

# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРИКАЗ

от 12 сентября 2008 года № 147

**Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации"**

С изменениями на 16 сентября 2015 года

Документ с изменениями, внесенными:

приказом Минтранса России от 15 июня 2011 года № 162 (Российская газета, № 156, 20.07.2011);  
приказом Минтранса России от 26 декабря 2011 года № 331 (Российская газета, № 82, 13.04.2012);  
приказом Минтранса России от 27 декабря 2012 года № 453 (Российская газета, № 42, 27.02.2013);  
приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32 (Российская газета, № 44, 25.02.2014)  
(вступил в силу 15 апреля 2014 года);  
приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276 (Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 23.10.2015, № 0001201510230020).

В соответствии со статьей 53 Федерального закона от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ "Воздушный кодекс Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 12, ст.1383; 1999, № 28, ст.3483; 2004, № 35, ст.3607; № 45, ст.4377; 2005, № 13, ст.1078; 2006, № 30, ст.3290, 3291; 2007, № 1 (ч.1), ст.29; № 27, ст.3213; № 46, ст.5554; № 49, ст.6075; № 50, ст.6239, 6244, 6245; 2008, № 29 (ч.1), ст.3418; № 30 (ч.1), ст.3616) и в целях реализации стандартов Конвенции о международной гражданской авиации (Чикаго, 1944 год)приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Федеральные авиационные правила "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации".
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу через 180 дней со дня официального опубликования.

Министр  
И.Е.Левитин

**Зарегистрировано  
в Министерстве юстиции  
Российской Федерации  
20 ноября 2008 года,  
регистрационный № 12701**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА**  
**"Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов гражданской авиации"**

С изменениями на 16 сентября 2015 года

**I. Общие положения**

1.1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 53 Федерального закона от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ "Воздушный кодекс Российской Федерации"<sup>1</sup> и со статьями 32, 33 и 37 Конвенции о международной гражданской авиации (открыта для подписания в г.Чикаго 7 декабря 1944 года; Международные воздушные сообщения СССР, Сборник документов, Москва, 1970, том 3) и в целях реализации стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации (приложение 1 "Выдача свидетельств авиационному персоналу"). (Пункт в редакции, введенной в действие с 29 мая 2013 года приказом Минтранса России от 27 декабря 2012 года № 453.)

<sup>1</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 12, ст.1383; 1999, № 28, ст.3483; 2004, № 35, ст.3607; № 45, ст.4377; 2005, № 13, ст.1078; 2006, № 30, ст.3290, 3291; 2007, № 1 (ч.1), ст.29; № 27, ст.3213; № 46, ст.5554; № 49, ст.6075; № 50, ст.6239, 6244, 6245; 2008, № 29 (ч.1), ст.3418; № 30 (ч.1), ст.3616.

1.2. Настоящие Правила определяют требования к лицам авиационного персонала, осуществляющим функции, установленные для обладателей следующих свидетельств:

- частного пилота (самолет, дирижабль, вертолет);
- коммерческого пилота (самолет, дирижабль, вертолет);пилота многочленного экипажа (самолет);линейного пилота (самолет, вертолет);
- пилота планера;пилота свободного аэростата;
- пилота сверхлегкого воздушного судна;
- штурмана;
- бортрадиста;
- бортинженера (бортмеханика);
- летчика-наблюдателя;
- бортпроводника;
- бортоператора;
- специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов;

(Абзац дополнительно включен с 24 апреля 2012 года приказом Минтранса России от 26 декабря 2011 года № 331)

(Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276.)сотрудника по обеспечению полетов.

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32.)

1.3. Выполнение функций члена экипажа воздушных судов, специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудника по обеспечению полетов гражданской авиации осуществляется лицом, удовлетворяющим требованиям настоящих Правил и имеющим действующее свидетельство с соответствующими квалификационными отметками. (Пункт в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

1.4. В свидетельствах, указанных в пункте 1.2 настоящих Правил, приводятся сведения, установленные в приложении № 2 к настоящим Правилам.

1.5. Для выполнения предусмотренных настоящими Правилами функций члена экипажа воздушного судна, зарегистрированного в Государственном реестре гражданских воздушных судов Российской Федерации, к свидетельству, выданному другим государством - членом ИКАО, необходимо иметь разрешение, выдаваемое уполномоченным органом, которое является неотъемлемой частью свидетельства.

Уполномоченный орган указывает в разрешении срок его действия, который не может превышать срока действия самого свидетельства и может ограничить разрешенные функции обладателя свидетельства.

1.6. Обладатель свидетельства не осуществляет функций, предусмотренных свидетельством и соответствующими квалификационными отметками, если он не отвечает требованиям, установленным настоящими Правилами.

1.7. В случаях, установленных настоящими Правилами, обладатель свидетельства должен иметь действующее медицинское заключение, выданное в соответствии с требованиями Федеральных авиационных правил "Медицинское освидетельствование летного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации", утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 22 апреля 2002 года № 50<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Зарегистрирован Минюстом России 7 мая 2002 года, регистрационный № 3417, с изменениями, внесенными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 28 апреля 2003 года № 125, зарегистрированным Минюстом России 8 июля 2003 года, регистрационный № 4879, и приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 1 ноября 2004 года № 27, зарегистрированным Минюстом России 22 ноября 2004 года, регистрационный № 6129.

1.8. При ухудшении состояния здоровья обладателя свидетельства, препятствующем безопасному выполнению предусмотренных его свидетельством функций, запрещается выполнять такие функции.

1.9. Обладателям предусмотренных в настоящем Правилах свидетельств запрещается выполнять функции, предоставляемые свидетельствами и соответствующими квалификационными отметками, находясь под воздействием любого психоактивного вещества<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Пункт 3.4 приложения № 14 к Федеральным авиационным правилам "Медицинское освидетельствование летного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов,

поступающих в учебные заведения гражданской авиации", утвержденным приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 22 апреля 2002 года № 50.

1.10. Члены летных экипажей в установленном порядке ведут записи об опыте летной эксплуатации воздушного судна.

1.11. Члены летных экипажей (пилоты, штурманы и бортрадисты), осуществляющие ведение радиотелефонной связи на борту воздушного судна при выполнении международных полетов в воздушном пространстве государств, не использующих при ведении радиотелефонной связи русский язык, проходят контроль знаний общего и авиационного английского языка на соответствие требованиям, установленным в разделе 1.2.9 главы 1 Приложения 1 "Выдача свидетельств авиационному персоналу" к Конвенции о международной гражданской авиации, по результатам которого им присваивается уровень владения языком.

Для выполнения международных полетов в воздушном пространстве государств, не использующих при ведении радиотелефонной связи русский язык, обладатель свидетельства проходит повторный контроль знаний английского языка: при демонстрации знаний на четвертом уровне - через три года; при демонстрации знаний на пятом уровне - через шесть лет; при демонстрации знаний на шестом уровне прохождение повторного контроля знаний не требуется. (Пункт в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

1.12. В настоящих Правилах используются термины и определения, которые приведены в приложении № 1 к настоящим Правилам.

