнением таких процедур командир самолета убеждается в том, что:

1) состояние наземных визуальных и радиотехнических средств обеспечивает взлет при ограниченной видимости, заход на посадку и посадку по категории II и III;

2) на аэродроме введены в действие процедуры полетов в условиях ограниченной видимости (LVP);

3) члены летного экипажа имеют соответствующую подготовку для выполнения взлета при условиях видимости на ВПП (RVR) менее 150м (для ВС категории А, В, С) или 200м (для ВС категории D) и захода на посадку по II или III категории.

3. Требования к подготовке и квалификации членов летных экипажей.

7. Эксплуатант перед выполнением взлетов в условиях LVTO и/или заходов на посадку по категории II и III обеспечивает, чтобы:

1) каждый член летного экипажа прошел подготовку и проверку, включающую тренировку на тренажере по действиям при различных значениях видимости на ВПП (RVR) и ВПР (DH) в зависимости от допуска к категории II или III; и

2) подготовка и проверки проводились в соответствии с программами, утвержденными или согласованными уполномоченным органом в сфере гражданской авиации и включенными в РПП эксплуатанта;

3) члены летного экипажа имеют специальную подготовку необходимую для полетов по соответствующему минимуму на данном типе ВС.

8. Эксплуатант обеспечивает, чтобы программа подготовки к полетам в условиях ограниченной видимости структурно включала в себя наземную, тренажерную и (или) летную подготовку членов экипажа. Эксплуатант проводит тренировку по сокращенной программе, если содержание краткого курса одобрено уполномоченным органом.

9. Члены летного экипажа не выполнявшие ранее полеты по II или III категории завершают полную программу подготовки.

10. Члены летного экипажа, выполнявшие ранее полеты по II или III, могут проходить наземную подготовку по сокращенной программе.

11. Члены летного экипажа, выполнявшие ранее полеты по II или III категории, могут проходить подготовку по сокращенной программе, содержание которой должно включать требования о прохождении каждым членом летного экипажа соответствующей проверки до начала выполнения заходов на посадку по II / III категории.

12. Эксплуатант обеспечивает, что первоначальная наземная подготовка к полетам в условиях ограниченной видимости (LVP) включала в себя следующие темы:

1) характеристики и ограничения ILS и/или MLS;
2) характеристики светового и другого визуального оборудования;
3) характеристики метеорологических явлений, ухудшающих видимость (сильные ливневые осадки, общая и низовая метель, туман, мгла, пыльная (песчаная) буря);

4) действующие возможности и ограничения конкретной системы используемой при заходе;

5) заход в условиях осадков, обледенения, сдвига ветра на малых высотах и болтанки;

6) сбои в работе систем и оборудования ВС;

7) оценка значений видимости на ВПП (RVR) и метеорологической видимости;

8) принципы определения безопасных высот;

9) действия в случае отказа наземного оборудования;

10) процедуры и меры предосторожности необходимые при движении самолета по земле в условиях видимости 400 м. и менее и дополнительные требования при взлете в условиях ниже 150 м. (200 м. для самолетов категории D);

11) методика определение ВПП (DH) по сигналам радиовысотомеров с учетом влияния профиля поверхности земли зоны подхода на их показания, а также на работу автоматической системы захода и посадки;

12) важность и значение предупредительной высоты (Alert Height) выставленной задатчиком радиовысотомера и порядок действий в случае какой либо неисправности по достижении и ниже данной высоты.

13. В наземную подготовку также включаются знания квалификационных требований для пилотов при получении и подтверждении допуска к выполнению полетов в условиях ограниченной видимости на взлете (LVTO) и посадке (CAT II/CAT III) и значение правильной посадки на пилотском сиденье и угла зрения.

4. Тренажерная и/или летная подготовка.

14. В тренажерную и (или) летную подготовку к полетам в условиях ограниченной видимости эксплуатант включает:

- 1) проверку работоспособности оборудования на земле и в полете;
- 2) правильность применения минимума в зависимости от статуса установленного наземного оборудования;
- 3) анализ работы автоматических систем захода и систем автоматической посадки по случаям отказов и отклонений в работе данных систем;
- 4) действия при отказах и различных неисправностях двигателей, электрических систем, гидравлики или автоматических управляющих систем;
- 5) полеты с допустимыми отказами оборудования и использование минимального перечня оборудования (MEL);
- 6) применение эксплуатационных ограничений, указанных в сертификате (удостоверении о годности к полетам) летной годности ВС;
- 7) определение отклонений ВС относительно ВПП на ВПР (DH) визуально и по приборам и принятие решения о продолжении захода и посадке;
- 8) порядок действий в случаях, какой-либо неисправности по достижении и ниже предупредительной высоты (Alert Height) выставляемой задатчиком радиовысотомера.

15. Эксплуатант обеспечивает, что каждый член летного экипажа изучил технологию работы и прошел тренировку в составе экипажа. Для данного вида тренировки максимально используется тренажер.

16. Подготовка проводится поэтапно. Первый этап включает тренировку с имитацией ожидаемых погодных условий, но без имитации отказов оборудования и систем. Второй этап, при тех же условиях, включает имитацию отказов оборудования, обеспечивающего заход по II - III категории.

Если в оборудовании ВС предусматривается использование дополнительных систем, необходимо использовать данные системы при подготовке на тренажере.

17. При тренировке отрабатываются практические навыки, необходимые для выполнения взлета в условиях LVTO и захода по II / III категории.

18. Для воздушных судов, не имеющих тренажера для отработки визуальной фазы захода по минимуму II категории, тренировка проводится на тренажере, одобренном для данной цели уполномоченным органом. Такая тренировка включает в себя минимум 4 захода. Отработка технологии работы и процедур, предусмотренных для данного вида полетов, производится на ВС.

19. Первоначальная программа тренировки к полетам по II/III категории включает, следующие упражнения:

20. Первоначальная программа тренировки к полетам по II/III категории должна включать, по крайней мере, следующие упражнения:

1) заходы с использованием соответствующих управляющих, автоматических и контролирующих систем, установленных на самолете до ВПП, переходом на визуальный полет и посадкой;

2) заходы со всеми работающими двигателями с использованием соответствующих управляющих, автоматических и контролирующих систем до высоты принятия решения с уходом на второй круг, все без внешнего визуального контакта;

3) при возможности, заходы с использованием автоматических систем посадки обеспечивающих автоматическое выравнивание, посадку и руление;

4) обычные действия при заходе по системе на ВПП при наличии и потере визуального контакта.

21. Последующие фазы подготовки включают:

1) полеты с отказом двигателя на различных этапах захода на посадку;

2) заходы с отказами критического оборудования (такого как электросистемы, системы автоматического управления, наземного и/или бортового оборудования для используемой системы, приборного оборудования и дисплеев);

3) заходы с отказами оборудования автоматической системы управления полетом на малых высотах для отработки:

перехода на ручное управление полетом для выравнивания, посадки и сруливания, а также ухода на второй круг;

перехода на ручное, или неполное автоматическое управление полетом для выполнения ухода на второй круг с ВПП (DH) или меньшей высоты, а также уход на второй круг после касания ВПП;

4) неисправности систем, могущие привести к значительным отклонениям по курсу и/или глиссаде, до ВПП и ниже, при минимальных разрешенных визуальных условиях для категории полета;

5) характерные ошибки и действия по их исправлению по типу или варианту ВС.

22. Программа тренировки должна предусматривать практику анализа ошибок, при совершении которых, производится пересмотр минимума в сторону повышения.

23. Программа должна включить тренировку по ручному управлению ВС при использовании пассивной системы автоматической посадки по III категории, при самопроизвольном или ошибочном отключении автопилота на или ниже ВПП при видимости на полосе (RVR) 300м и менее.

24. Программа тренировки по взлету в условиях видимости (RVR) 400м и ниже, должна включить тренировку по прекращению и продолжению взлета при отказе двигателя и систем.

5. Требования к тренировке в условиях ограниченной видимости (LVP, CAT II/III) для летного состава, имевшего ранее допуск к полетам в данных условиях на других типах воздушных судов.

25. Эксплуатант обеспечивает, чтобы члены летного экипажа, имеющие допуск к выполнению полетов в условиях ограниченной видимости (LVP, CAT II/III) при переходе на другой тип ВС прошли тренировку по сокращенной программе.

26. Требования к наземной подготовке указаны в пункте 12 настоящего Руководства, при этом учитывается тренировка и опыт члена летного экипажа по II / III категории полетов.

27. Подготовка на тренажере и/или летная тренировка включает:

- 1) минимум 8 заходов и/или посадок на тренажере;
- 2) при отсутствии тренажера, минимум 3 захода на ВС, включая 1 уход на второй круг;
- 3) соответствующая дополнительная подготовка, если на ВС установлено специальное оборудование.

28. Повышенные требования к квалификации членов летного экипажа эксплуатанта определяются спецификой и сложностью выполняемых полетов.

29. Эксплуатант обеспечивает, чтобы каждый член летного экипажа прошел соответствующую проверку до начала выполнения полетов по II / III категории.

30. В качестве проверки в виде исключения, засчитывается успешное завершение тренировки на тренажере и/или летной тренировки.

31. Эксплуатант обеспечивает, чтобы все члены экипажа проходили рейсовую тренировку под контролем:

- 1) для II категории минимум 3 посадки с отключением автопилота в режиме ручного пилотирования;
- 2) для III категории, минимум 3 автоматические посадки, или 1 автоматическая посадка, если тренажерная подготовка была завершена на тренажере уровня "D".