## **II. Общие требования к пилотам воздушных судов**

2.1. Для выполнения функций командира воздушного судна или второго пилота любого из перечисленных ниже видов воздушных судов необходимо получить свидетельство, предусмотренное настоящими Правилами: самолет; дирижабль объемом более 4600 м<sup>3</sup>; свободный аэростат; планер; вертолет; сверхлегкое воздушное судно с массой конструкции более 115 кг.

2.2. При выдаче свидетельства пилота в свидетельство вносится отметка о виде воздушного судна и квалификационные отметки, соответствующие классу или типу воздушных судов, которые использовались в ходе проверки знаний, навыков (умений).

2.3. Обладатель свидетельства частного пилота, коммерческого пилота или линейного пилота для эксплуатации дополнительного вида воздушных судов должен получить соответствующую квалификационную отметку о виде воздушного судна, выдаваемую при условии выполнения требований настоящих Правил, установленных для соответствующего вида воздушного судна.

2.4. Обладатель свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна, пилота планера или пилота свободного аэростата для эксплуатации дополнительного вида воздушных судов получает новое свидетельство пилота соответствующего вида воздушного судна.

2.5. Обладатель свидетельства пилота не допускается к выполнению функций командира воздушного судна или второго пилота, если обладатель свидетельства не получил соответствующей отметки о классе согласно положениям пункта 2.6 настоящих Правил или отметки о типе воздушного судна в случаях, указанных в пункте 2.7 настоящих Правил.

2.6. Для выполнения функций командира воздушного судна или второго пилота на самолете, в сертификате типа или руководстве по летной эксплуатации (эквивалентном ему документе) которого установлено, что он может эксплуатироваться летным экипажем, состоящим из одного пилота, кроме указанных в подпункте "в" пункта 2.7 настоящих Правил случаев, обладатель свидетельства пилота должен иметь квалификационную отметку о классе:

- а) с одним двигателем, сухопутный;
- б) с одним двигателем, гидросамолет;
- в) многодвигательный, сухопутный;

г) многодвигательный, гидросамолет. Квалификационная отметка о классе воздушного судна вносится в свидетельство, если кандидат продемонстрировал степень умения, соответствующую свидетельству для класса воздушного судна, по которому он желает получить квалификационную отметку.

2.7. Обладатель свидетельства пилота должен получить квалификационную отметку о типе воздушного судна для эксплуатации:

- а) воздушного судна, в сертификате типа или в руководстве по летной эксплуатации (эквивалентном ему документе) которого установлено, что для его эксплуатации требуется второй пилот;
- б) вертолета, в сертификате типа или руководстве по летной эксплуатации (эквивалентном ему документе) которого установлено, что он может эксплуатироваться летным экипажем, состоящим из одного пилота;
- в) любого воздушного судна, когда это предусмотрено в сертификате типа на это воздушное судно. Если функции пилота ограничиваются только функциями второго пилота, то в квалификационной отметке о типе воздушного судна указывается это ограничение.

2.8. Обладатель квалификационной отметки о типе воздушного судна, требуемой в соответствии с подпунктом "а" пункта 2.7 настоящих Правил, должен:

- а) приобрести под контролем инструктора опыт на соответствующем типе воздушного судна и/или соответствующем пилотажном тренажере в следующих областях: обычные схемы полета и маневры на всех этапах полета; особые и аварийные процедуры и маневры, связанные с выходом из строя и отказами оборудования, например, силовой установки, приборов и систем воздушного судна, его планера; при необходимости выполнение полетов по приборам, включая заходы на посадку, уходы на второй круг и посадки по приборам в нормальных, особых и аварийных условиях, в том числе с имитацией отказа двигателя; порядок действий при потере членом экипажа работоспособности и порядок координации действий экипажа, включая распределение задач по пилотированию; взаимодействие членов экипажа и применение контрольных карт;
- б) продемонстрировать умение и знания, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на соответствующем типе воздушных судов, которые отвечают обязанностям командира воздушного судна или второго пилота;
- в) продемонстрировать знания, указанные в подпункте "б" пункта 6.1 настоящих Правил.

2.9. Кандидат на получение квалификационной отметки о типе воздушного судна, требуемой в соответствии с подпунктами "б" и "в" пункта 2.7 настоящих Правил, должен продемонстрировать умения и знания, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на соответствующем типе воздушных судов.

2.10. При отсутствии квалификационной отметки о типе воздушного судна, предусмотренной в пункте 2.7 настоящих Правил, владелец свидетельства для выполнения учебных и исследовательских полетов или полетов с конкретной специальной целью, не связанных с получением платы или перевозками пассажиров, получает специальное разрешение от уполномоченного органа на выполнение указанного полета (полетов).

2.11. Для выполнения функций командира воздушного судна или второго пилота при полетах по правилам полета по приборам или в случае, если погодные условия не соответствуют правилам визуальных полетов, обладатель свидетельства должен иметь квалификационную отметку о праве выполнения полетов по приборам, соответствующую виду воздушного судна.

2.12. Для осуществления летного обучения обладатель свидетельства пилота должен иметь квалификационную отметку "пилот-инструктор" и квалификационные отметки, позволяющие выполнять функции командира воздушного судна класса/типа, на котором производится обучение. Лицо, занимающееся обучением на пилотажном тренажере, должно иметь или имело ранее квалификационную отметку "пилот-инструктор" в свидетельстве пилота или специальное разрешение уполномоченного органа.

2.13. Обучаемому лицу или владельцу свидетельства пилота засчитывается в налет время, в течение которого он выполнял полеты самостоятельно, с инструктором на самолете с двойным управлением и в качестве командира воздушного судна, которое включается в общее время налета, необходимого для получения свидетельства пилота. Обладателю свидетельства пилота, выполняющему функции второго пилота на рабочем месте пилота на воздушном судне, в сертификате типа или руководстве по летной эксплуатации (эквивалентном ему документе) которого установлено, что оно может эксплуатироваться летным экипажем, состоящим из одного пилота, но для эксплуатации которого возможно наличие второго пилота, засчитывается не более 50% полетного времени в качестве второго пилота в суммарном времени налета, требуемого для получения свидетельства пилота более высокого класса.

2.14. Время, в течение которого обладатель свидетельства пилота выполняет функции второго пилота воздушного судна, в сертификате типа или руководстве по летной эксплуатации (эквивалентном ему документе) которого установлено, что оно может эксплуатироваться летным экипажем, включающим второго пилота, засчитывается полностью в суммарном времени налета, требуемого для получения свидетельства более высокого класса. Время, в течение которого обладатель свидетельства второго пилота выполняет под контролем командира воздушного судна обязанности и функции командира воздушного судна (командир воздушного судна под наблюдением), засчитывается полностью в суммарном времени налета, требуемого для получения свидетельства более высокого класса.

2.15. Не допускается к выполнению функций командира воздушного судна, занятого в международных коммерческих воздушных перевозках, лицо, достигшее: возраста 60 лет; или возраста 65 лет, в случае выполнения полетов в экипаже с другим пилотом - старше 60 лет.

2.16. Не допускается к выполнению функций второго пилота воздушного судна, занятого в международных коммерческих воздушных перевозках, лицо, достигшее возраста 65 лет.

2.17. При обучении с целью получения свидетельства пилота к самостоятельным полетам обучаемое лицо допускается только под контролем или по письменному разрешению пилота-инструктора, соответствующему требованиям пункта 2.12 настоящих Правил.

2.18. При обучении с целью получения свидетельства пилота обучаемое лицо допускается к самостоятельным полетам, если оно имеет действующее медицинское заключение первого или второго класса.

2.19. Студенты и курсанты высших и средних учебных заведений гражданской авиации по подготовке пилотов должны иметь медицинское свидетельство первого класса.

2.20. Владелец свидетельства пилота выполняет функции командира воздушного судна или функции второго пилота при коммерческой воздушной перевозке пассажиров только в случае, если он в предшествующие девяносто дней выполнил не менее трех взлетов и трех посадок на воздушном судне того же типа/класса или тренажере, имитирующем полет на воздушном судне того же типа/класса. За исключением случая, указанного в пункте 2.20.1, владелец свидетельства пилота выполняет функции командира воздушного судна при перевозке на борту воздушного судна людей ночью только в случае, если он в течение предыдущих девяноста дней выполнил не менее трех взлетов и трех посадок ночью, выполненных на воздушном судне того же типа/класса или на тренажере, имитирующем полет на воздушном судне того же типа/класса. (Пункт в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

2.20.1. Владелец свидетельства пилота, имеющий налет в качестве пилота не менее 1500 часов, выполняет функции командира турбовинтового или турбореактивного воздушного судна, требующего наличия второго пилота при перевозке на борту воздушного судна людей ночью только в случае, если он в течение предыдущих шести месяцев выполнил не менее трех взлетов и трех посадок ночью на воздушном судне того же типа или в течение предыдущих двенадцати месяцев выполнил не менее шести взлетов и шести посадок ночью на тренажере, имитирующем полет на воздушном судне того же типа. (Пункт дополнительно включен с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32)

2.21. Владелец свидетельства пилота выполняет функции командира воздушного судна при полетах по правилам полетов по приборам или в случае, если погодные условия не соответствуют правилам визуальных полетов, только если в течение последних 6 календарных месяцев: он выполнил, как минимум, шесть заходов по приборам в фактических или имитируемых условиях полетов по приборам на воздушном судне того же вида или тренажере, имитирующем полет на воздушном судне того же вида; или прошел квалификационную проверку пилотом-инструктором на воздушном судне соответствующего вида или на тренажере, имитирующем полет на воздушном судне того же вида, включающую выполнение схем полета и маневров, указанных в подпункте "д" пункта 7.1 настоящих Правил.

2.22. Владелец свидетельства пилота не выполняет функции командира воздушного судна или второго пилота воздушного судна: на воздушном судне, сертифицированном для полетов с одним пилотом, только если он в течение предшествующих 24 месяцев не прошел квалификационную проверку пилотом-инструктором; на воздушном судне, для эксплуатации которого требуется второй пилот, только если он в течение предшествующих 12 месяцев не прошел квалификационную проверку пилотом-инструктором.

В ходе проверки обладатель свидетельства демонстрирует пилоту-инструктору в течение не менее часа навыки (умения) управления воздушным судном в полете или на комплексном тренажере, допущенном уполномоченным органом к эксплуатации (использованию) для подготовки авиационного персонала.

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )При положительных результатах указанных проверок пилот-инструктор подписывает и выдает обладателю свидетельства справку о прохождении проверки навыков. (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )При положительных результатах указанных проверок пилот-инструктор делает соответствующую запись в летную книжку.

### **III. Требования к частному пилоту**

3.1. Обладатель свидетельства частного пилота должен:

а) быть старше 18 лет;

б) продемонстрировать знания в следующих областях:законов и правил, касающихся выполнения функций обладателя свидетельства частного пилота;основ полета;общих знаний конструкции воздушных судов применительно к соответствующему виду воздушного судна;принципов эксплуатации и работы силовых установок, систем и приборного оборудования;эксплуатационных ограничений соответствующего вида воздушных судов и их силовых установок;эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа;влияния загрузки и распределения массы на летные характеристики, выполнения расчетов массы и центра тяжести (центровки);практического применения взлетных, посадочных и других летно-технических характеристик, приведенных в эксплуатационной документации;предполетной подготовки и планирования полета по маршруту при выполнении полетов по правилам визуальных полетов для авиации общего назначения; подготовки и заполнения планов полета; правил обслуживания воздушного движения; порядка донесений о местоположении; выполнения полетов в районах с интенсивным воздушным движением;возможности человека, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок;понимания и применения авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов; порядка получения и использования метеорологической информации; измерения высоты; опасных метеорологических условий; порядка установки высотомеров;практических аспектов аэронавигации (самолетовождения) и методов счисления пути; пользования аэронавигационными картами;применения методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке;использования аэронавигационной документации; авиационных кодов и сокращений;соответствующих мер предосторожности и действий в аварийной обстановке, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в спутном следе от воздушного судна и других опасных для полета явлений;для вертолетов - трансмиссии; режима "вихревого кольца", земного резонанса, срыва на отступающей лопасти, динамического опрокидывания и других опасных ситуаций;

для дирижаблей - физических характеристик и практического применения газов; правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях;правил ведения связи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов; действий при отказе связи;

в) продемонстрировать способность выполнять в качестве командира воздушного судна соответствующего вида полеты и маневры, указанные в подпункте "б" пункта 3.3, подпункте "б" пункта 3.4 или подпункте "б" пункта 3.5 настоящих Правил, а также умение:распознавать и



контролировать факторы угрозы и ошибок.управлять воздушным судном в пределах ограничений его характеристик;плавно и точно выполнять все маневры;принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять контроль и наблюдение в полете;применять знания в области аэронавигации (самолетовождения);постоянно осуществлять управление воздушным судном таким образом, чтобы обеспечить успешное выполнение схемы полета или маневра;

г) иметь действующее медицинское заключение первого или второго класса.