32. До начала выполнения полетов по категории III (для командиров и пилотов которым передано управление ВС) необходимым условие - наличие первоначального опыта на данном типе ВС 50 часов или 20 посадок, включая полеты под контролем.

33. Для членов летного экипажа, ранее не выполнявших полеты по данному минимуму, по достижении налета 100 часов или 40 посадок на данном типе ВС, включая рейсовую тренировку под контролем, добавляется 100 м. к опубликованному минимуму II или III категории по видимости на ВПП (RVR).

34. До начала выполнения пилотом полетов по II или III категории ему необходимо пройти подготовку в течение предшествующих 12 месяцев, и проверку в течение предшествующих 6 месяцев инспектором управления летной эксплуатацией уполномоченного органа или пилотом.

35. Уполномоченный орган может уменьшить вышеуказанные требования для членов экипажа, имеющих опыт полетов по II или III категории.

6. Взлет в условиях видимости (RVR) менее чем 150/200 м.

36. Эксплуатант обеспечивает, чтобы до разрешения на выполнение взлета в условиях видимости RVR менее чем 150/200 м. (ниже 200 м. для самолетов категории D), была выполнена следующая подготовка:

1) нормальный взлет в условиях минимальной разрешенной видимости RVR;

2) взлет в условиях минимальной разрешенной видимости RVR с отказом двигателя в диапазоне скоростей $V1...V2$ или на ближайшей к данному диапазону скорости исходя из условий безопасности;

3) взлет в условиях минимальной разрешенной видимости RVR с отказом до скорости $V1$ и прекращением взлета.

37. Эксплуатант проверяет, что подготовка, согласно требованиям пункта 36 настоящего Руководства, пройдена на тренажере. Данная подготовка включает использование любых специальных процедур и оборудования. При отсутствии тренажера, уполномоченный орган, разрешает выполнение тренировки на ВС без тренировки на тренажере согласно требованиям по взлету в условиях минимальной разрешенной видимости RVR.

38. Эксплуатант проверяет, что член летного экипажа до получения допуска к взлету в условиях видимости RVR менее 150 м. (менее 200 м. для самолетов категории D) выполнил необходимую проверку. В качестве проверки засчитывается успешное завершение подготовки на тренажере и/или летной тренировки при переподготовке на другой тип ВС.

7. Периодическая тренировка и проверка при полетах в условиях ограниченной видимости.

39. В период действия допуска выполняется не менее 3-х проверочных захода, один из которых выполняется на ВС с заходом и посадкой по II или III категории.

Один из этих заходов выполняется с уходом на второй круг. Если эксплуатант имеет допуск к выполнению взлета при видимости на ВПП (RVR) менее чем 150-200 м, при выполнении профессиональных проверок в установленный период выполняется, один взлет при LVTO, при условии минимальной разрешенной видимости RVR.

Эксплуатационные минимумы аэродрома указаны в Приложении 1 настоящего Руководства.

40. Для поддержания профессиональных навыков, проверки и тренировки по III категории, эксплуатант использует тренажер.

41. Для выполнения полетов по III категории на ВС с пассивной автоматической системой управления эксплуатант обеспечивает выполнение одного захода с уходом на второй круг с отключением автопилота на высоте равной или ниже ВПП (DH) при видимости RVR 300 м. и менее, в период каждых трех последовательных проверок.

42. При отсутствии тренажера для данного ВС, уполномоченный орган принимает решение о разрешении проведения периодической тренировки и проверки на допуск к полетам по II категории и взлету в условиях LVTO на ВС.

43. Продление допуска к полетам в условиях LVTO и II - III категории осуществляется при выполнении периодической проверки и тренировки в соответствии с требованиями данного параграфа.

8. Требования к оборудованию воздушного судна при полетах в условиях ограниченной видимости.

44. Эксплуатант включает в РПП перечень минимального оборудования, которое пригодно к эксплуатации для выполнения взлета при LVTO, заходов на посадку и посадок по II и III категории в соответствии с РЛЭ, либо другим одобренным документом.

45. КВС проверяет, что статус ВС, оборудования и систем соответствует предстоящим видам полетов при ограниченной видимости. При этом используется РЛЭ ВС и РПП эксплуатанта, где содержатся соответствующие инструкции.

9. Демонстрация эксплуатантом работоспособности бортовых систем при полетах в условиях ограниченной видимости.

46. Для получения допуска к заходу на посадку и посадки по II и III категории эксплуатант демонстрирует уполномоченному органу работоспособность бортовых систем ВС (с предоставлением доказательной документации).

47. Эксплуатант выполняет требования по тренажерной и (или) летной подготовке членов летного экипажа при освоении новых типов ВС к полетам по категориям II и III.