3.2. Обладатель свидетельства частного пилота при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 и 2.5-2.22 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции командира или второго пилота воздушного судна соответствующего вида и типа (класса), не занятого в коммерческих воздушных перевозках. Частный пилот может осуществлять оперативное техническое (предполетное) обслуживание воздушного судна, на котором он выполняет полеты. (Пункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

3.3. Кроме требований, установленных в пунктах 3.1 и 3.2 настоящих Правил, обладатель свидетельства частного пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "самолет":

а) должен иметь налет на самолете не менее 40 ч или 35 ч в ходе прохождения курса подготовки по утвержденной программе в качестве пилота самолета, в который засчитывается не более 5 ч налета на тренажере;

должен иметь не менее 10 ч самостоятельного налета на самолетах под руководством пилота-инструктора в соответствии с запрашиваемой квалификационной отметкой, включая 5 ч самостоятельного налета по маршруту, при этом, по крайней мере, один полет по маршруту протяженностью не менее 270 км с посадкой до полной остановки на двух различных аэродромах;должен иметь не менее 1 ч налета по приборам;должен иметь 3 часа налета ночью, включая выполнение пяти взлетов и посадок ночью, выполняя обязанности командира воздушного судна.

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

В общий налет может засчитываться 10% налета на других видах воздушных судов, кроме дирижабля и свободного аэростата, но суммарно не более 10 ч (абзац дополнен с 31 июля 2011 года приказом Минтранса России от 15 июня 2011 года № 162 );

б) должен пройти летную подготовку на самолетах с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, в ходе которой он получает опыт эксплуатации воздушных судов в следующих областях:распознавание и контролирование факторов угроз и ошибок;предполетная подготовка, включая расчеты массы и положения центра тяжести (центровки), осмотр и обслуживание самолета;аэродромное движение и полеты по схемам движения, методы и меры предотвращения столкновений;управление самолетом с помощью внешних визуальных ориентиров;полет на критически низких воздушных скоростях; предотвращение штопора; распознавание начального и развившегося сваливания и выход из него;полеты на критически высоких воздушных скоростях;взлеты и посадки в нормальных условиях и при боковом ветре;взлеты с коротким разбегом (с укороченной взлетной полосы и с учетом высоты пролета препятствий); посадки на аэродром ограниченных размеров;полет только по приборам, включая выполнение разворота на 180° в горизонтальной плоскости;полет по маршруту с использованием визуальных ориентиров,

методов счисления пути и радионавигационных средств;полет при имитации аварийной ситуации, включая имитацию неисправностей бортового оборудования;полет при имитации отказа двигателя;

полеты на контролируемый аэродром, вылеты с контролируемого аэродрома, пролет контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, правил ведения радиосвязи и фразеологии.

3.4. Кроме требований, установленных в пунктах 3.1 и 3.2 настоящих Правил, обладатель свидетельства частного пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "вертолет":

а) должен иметь налет на вертолете не менее 40 ч или 35 ч в ходе прохождения курса подготовки по утвержденной программе в качестве пилота вертолета, в который засчитывается не более 5 ч налета на тренажере;должен иметь не менее 10 ч самостоятельного налета на вертолетах под руководством пилота-инструктора, включая 5 ч самостоятельного налета по маршруту, в который входит, как минимум, один полет по маршруту протяженностью не менее 180 км с посадками в двух различных пунктах;должен иметь не менее 1 ч налета по приборам;должен иметь 3 часа налета ночью, включая выполнение пяти взлетов и посадок ночью, выполняя обязанности командира воздушного судна. В общий налет засчитывается 10% налета на других видах воздушных судов, кроме дирижабля, но не более 10 ч;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

б) должен пройти подготовку на вертолетах с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, в ходе которой он получает опыт эксплуатации в следующих областях:распознавание и контролирование факторов угроз и ошибок;предполетная подготовка, включая расчет массы и центровки, осмотр и обслуживание вертолета;аэродромное движение и полеты по схеме движения, методы и меры предотвращения столкновений;управление вертолетом с помощью внешних визуальных ориентиров;вывод на начальном этапе из режима вихревого кольца; действия при падении оборотов несущего винта;маневрирование на земле и опробование двигателя; висение; взлеты и посадки: в нормальных условиях, с попутным и боковым ветром, а также с площадок, имеющих уклон;взлеты и посадки с минимальной потребной тягой; техника взлета и посадки в максимальном режиме; производство полетов с площадок ограниченных размеров, в том числе вне аэродрома; быстрые торможения;

полеты по маршруту с помощью визуальных ориентиров, методов счисления пути и, при их наличии, радионавигационных средств, включая, по крайней мере, часовой полет;полет только по приборам, включая выполнение разворота на 180° в горизонтальной плоскости;полет при имитации аварийной обстановки, включая имитацию неисправностей бортового оборудования и силовой установки; заход на посадку в режиме авторотации;полеты на контролируемый аэродром, вылеты с контролируемого аэродрома, пролет контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения;правила ведения связи и фразеологии.

3.5. Кроме требований, установленных в пунктах 3.1 и 3.2 настоящих Правил, обладатель свидетельства частного пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "дирижабль":

а) должен иметь налет не менее 25 ч в качестве пилота на дирижаблях, включая:не менее 3 ч учебного налета по маршруту на дирижабле с выполнением одного полета по маршруту общей протяженностью не менее 45 км;не менее 5 взлетов и 5 посадок до полной остановки на аэродроме с выполнением перед каждой посадкой полета по установленной схеме движения в зоне аэродрома;не

менее 3 ч полета по приборам; не менее 5 ч полета в качестве пилота, выполняющего функции командира воздушного судна под контролем командира воздушного судна.

б) должен пройти летную подготовку на дирижаблях с двойным управлением с пилотом-инструктором, в ходе которой он получает опыт в следующих областях: распознавание и контролирование факторов угрозы и ошибок; предполетная подготовка, включая расчеты массы и центровки, осмотр и обслуживание дирижаблей; движение по аэродрому и полеты по воздушным трассам (местным воздушным линиям), правила и меры предосторожности, связанные с предотвращением столкновений; методы и процедуры выполнения взлета, включая соответствующие ограничения, порядок действий в аварийной обстановке и используемые сигналы; управление дирижаблем по внешним визуальным ориентирам;

взлеты, посадки и уход на второй круг; техника взлета в максимальном режиме (с учетом пролета препятствий); полет только по приборам, включая выполнение разворота на  $180^\circ$  в горизонтальной плоскости; навигация, полет по маршруту с помощью визуальных ориентиров, счисления пути и радионавигационных средств; порядок действий в аварийной ситуации, распознавание утечек газа, включая имитацию отказов оборудования дирижабля; правила ведения связи и фразеология.

#### **IV. Требования к обладателю свидетельства коммерческого пилота**

4.1. Обладатель свидетельства коммерческого пилота должен:

а) быть старше 18 лет;

б) продемонстрировать знания в следующих областях: законов и правил, касающихся выполнения функций обладателя свидетельства коммерческого пилота; основ полета; общих знаний конструкции воздушных судов применительно к соответствующему виду воздушного судна; принципов эксплуатации и работы силовых установок, систем и приборного оборудования; эксплуатационных ограничений соответствующего вида воздушных судов и их силовых установок; эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики и характеристики управляемости воздушного судна, выполнения расчетов массы и центра тяжести (центровки); практического применения взлетных, посадочных и других летно-технических характеристик, приведенных в эксплуатационной документации; использования и проверки исправности оборудования и систем соответствующих видов воздушных судов; правил технического обслуживания планера, систем и силовых установок соответствующих видов воздушных судов; для дирижаблей - физических характеристик и практического применения газов; предполетной подготовки и планирования полета по маршруту при выполнении полетов по правилам визуальных полетов; подготовки и заполнения планов полета; правил обслуживания воздушного движения; порядка донесений о местоположении; выполнения полетов в районах с интенсивным воздушным движением; возможности человека, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок; понимания и применения авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов; порядка получения и использования метеорологической информации; измерения высоты; опасных метеорологических условий; порядка установки высотомеров; авиационной метеорологии; климатологии соответствующих районов и ее влияния на авиацию; перемещения областей низкого и высокого давления; структур атмосферных фронтов; возникновения и характеристик особых явлений погоды, которые влияют на условия полета по маршруту, взлета и посадки; причин, распознавания и последствий обледенения; порядка входа во фронтальную зону; обхода района с опасными метеороусловиями;

аэронавигации (самолетовождения), включая использование аэронавигационных карт, приборов и навигационных средств; понимания принципов и характеристик соответствующих навигационных систем; работ бортового оборудования; применения методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке; использования аэронавигационной информации, понимания авиационных кодов и сокращений; соответствующих мер предосторожности и действий в аварийной обстановке; эксплуатационных правил перевозки грузов; потенциальных рисков перевозки опасных грузов; требований и практики инструктажа пассажиров по вопросам безопасности, включая меры предосторожности при посадке на воздушное судно и высадке из него; для дирижаблей и вертолетов - влияния грузов на внешней подвеске; для дирижаблей - использования, ограничения и эксплуатационной надежности авиационного электронного и приборного оборудования, необходимого для управления дирижаблем и навигации; использования, точности и надежности навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полета по маршруту, захода на посадку и посадки; опознавания радионавигационных средств; принципов и характеристик автономных навигационных средств и систем; работы бортового оборудования; для вертолетов - трансмиссии; режимов вихревого кольца; земного резонанса; срыва на отступающей лопасти; динамического опрокидывания и других опасных ситуаций; правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях; правил ведения связи и фразеологии при полетах по правилам визуальных полетов; действий при отказе связи;

в) продемонстрировать способность выполнять в качестве командира воздушного судна соответствующего вида схемы и маневры, указанные в подпункте "б" пункта 4.3, подпункте "б" пункта 4.4 или подпункте "б" пункта 4.5 настоящих Правил, а также умение: распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок; управлять воздушным судном в пределах ограничений его летно-технических характеристик; плавно и точно выполнять все маневры;

принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять контроль и наблюдение в полете; применять знания в области аэронавигации (самолетовождения); постоянно осуществлять управление воздушным судном таким образом, чтобы обеспечить успешное выполнение схемы полета или маневра;

г) иметь действующее медицинское заключение первого класса.

4.2. Владелец свидетельства коммерческого пилота при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 и 2.5-2.22 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции: владельца свидетельства частного пилота воздушного судна соответствующего вида; командира воздушного судна соответствующего вида при полетах, не связанных с коммерческими воздушными перевозками; командира воздушного судна соответствующего вида при коммерческих воздушных перевозках, сертифицированного для полетов с одним пилотом; второго пилота на воздушном судне соответствующего вида, для эксплуатации которого требуется наличие второго пилота. Абзац исключен с 15 апреля 2014 года - приказ Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. .

4.3. Кроме требований, установленных в пунктах 4.1 и 4.2 настоящих Правил, владелец свидетельства коммерческого пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "самолет":

а) должен иметь налет на самолете не менее 200 ч или 150 ч в ходе прохождения курса подготовки по утвержденной программе в качестве пилота самолета, в который засчитывается не более 10 ч налета на тренажере. В указанный налет входит:

100 ч налета в качестве командира воздушного судна или, если кандидат прошел курс обучения по утвержденной программе, 70 ч в качестве командира воздушного судна;

20 ч налета, выполняя полеты по маршруту в качестве командира воздушного судна, включая полет по маршруту протяженностью не менее 540 км с выполнением в ходе этого полета посадок до полной остановки на двух различных аэродромах;

10 ч налета в процессе обучения полетам по приборам, из которых не более 5 ч налета по приборам на тренажере;

5 ч налета ночью, включая выполнение пяти взлетов и пяти посадок в качестве командира воздушного судна;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

б) должен пройти летную подготовку на самолетах с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, в ходе которой он получает опыт эксплуатации воздушных судов в следующих областях:распознавание и контролирование факторов угрозы и ошибок;предполетная подготовка, включая расчеты массы и положения центра тяжести (центровки), осмотр и обслуживание самолета;аэродромное движение и полеты по схемам движения, методы и меры предотвращения столкновений;управление самолетом с помощью внешних визуальных ориентиров;полет на критически низких воздушных скоростях; предотвращение штопора; распознавание начального и развившегося сваливания и выход из него;полеты с асимметричной тягой при выдаче пилотам квалификационных отметок типа и класса самолетов с несколькими двигателями;полеты на критически высоких воздушных скоростях;взлеты и посадки в нормальных условиях и при боковом ветре;взлеты с коротким разбегом (с укороченной взлетной полосы с учетом высоты пролета препятствий); посадки на аэродром ограниченных размеров;основные маневры и выход из необычных угловых положений с помощью только основных пилотажных приборов;полет по маршруту с использованием визуальных ориентиров, методов счисления пути и радионавигационных средств; правила изменения маршрута;полет при имитации аварийной ситуации, включая имитацию неисправностей бортового оборудования и силовой установки;полеты на контролируемый аэродром, вылеты с контролируемого аэродрома, пролет контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, правил ведения радиосвязи и фразеологии.

4.4. Кроме требований, установленных в пунктах 4.1 и 4.2 настоящих Правил, обладатель свидетельства коммерческого пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "вертолет":

а) должен иметь налет не менее 150 ч или 100 ч в ходе прохождения курса подготовки по утвержденной программе в качестве пилота вертолета, в который засчитывается не более 10 ч налета на тренажере.