48. Требуемый уровень успешности полетов по категориям II и III соответствует требованиям, установленным уполномоченным органом.

49. Заход на посадку считается успешным, если:

1) применяются критерии успешности заходов на посадку в условиях ограниченной видимости соответствуют требованиям, установленным Руководством по летной годности (Дос ИКАО 9760, AN/967);

2) нет отказов бортовых систем, обеспечивающих заход на посадку.

10. Сбор данных о работоспособности бортовых систем.

50. Эксплуатант устанавливает систему регистрации, сбора и периодического анализа информации о работоспособности бортовых систем за определенный период для получения разрешения на выполнение полетов по категориям II и III.

51. Эта система охватывает все успешные и неуспешные заходы на посадку, причины (если есть) неуспешных заходов на посадку, регистрацию случаев отказа бортового оборудования, используемого при выполнении полетов при низкой видимости.

52. Система сбора данных основывается на докладах членов летных экипажей и на результатах расшифровки записей бортовых самописцев.

53. Разрешается производить запись на самописцы во время выполнения любых полетов, выполняемых эксплуатантом.

11. Сбор данных о работе бортовых систем - полеты с ВПП не менее 15 м (50 футов).

54. Для полетов с ВПП не менее 15 м (50 футов) должны быть обработаны данные о работе бортовых систем эксплуатантом, и при необходимости представителями уполномоченного органа.

55. Членами летных экипажей должны записываться следующие достоверные сведения:

- 1) аэродром и используемая ВПП;
- 2) погодные условия;
- 3) время;
- 4) причины неудачной (нештатной) посадки или ухода на второй круг (если имело место);
- 5) эффективность управления скоростью посредством автомата тяги;
- 6) положение самолета в момент отключения САП;
- 7) соответствие (адекватность) работы автоматической системы показаниям приборов и команд управления;
- 8) индицируемое на указателе положение самолета относительно курсовой линии ILS при пересечении высоты 30м;
- 9) место приземления.

56. Для получения разрешения уполномоченного органа на выполнение полетов по категориям II и III, количество выполненных на первой стадии заходов должно быть достаточным, чтобы доказать 90% надежности работы и вероятность 95% того, что заходы будут успешными.

12. Сбор данных о работе бортовых систем - заходы на посадку с ВПП менее 15 м (50 футов) или без установленной ВПП.

57. В дополнение к докладам членов летного экипажа должен быть использован бортовой самописец или другое оборудование для

подтверждения того, что бортовые системы работают в соответствии с заданными характеристиками.

58. Представленные сведения должны содержать следующую информацию:

1) отклонения от оси ВПП на $H = 30$ м (100 футов), в точке приземления, в момент отключения системы выдерживания направления на пробеге, и максимальные значения отклонений между этими точками;

2) перегрузки при касании (приземлении).

59. Любые нештатные посадки должны быть тщательно расследованы с помощью всех возможных средств, с целью определения их причин.

13. Эксплуатационная оценка новых типов воздушных судов.

60. Эксплуатант при вводе в эксплуатацию новых типов ВС обеспечивает выполнение следующих требований:

1) система автоматической посадки соответствует заявленным характеристикам и надежность работы в условиях эксплуатации;

2) на каждом типе ВС, в соответствии с требованиями уполномоченного органов, выполняется определенное количество посадок в обычных условиях эксплуатации и/или при тренировках с использованием автоматических систем посадки и пробега.

61. Полеты проводятся с использованием ILS категории II или III или проводятся с использованием других посадочных систем, при условии сбора достаточного количества данных для определения причин неудовлетворительной работы систем автоматической посадки (далее - САП).

62. Если эксплуатант имеет различные модификации ВС одного типа с одинаковыми САП (АСУП - автоматическая система управления полетом), или различные САП (АСУП) на одном и том же типе ВС, он демонстрирует, что все они соответствуют основным критериям характеристик бортовых систем.

63. В тех случаях, когда эксплуатант приобретает новые типы ВС судов, которые уже допущены к полетам по категории II и/или III, уполномоченный орган допускает сокращение программы эксплуатационной оценки указанных ВС.

14. Непрерывный контроль.

64. После получения разрешения на начало полетов при низкой видимости, эти полеты должны постоянно отслеживаться эксплуатантом для определения каких-либо нежелательных тенденций прежде, чем они станут опасными. Для этого могут быть использованы доклады членов летных экипажей.

65. В течение 12-ти месяцев должна собираться и обрабатываться следующая информация:

1) общее количество заходов на посадку и посадок (по типам самолетов, независимо от метеоусловий) с включением бортового

оборудования, используемого при заходах по категориям II и III, как в рейсовых условиях, так и при тренировках;

2) доклады летных экипажей о неуспешных заходах и/или автоматических посадках по следующим причинам:

- отказы бортовых систем;
- неустойчивая работа наземных средств;
- уходы на второй круг по указанию диспетчера;
- другие причины;

3) эксплуатант должен установить порядок контроля рабочих параметров автоматических посадочных систем на каждом ВС.