В указанный налет входит:

35 ч налета в качестве командира воздушного судна;

10 ч налета, выполняя полеты по маршруту в качестве командира воздушного судна, включая полет по маршруту с выполнением в ходе этого полета посадок в двух различных пунктах;

10 ч налета, выполняя полеты по приборам, из которых не более 5 ч может составлять время наземной тренировки по приборам;

5 ч налета в ночное время, включая выполнение 5 взлетов и 5 посадок в качестве командира воздушного судна;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

б) должен пройти подготовку на вертолетах с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, в ходе которой он получает опыт эксплуатации вертолетов в следующих областях:распознавание и контролирование факторов угрозы и ошибок;предполетная подготовка, включая расчеты массы и центровки, осмотр и обслуживание вертолета;движение по аэродрому и полеты по воздушным трассам (местным воздушным линиям), правила и меры предосторожности, связанные с предотвращением столкновений;управление вертолетом с помощью внешних визуальных ориентиров;вывод на начальном этапе из вихревого кольца; действия при снижении оборотов несущего винта;маневрирование на земле и опробование двигателя; висение; взлеты и посадки: в нормальных условиях, с попутным и боковым ветром и с площадок с уклоном; заходы на посадку по крутым траекториям;взлеты и посадки с минимальной потребной тягой; техника взлета и посадки в максимальном режиме; использование площадок ограниченных размеров; быстрые торможения;висение вне зоны влияния земли; по необходимости полеты с грузом на внешней подвеске; полет на большой высоте;основные маневры в полете и вывод из необычного углового положения с использованием только основных пилотажных приборов;полет по маршруту с помощью визуальных ориентиров, счисления пути и радионавигационных средств; правила изменения маршрута;порядок действий в особых случаях и аварийной обстановке, включая имитацию неисправностей бортового оборудования; заход на посадку и посадка в режиме авторотации;

полеты на контролируемый аэродром, вылеты с контролируемого аэродрома, пролет контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения;правила ведения связи и фразеологии.

4.5. Кроме требований, установленных в пунктах 4.1 и 4.2 настоящих Правил, обладатель свидетельства коммерческого пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "дирижабль":

а) должен иметь налет не менее 200 ч; в указанный налет входит не менее:

50 ч налета в качестве пилота на дирижаблях;

30 ч налета на дирижаблях в качестве командира воздушного судна или командира воздушного судна под наблюдением, включая не менее:

10 ч налета, выполняя полеты по маршрутам, и

10 ч налета, выполняя полеты ночью;

40 ч налета, выполняя полеты по приборам, из которых 20 ч составляет время полетов и 10 ч - время полетов на дирижаблях;

20 ч налета летной подготовки на дирижаблях, предусмотренной в подпункте "б" пункта 4.5 настоящих Правил;

б) должен пройти летную подготовку на дирижаблях с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, в ходе которой он получает опыт эксплуатации воздушных судов в следующих областях: распознавание и контролирование факторов угрозы и ошибок.предполетная подготовка, включая расчеты массы и центровки, осмотр и обслуживание дирижаблей;аэродромное движение и полеты по схемам движения, методы и меры предотвращения столкновений;методы и правила выполнения взлета, включая соответствующие ограничения, порядок действий в аварийных условиях и используемые сигналы;управление дирижаблем с помощью внешних визуальных ориентиров;распознавание утечки;взлеты и посадки в нормальных условиях;взлеты с коротким разбегом (с укороченной взлетной полосы с учетом высоты пролета препятствий); посадки на аэродром ограниченных размеров;полет по правилам полетов по приборам;полет по маршруту с помощью визуальных ориентиров, методов счисления пути и радионавигационных средств, если таковые имеются;порядок действий в аварийной ситуации, в том числе при имитации отказов бортового оборудования;

полеты на контролируемый аэродром, вылеты с контролируемого аэродрома, пролет контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения; правила ведения связи и фразеологии.

## **V. Требования к обладателю свидетельства пилота многочленного экипажа самолета**

5.1. Обладатель свидетельства пилота многочленного экипажа самолета должен:

а) быть старше 18 лет;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и отвечать требованиям, указанным в подпункте "б" пункта 6.1 настоящих Правил;

в) получить опыт выполнения полетов и подготовку, продемонстрировать навыки и умения, установленные в Приложении 1 к Конвенции о международной гражданской авиации;

г) иметь действующее медицинское заключение первого класса.

5.2. Обладатель свидетельства пилота многочленного экипажа при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 и 2.5-2.22 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок может осуществлять функции:

а) при условии соблюдения требований, указанных в пункте 3.3, - обладателя свидетельства частного пилота самолета;

б) пилота при полетах по правилам полетов по приборам согласно квалификационной отметке о праве полетов по приборам;

в) второго пилота при выполнении полетов на самолете, для эксплуатации которого требуется наличие второго пилота;

г) прежде чем осуществлять функции обладателя свидетельства коммерческого пилота для выполнения полетов на самолете с одним пилотом обладатель свидетельства демонстрирует свое

соответствие требованиям, предъявляемым при выдаче свидетельства коммерческого пилота, указанным в подпункте "б" пункта 4.1, подпункте "в" пункта 4.1 и подпункте "б" пункта 4.3 применительно к соответствующему типу самолета;

д) прежде чем осуществлять функции обладателя квалификационной отметки о праве на полеты по приборам на самолете с одним пилотом обладатель свидетельства демонстрирует способность выполнять функции командира воздушного судна при выполнении полетов с одним пилотом исключительно по приборам и отвечает указанным в подпункте "б" пункта 7.1 требованиям к умениям применительно к классу/типу самолета.

## **VI. Требования к линейному пилоту**

6.1. Обладатель свидетельства линейного пилота должен:

а) быть старше 21 года;

б) продемонстрировать знания в следующих областях: законов и правил, касающихся выполнения функций линейного пилота; правил обслуживания воздушного движения; основ полета; общих характеристик и ограничений электрических, гидравлических систем, системы наддува и других систем воздушного судна; системы управления полетом, включая автопилот; принципов работы, правил эксплуатации и ограничений силовых установок воздушных судов; влияния атмосферных условий на характеристики двигателей; соответствующих эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа; правила эксплуатации и ограничений соответствующих видов воздушных судов; влияния атмосферных условий на летно-технические характеристики воздушных судов согласно соответствующим эксплуатационным данным из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа; использования и проверки исправности оборудования систем соответствующих воздушных судов; пилотажных приборов; компасов; гироскопических приборов, эксплуатационных ограничений и воздействия прецессии; правил и порядка действий при отказах различных пилотажных приборов и электронных индикаторов; правил технического обслуживания планеров, систем и силовых установок соответствующих воздушных судов; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики и характеристики управляемости воздушного судна; выполнения расчетов массы и центровки; использования и практического применения параметров взлетных, посадочных и других характеристик, включая правила управления в крейсерском полете; предполетного планирования и оперативного планирования полета по маршруту, подготовки и представления планов полета; правил обслуживания воздушного движения; порядка установки высотомера; возможностей человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок; понимания и применения авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений; правил получения и использования метеорологической информации перед полетом и во время полета; измерения высоты;