15. Условия получения эксплуатантом разрешения на полеты по категориям II или III при отсутствии предшествующего опыта таких полетов.

66. Эксплуатант без опыта полетов по категориям II или III может получить разрешение на полеты по категории II или IIIА, если имеет, как минимум, 6-ти месячный опыт полетов по категории I на данном типе самолета.

67. По завершении 6-ти месячного периода полетов по категориям II или IIIА на данном типе самолета, эксплуатант может получить разрешение на полеты по категории IIIВ. При выдаче разрешения уполномоченный орган может установить повышенный минимум на какой-либо период времени.

68. Повышенный минимум выражается, как правило, в повышении видимости на ВПП и/или ограничений по применению минимума "БЕЗ ВПР" и должен быть подобран так, чтобы в последующем не требовалось вводить какие-либо изменения в летные процедуры.

16. Условия получения эксплуатантом разрешения на полеты по категориям II или III при наличии опыта выполнения таких полетов.

69. Эксплуатант, имеющий опыт полетов по категориям II или III получает разрешение на сокращение переходного этапа по заявке в уполномоченный орган.

70. Эксплуатант, по согласованию с заводом - изготовителем, разрабатывает инструкции по техническому обслуживанию бортового оборудования автоматического управления полетом и включает их в программу технического обслуживания ВС, предварительно получив на это разрешение уполномоченного органа.

17. Порядок допуска эксплуатанта к полетам по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III).

71. Порядок допуска включает:

- 1) представление эксплуатантом заявки и доказательной документации;

- 2) предварительная оценка заявки и доказательной документации;
- 3) рассмотрение доказательной документации;
- 4) выполнение 1 контрольно-проверочного полёта с назначенным экспертом уполномоченного органа (для категории III ИКАО);
- 5) оформление заключения;
- 6) выдача эксплуатанту разрешения на полеты по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III).

18. Заявка на допуск эксплуатанта к полетам по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III).

72. Для получения допуска на выполнение полетов по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III) заявитель представляет заявку согласно Приложению 2 к настоящему Руководству и доказательную документацию в уполномоченный орган за 30 дней до предполагаемого времени начала полетов.

73. Заявка для получения разрешения на выполнение полетов по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III) должна содержать:

- 1) запрашиваемую категорию ИКАО (САТ II или САТ III), по которой эксплуатант планирует выполнение полетов;
- 2) перечень заявляемых воздушных судов с указанием регистрационных номеров;
- 3) планируемые дата начала полетов с применением второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III);
- 4) сертификационный статус каждого воздушного судна для выполнения заходов на посадку с высотой принятия решения (ВПР, ДН) менее 60м (200 футов) или без ВПР;
- 5) информацию о квалификации членов экипажа и допуске летного состава к полетам по второй и третьей категории ИКАО
- 6) наличие программы технического обслуживания (Регламента технического обслуживания), отражающей особенности эксплуатации самолета по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III).

19. Доказательная документация.

74. Заявителем на получение допуска к полетам по САТ II, САТ III ИКАО представляются следующие документы:

- 1) копии сертификата типа или иного документа, подтверждающего допуск воздушного судна к полетам по САТ II, САТ III ИКАО;
- 2) информация о составе бортового оборудования, необходимого для осуществления захода на посадку по САТ II, САТ III ИКАО;
- 3) для эксплуатантов коммерческой авиации информация об автоматических заходах на посадку и посадках (успешных и неуспешных) за последние 12 месяцев (30 автоматических заходов на посадку и посадок по САТ II, САТ III ИКАО для каждого типа ВС, если запрашиваемая ДН – 15 м.

(50 фут) или выше, или 100 автоматических заходов на посадку и посадок по САТ III ИКАО для каждого типа ВС – если запрашиваемая ДН менее 15 м. (50 фут));

4) информация летных экипажей о неуспешных заходах и/или автоматических посадках;

5) копия программа подготовки членов летного экипажа к полетам по САТ II, САТ III ИКАО, утвержденная уполномоченным органом;

6) копии документов, подтверждающих допуск членов летных экипажей по САТ II, САТ III ИКАО;

7) выписки из MEL, в части касающегося оборудования ВС для полетов по САТ II, САТ III ИКАО;

8) информация о наличие изменений и дополнений в РПП и Программы технического обслуживания, касающиеся выполнения полетов по САТ II, САТ III ИКАО;

9) копии сертификатов тренажера.

20. Допуск эксплуатанта к полетам по второй или третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III).