авиационной метеорологии; климатологии; перемещения областей низкого и высокого давления, структур фронтов, возникновения и характеристик особых явлений погоды, которые влияют на условия взлета, полета по маршруту и посадки; причин, распознавания и последствия обледенения; порядка входа во фронтальную зону; обход районов с опасными метеоусловиями; для самолетов - метеорологии на больших высотах, включая понимание и использование метеосводок, карт и прогнозов; струйных течений; самолетовождения, включая использование аэронавигационных карт, радионавигационных средств и систем зональной навигации; особых навигационных требований в отношении полетов по маршрутам большой протяженности; использования учета ограничений и эксплуатационной надежности авиационного электронного и приборного оборудования,



необходимого для управления воздушным судном и навигации;использования, навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полета по маршруту, захода на посадку и посадки;принципов и характеристик автономных навигационных систем и систем, ориентированных на внешние средства; работы бортового оборудования;применения методов контроля факторов угрозы и ошибок в эксплуатационной обстановке;понимания и использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений;соблюдения мер предосторожности и действий в аварийной обстановке; правил безопасности полетов;эксплуатационных правил грузовых перевозок и перевозок опасных грузов;требований и практики инструктажа пассажиров по вопросам безопасности, включая меры предосторожности при посадке на воздушное судно и высадке;для вертолетов - трансмиссии; режима "вихревого кольца"; земного резонанса; срыва на отступающей лопасти; динамического опрокидывания и других опасных ситуаций; правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях; влияния грузов на внешней подвеске на характеристики управляемости;правил ведения связи и фразеологии; действия при отказе связи.

Кроме того, обладатель свидетельства линейного пилота самолета отвечает требованиям, указанным в подпунктах "а" и "в" пункта 7.1 настоящих Правил;

в) продемонстрировать способность выполнять в качестве командира воздушного судна соответствующего вида, эксплуатация которого требует наличия второго пилота, следующие процедуры и маневры:предполетную подготовку, включая подготовку плана полета и представление плана полета;обычные схемы полетов и маневры на всех этапах полета;порядок действий в особых и аварийных случаях и маневры, связанные с отказами и неисправностями такого оборудования, как силовые установки, системы и планер;порядок действий в случаях потери работоспособности членами экипажа и взаимодействие в экипаже, включая распределение задач по пилотированию, координацию действий членов экипажа и использование контрольных карт;для самолета - порядок действий и маневры при выполнении полетов по правилам полетов по приборам, указанные в подпункте "д" пункта 7.1 настоящих Правил, включая полеты с имитацией отказа двигателя.Кандидат на получение свидетельства линейного пилота должен продемонстрировать способность выполнять процедуры и маневры, указанные в настоящем пункте, со степенью компетенции, а также умение:распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибок;плавно и точно осуществлять ручное управление самолетом в пределах ограничений его летно-технических характеристик, обеспечивая успешное выполнение схемы полета или маневра;управлять самолетом с автопилотом, работающим в режиме, соответствующем этапу полета, и знать особенности его работы в различных режимах;точно выполнять порядок действий в нормальных, особых и аварийных условиях на всех этапах полета;принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять управление самолетом, включая процесс принятия взвешенных решений и осведомленность о воздушной обстановке;осуществлять взаимодействие с другими членами летного экипажа и демонстрировать способность эффективно выполнять процедуры на случай потери работоспособности членами экипажа и обеспечения координации членов экипажа, включая распределение задач по пилотированию, координацию действий членов экипажа, соблюдение штатных эксплуатационных процедур и использование контрольных карт;

г) иметь действующее медицинское заключение первого класса.

6.2. Обладатель свидетельства линейного пилота при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 и 2.5-2.22 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции:обладателя свидетельства частного пилота и коммерческого пилота воздушного судна разрешенного вида;командира воздушного судна разрешенного вида при коммерческих воздушных перевозках и любого самолета,

сертифицированного для полетов с более чем одним пилотом. Если обладатель свидетельства линейного пилота до этого имел только свидетельство пилота многочленного экипажа и не отвечает требованиям, установленным в подпунктах "а" и "г" пункта 5.2 настоящих Правил, то он допущен выполнять функции пилота только в составе многочленного экипажа самолета.

6.3. Кроме требований, установленных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящих Правил, обладатель свидетельства линейного пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "самолет":

а) должен иметь налет не менее 1500 ч в качестве пилота самолета, в который засчитывается не более 100 часов налета на тренажере. В указанный налет входит:

500 ч в качестве командира воздушного судна под наблюдением; или 250 ч в качестве командира воздушного судна; или не менее 70 ч в качестве командира воздушного судна и не менее 180 ч в качестве командира воздушного судна под наблюдением;

200 ч, выполняя полеты по маршруту, из которых не менее 100 ч в качестве командира воздушного судна или командира воздушного судна под наблюдением;

75 ч, выполняя полеты по приборам, из которых время наземной тренировки по приборам не превышает 30 ч;

100 ч, выполняя полеты ночью в качестве командира воздушного судна или второго пилота;

б) кандидат должен пройти подготовку на самолете с двойным управлением, которая требуется для получения свидетельства коммерческого пилота и квалификационной отметки о допуске к полетам по приборам или для получения свидетельства пилота многочленного экипажа.

6.4. Кроме требований, установленных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящих Правил, обладатель свидетельства линейного пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "вертолет":

а) должен иметь налет не менее 1000 ч в качестве пилота вертолета, в который засчитывается не более 100 ч налета на тренажере. В указанный налет входит:

250 ч в качестве командира воздушного судна или не менее 70 ч в качестве командира воздушного судна и не менее 180 ч в качестве командира воздушного судна под наблюдением;

200 ч, выполняя полеты по маршруту, из которых не менее 100 ч в качестве командира воздушного судна или командира воздушного судна под наблюдением;

30 ч, выполняя полеты по приборам, из которых не более 10 ч может составлять время наземной тренировки по приборам;

50 ч, выполняя полеты ночью в качестве командира воздушного судна или второго пилота;

б) кандидат должен пройти подготовку на вертолете с двойным управлением, которая требуется для получения свидетельства коммерческого пилота вертолета.