75. Руководитель уполномоченного органа в сфере гражданской авиации по получению заявки и документации направляет данные документы в Отдел летных стандартов (ОЛС).

Руководитель ОЛС по получению документации назначает ответственного из числа авиационных инспекторов ОЛС. Ответственное лицо ОЛС направляет данную информацию на рассмотрение в Отдел летной годности (ОЛГ).

76. Отдел летной годности проверяют представленные документы, касающиеся вопросов летной годности, согласно Перечню документов по допуску эксплуатанта к выполнению точного захода на посадку по второй и третьей категории ИКАО, указанных в Приложении 3 к настоящему Руководству.

При этом ОЛГ проверяет:

- 1) соответствие сертификата типа или иного документа;
- 2) удостоверяется, что MEL включен в действующее руководство;
- 3) в РПП включены поправки (Check M).

77. Отдел летных стандартов в свою очередь проверяет стандарты подготовки для одобрения, которые включают:

- 1) прохождение тренажера;
- 2) программу прохождения тренажера;
- 3) программу наземной подготовки;
- 4) программу первоначальной подготовки;
- 5) программу периодической подготовки.

По результатам рассмотрения документов ОЛГ дает Заключение о соответствии или несоответствии представленных документов по форме

согласно Приложению 4 к настоящему Руководству.

78. При отсутствии замечаний от Отдела летных стандартов и Отдела летной годности и при условии, что эксплуатантом выполнен один контрольно-проверочный полёт (заход с посадкой по второй или третьей категории ИКАО, и один взлет в условиях LVP при видимости менее 200 м) с назначенным инспектором уполномоченного органа на борту воздушного судна допускаемого к полетам (контрольно-проверочный полёт для категории III ИКАО), уполномоченный орган принимает решение о допуске эксплуатанта к выполнению полетов по второй и третьей категории ИКАО (CAT II, CAT III).

79. В случае обнаружения отклонений от соблюдения правил полетов по второй или третьей категории ИКАО (CAT II, CAT III) соответствующий допуск может быть аннулирован в установленном порядке уполномоченным органом.

80. Эксплуатант, получивший допуск к полетам по второй или третьей категории ИКАО (CAT II, CAT III), должен иметь в своем Руководстве по производству полетов следующие материалы:

1) проверка исправности бортового оборудования, как перед вылетом, так и в полете;

2) влияние на минимум для взлета и посадки изменение статуса наземного оборудования и оборудования, установленного на ВС;

3) действия при взлете, заходе на посадку, выравнивании, посадке, пробеге и уходе на второй круг;

4) действия при отказах, срабатывании предупредительной сигнализации и других нештатных ситуациях;

5) минимальные требования по визуальному контакту;

6) значение правильной посадки членов летного экипажа на рабочих местах и угла зрения;

7) действия в случае потери установленного визуального контакта;

8) распределение обязанностей членов летного экипажа в сложных условиях с целью обеспечения возможности командира сосредоточить свое внимание на оценке захода и принятии решения;

9) требования по отсчету высоты по радиовысотомеру ниже высоты 60м (200 футов) и по обеспечению контроля полета по приборам одним из пилотов до момента завершения посадки;

10) использование информации о скорости ветра, сдвиге ветра, турбулентности, состоянии ВПП и измеренной в нескольких точках видимости на ВПП (RVR);

11) процедуры при тренировочных заходах и посадках на ВПП, для которых не полностью обеспечиваются заходы по категории II и III;

12) летные ограничения, обусловленные летно-техническими характеристиками ВС;

13) информация о предельно - допустимых отклонениях от линии курса и глиссады ILS.

81. Допуск эксплуатанта к полетам по второй и третьей категории

ИКАО (CAT II, CAT III) отражается в эксплуатационных спецификациях в Части В приложения к Сертификату эксплуатанта и перед внесением согласуется с ОЛГ.

21. Контроль и надзор за эксплуатантами, допущенными к выполнению полетов по II III категориям ИКАО.

82. Контроль и надзор за эксплуатантами, допущенными к выполнению полетов по II III категориям ИКАО осуществляется государственными авиационными инспекторами АГАТ согласно позиций, указанных в Приложении 4 к настоящему руководству.

Эксплуатационные минимумы аэродромов

RVR для захода на посадку по категории II в зависимости от высоты принятия решения (DH).

Минимумы по Категории II		
Высота принятия решения (DH)	Автоматический полет ниже высоты принятия решения (DH)	
	Дальность видимости на ВПП (RVR)/категории А, В,С	Дальность видимости на ВПП (RVR)/категория D
30 – 39 м. (100 – 120 футов)	300 м.	300 м./350 м.
40 – 45 м. (121 – 140) футов	400 м.	400 м.
45 м. (141 фут) и выше	450 м.	450 м.

1) определение «Автоматический полет ниже ВПП (DH)», приведенное в таблице означает продолжение использование автоматической системы управления полетом до высоты, которая не более чем 80 процентов применяемой ВПП (DH). Таким образом, требования летной годности ВС, через высоту подключения автоматической системы управления полетом, влияет на ВПП (DH).

2) значение RVR 300 м. применимо для ВС категории D, выполняющих автоматическую посадку

RVR для захода на посадку по категории III в зависимости от высоты принятия решения и системы управления / контроля пробега ВС.

Минимумы по Категории III			
Категория захода на посадку	Высота принятия решения,	Система контроля / управления пробегом	Дальность видимости на ВПП (RVR)
IIIA	Менее 30 м. (100 футов)	Не требуется	175 м.
IIIB	Менее 30 м. (100 футов)	Пассивная при отказе	150 м.
IIIC	Менее 15 м. (50 футов)	Пассивная при отказе	125 м.
IIID	Менее 15 м. (50 футов) либо без высоты принятия решения (DH)	Активная при отказе	50 м.

ЗАЯВКА
на допуск эксплуатанта к полетам по второй и третьей категории ИКАО
(САТ II, III).

1. Прошу допустить к полетам по второй (третьей) категории ИКАО (САТ II, САТ III)

_____ (полное название заявителя)

2. Воздушные суда: _____
(перечень заявляемых воздушных судов с указанием регистрационных номеров)

3. Планируемая дата начала полетов с применением второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III): _____

4. Сертификационный статус каждого воздушного судна к выполнению заходов на посадку с высотой принятия решения (ВПР, DH) менее 60м (200 футов) или без ВПР: _____

5. Информация о квалификационных характеристиках членов экипажа и допуске летного состава к полетам по второй и третьей категории ИКАО: _____

6. Наличие программы технического обслуживания (Регламента), отражающей особенности эксплуатации самолета по второй и третьей категории ИКАО (САТ II, САТ III) _____

7. Заявитель обязуется:

выполнять процедуры допуска;

отвечать требованиям и предоставлять возможность уполномоченному органу осуществлять контроль за организацией, обеспечением и выполнением полетов.

Руководитель _____

(должность / подпись / дата)

М.П.

Перечень документов для допуска эксплуатанта к выполнению точного захода на посадку по второй и третьей категории ИКАО.

№ п/п	Наименование документа	Соответствуют	Не соответствуют	Примечание
Документы в области летной годности				
1	Копии сертификата типа или иного документа, подтверждающего допуска воздушного судна к полетам по САТ II, САТ III ИКАО.			
2	Информация о составе бортового оборудования, необходимого для осуществления захода на посадку по САТ II, САТ III ИКАО.			
3	Выписки из MEL, в части касающегося оборудования ВС для полетов по САТ II, САТ III ИКАО.			
Документы в области летной эксплуатации				
4	Информация об автоматических заходах на посадку и посадках (успешных и неуспешных) за последние 12 месяцев (30 автоматических заходов на посадку и посадок по САТ II, САТ III ИКАО для каждого типа ВС, если запрашиваемая ДН – 15 м. (50 фут) или выше, или 100 автоматических заходов на посадку и посадок по САТ III ИКАО для каждого типа ВС – если запрашиваемая ДН менее 15 м. (50 фут).			
5	Информация летных экипажей о неуспешных заходах и/или автоматических посадках.			
6	Копия программа подготовки членов летного экипажа к полетам по САТ II, САТ III ИКАО, утвержденная уполномоченным органом.			
7	Копии документов, подтверждающих допуск членов летных экипажей по САТ II, САТ III ИКАО.			
8	Информация о наличие изменений и дополнений в РПП и Программы технического обслуживания, касающиеся выполнения полетов по САТ II, САТ III ИКАО.			
Должность		Ф.И.О.	Подпись	Дата
Государственный авиационный инспектор				
Государственный авиационный инспектор				

**Позиции, подлежащие проверке при контроле и надзоре
эксплуатанта, допущенного к выполнению полетов по II, III категориям
ИКАО.**

№ п/п	Проверяемые элементы	Проверено	Замечания
1	Установил ли эксплуатант эксплуатационные минимумы для каждого запланированного аэродрома?		
2	Эксплуатационный минимум для процедур посадки установлено с видимостью не ниже 800 м, если не предоставлено RVR?		
3	Применяет ли эксплуатант при расчете минимумов для операций с ограниченной видимостью разделение самолетов на категории в соответствии с правилами?		
4	Перед началом осуществления операции в CAT II или CAT III:		
1)	Самолеты эксплуатанта были оборудованы соответствующими приборами?		
2)	Эксплуатант установил и с целью надзора использует систему регистрации удачных и неудачных автоматических заходов?		
3)	Эксплуатант представил доказательный материал, в необходимой пропорции количество удачных и неудачных заходов?		
4)	Установлено экипажи, состоящие по крайней мере из двух пилотов?		
5)	Принято определять уровень (DH) с помощью радиовысотомера?		
6)	Внес ли эксплуатант в свои руководящие документы соответствующие изменения?		
5	Эксплуатант осуществляет операции в Cat II или III только на аэродромах, утвержденных государством, на территории которого находится аэродром?		
6	Убедился ли эксплуатант, что на аэродроме, на котором будут осуществляться операции с ограниченной видимостью, введены и действуют специальные процедуры (LVP)?		
7	Гарантирует ли эксплуатант, что каждый член экипажа перед тем, как приступить к операциям с ограниченной видимостью, прошел необходимое обучение по специальным программам, утвержденным АГАТ и получил соответствующую квалификацию?		

8	Содержат ли все необходимые требования Программы теоретического обучения перед операциями Cat II / III?		
9	Содержит ли все необходимые вопросы Программа практического обучения для операций CAT II / III в воздухе или на тренажере?		
10	При отборе к операции в CAT II / III к пилотам необходимы дополнительные требования относительно минимальной практики на типе?		
11	Определяется ли квалификация экипажа в зависимости к видам операций и типов самолетов?		
12	Гарантирует ли эксплуатант, что при изменении типа самолета каждый пилот проходит обучение относительно CAT II / III?		
13	Входят ли операции с ограниченной видимостью в программы периодического обучения?		
14	Проводятся ли обучения и проверки в соответствии с требованиями РПП Часть D?		
15	Установил ли эксплуатант процедуры операций взлетов и посадок с ограниченной видимостью?		
16	Внесены ли в РПП Процедуры с ограниченной видимостью и включают ли они действия членов экипажа в каждой фазе захода?		
17	Должен ли командир убедиться в удовлетворительном состоянии визуального и не визуального оборудования и действуют ли на аэродроме процедуры при ограниченной видимости (LVP)?		
18	Определил ли эксплуатант в Перечне минимального оборудования (MEL) какое оборудование необходимо проверить перед началом операций с ограниченной видимостью (LVTO), а также операций в CAT II/III?		
19	Обязан ли командир убедиться, что состояние самолета соответствует требованиям, установленным для осуществления таких операций?		
20	Гарантирует ли эксплуатант, что полеты VFR будут происходить по cjjndtncnde.obv правилам?		
21	Гарантирует ли эксплуатант, что полеты VFR не будут осуществляться при видимости менее 3 км и не будут продолжаться при видимости ниже 1,5 км?		
22	Обязан ли командир перед совершением операции с ограниченной видимостью (LVP) проверить:		
1)	наличие на борту ВС РПП с изложением выполнения выполнения операций по САТII?		

2)	все оборудование необходимое для операции работает?		
3)	все члены экипажа имеют соответствующие полномочия?		
4)	в аэропорту, на котором должна состояться операция действуют процедуры пониженной видимости (LVP)?		
5)	состояние визуального и не визуального оборудования удовлетворительное?		
23	После принятия решения о проведении операции с ограниченной видимостью командир:		
1)	заявил о своих намерениях в ОВД?		
2)	провел briefing?		
24	Состоялся ли заход в соответствии с выбранной процедурой?		
25	Заполнил ли экипаж рапорт о выполнении захода?		
Должность		Ф.И.О.	Подпись
Государственный авиационный инспектор ОЛС			
Государственный авиационный инспектор ОЛГ			

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Документы Туркменистана:

1. Воздушный Кодекс Туркменистана.
2. Государственные авиационные правила Туркменистана. Эксплуатация воздушных судов гражданской авиации Туркменистана. Часть I. Коммерческий воздушный транспорт. Самолеты., Часть III. Вертолеты

Документы ИКАО:

1. Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации Эксплуатация воздушных судов, Часть I. Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты.
2. Приложение 1 к Конвенции о международной гражданской авиации. Правила полетов.
3. Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации Аэродромы, том 1.
 - Дос 9476 Руководство по системам управления наземным движением и контроля за ним.
 - Дос 9157 Руководство по проектированию аэродромов.
 - Дос 9328 Руководство по практике наблюдения за дальностью видимости на ВПП и передачи сообщений о ней.
 - Дос 9931 Руководство по производству полетов в режиме постоянного снижения (CDO).
 - DOC 8168 PANS-OPS Производство полетов воздушных судов.
 - DOC 9365 –AN/910 Руководство по всепогодным полетам.
 - Дос 8335-AN879 Руководство по процедурам эксплуатационной инспекции сертификации и постоянного надзора.
 - DOC 9376-AN/914 Подготовка руководства по производству полетов.
 - Дос 7030 Дополнительные региональные правила ИКАО (SUPPS).