## **VII. Требования, предъявляемые к обладателю свидетельства частного пилота или коммерческого пилота для получения квалификационной отметки о допуске к полетам по приборам**

7.1. Обладатель свидетельства частного пилота или коммерческого пилота для получения квалификационной отметки о допуске к полетам по приборам должен:

а) продемонстрировать знания в следующих областях: законов и правил, касающихся правил полетов по приборам, соответствующей практики и правил обслуживания воздушного движения; использования, ограничений и пригодности к эксплуатации бортового электронного оборудования, электронных устройств и приборов, необходимых для управления и навигации воздушного судна при полете по правилам полетов по приборам и в метеорологических условиях полета по приборам; использования и ограничения автопилота; компасов, их ошибок из-за крена и воздействия ускорения; гироскопических приборов, их эксплуатационных ограничений и воздействия прецессии; правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов; предполетной подготовки и проверок, соответствующих полету по правилам полетов по приборам; оперативного планирования полета; подготовки и представления планов полета по правилам полетов по приборам; возможностей человека при осуществлении полетов на воздушных судах по приборам, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок авиационной метеорологии; понимания и использования карт, сводок и прогнозов; кодов и сокращений; правил получения и использования метеорологической информации; измерения высоты; причин, распознавания и последствий обледенения двигателей и планера; правил прохода фронтальных зон; обхода опасных метеоусловий; для вертолетов - последствия обледенения несущего винта; практической аэронавигации (самолетовождения) с использованием радионавигационных средств; использования навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полета по маршруту, захода на посадку и посадки; опознавания радионавигационных средств; применения методов контроля факторов угрозы и ошибок в условиях эксплуатации; понимания и использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений, а также контрольных карт вылета, полета по маршруту, снижения и захода на посадку по приборам; мер предосторожности и правил действий в аварийной обстановке; мер безопасности, связанных с полетами по правилам полетов по приборам; критерий пролета препятствий;

правил ведения связи и фразеологии, применяемые при полетах воздушных судов по правилам полетов по приборам; действий, предпринимаемых в случае потери связи;

б) продемонстрировать на воздушном судне способность выполнять схемы полетов и маневры, указанные в подпункте "д" пункта 7.1 настоящих Правил, а также умение: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; управлять воздушным судном запрашиваемого вида в пределах его ограничений; плавно и точно выполнять все маневры; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять контроль и наблюдение в полете; применять знания в области аэронавигации; постоянно осуществлять управление воздушным судном, обеспечивая успешное выполнение маневра или плана полета;

в) продемонстрировать способность выполнять полет на многодвигательных воздушных судах соответствующего вида исключительно по приборам при одном неработающем двигателе или с имитацией одного неработающего двигателя, если предполагается осуществлять функции, предоставляемые квалификационной отметкой о праве на полеты по приборам, на многодвигательных воздушных судах;

г) отвечать требованиям к обладателю свидетельства частного пилота или коммерческого пилота запрашиваемого вида воздушных судов; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

д) иметь налет не менее:

50 ч, выполняя полеты по маршруту в качестве командира воздушного судна, из них не менее 10 ч на воздушных судах запрашиваемого вида;

40 ч, выполняя полеты по приборам на воздушных судах, из них:

10 ч на воздушных судах с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, 30 ч на комплексном тренажере или не более 20 ч наземной тренировки по приборам. Наземная тренировка осуществляется под руководством пилота-инструктора. Пилот-инструктор обеспечивает получение кандидатом опыта эксплуатации воздушных судов в следующих областях: предполетная подготовка, включая использование руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа и соответствующих документов по обслуживанию воздушного движения при подготовке плана полета по правилам полетов по приборам; предполетный осмотр, использование контрольных карт проверки перед рулением и взлетом; порядок действий и маневры при выполнении полетов по правилам полетов по приборам в нормальных, особых и аварийных условиях, включая: переход на полет по приборам после взлета; стандартные схемы вылета и прибытия по приборам; схемы полета по маршруту по правилам полетов по приборам; полет в зоне ожидания; заходы на посадку по приборам; порядок ухода на второй круг; посадки после выполнения заходов на посадку по приборам. Если выполнение полетов по приборам должно осуществляться на воздушном судне с несколькими двигателями, то кандидат проходит летную подготовку на таком воздушном судне соответствующего вида с двойным управлением под руководством пилота-инструктора.

7.2. Обладатель свидетельства частного пилота или коммерческого пилота при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 и 2.5-2.22 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может выполнять на воздушных судах полеты по правилам полетов по приборам. Для выполнения полетов на многодвигательных воздушных судах обладатель свидетельства пилота должен продемонстрировать способность выполнять полет на многодвигательных воздушных судах соответствующего типа исключительно по приборам при одном неработающем двигателе или с имитацией одного неработающего двигателя. Пилоты, выполняющие полеты по приборам на воздушных судах нескольких видов, должны иметь квалификационную отметку о праве полетов по приборам по каждому виду.

### **VIII. Требования, предъявляемые к обладателю квалификационной отметки "пилот-инструктор"**

8.1. Обладатель квалификационной отметки "пилот-инструктор" должен:

а) пройти подготовку по утвержденной программе и соответствовать требованиям, предъявляемым при получении свидетельства коммерческого пилота в соответствии с видом воздушного судна, указанным в свидетельстве;

б) обладать знаниями: методики практического обучения; по оценке успеваемости курсантов по тем предметам, по которым осуществляется наземная подготовка; процесса усвоения материала; элементов эффективного обучения; по оценке и проверке уровня знаний курсантов,

теории обучения;разработки программы подготовки;планирования урока;методики аудиторного обучения;использования учебных средств, включая тренажеры имитации полета;по проведению анализа и исправлению ошибок учащихся;возможности человека применительно к летной подготовке, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;опасности, связанной с имитацией отказов систем на воздушном судне;

в) продемонстрировать способность обучать в тех областях, в которых он намерен проводить летную подготовку, и на тех типах и классах воздушных судов, по которым предусматривается осуществление функций пилота-инструктора, включая предполетный инструктаж, разбор полетов и наземную подготовку;

г) пройти курс обучения по методике ведения летной подготовки, включая демонстрацию операций, методов практического обучения, распознавание и исправление наиболее распространенных ошибок курсантов и уметь применять на практике методику выполнения маневров и схем полета, по которой он намерен проводить летную подготовку.

8.2. Обладатель квалификационной отметки "пилот-инструктор" при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 и 2.5-2.22 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может:контролировать самостоятельные полеты пилотов-курсантов;проводить летную подготовку, необходимую для выдачи свидетельства частного пилота, свидетельства коммерческого пилота, свидетельства пилота многочленного экипажа, внесения квалификационной отметки о праве на полеты по приборам и квалификационной отметки пилота-инструктора;

при наличии отметки "экзаменатор" проверять знания, навыки и умения, установленные настоящими Правилами, у пилотов, подготовленных другими инструкторами.

## **IX. Требования к пилоту планера**

9.1. Обладатель свидетельства пилота планера должен:

а) быть старше 16 лет;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями:законов и правил, касающихся обладателя свидетельства пилота планера; правил полетов; соответствующих практики и правил обслуживания воздушного движения;принципов работы систем и приборного оборудования планеров;эксплуатационных ограничений планеров; соответствующих эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа;влияния загрузки и распределения массы на летные характеристики; учет массы и центровки;использования и практического применения параметров стартовых, посадочных и других характеристик;предполетного планирования и планирования полета по маршруту при выполнении полетов по правилам визуальных полетов авиации общего назначения; порядка установки высотомера; выполнения полетов в районах с интенсивным движением;о возможностях человека применительно к пилоту планера, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;применения основ авиационной метеорологии; правил получения и использования метеорологической информации; измерения высоты;практических аспектов аэронавигации и методов счисления пути; пользования аэронавигационных карт;использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений;различных методов запуска (старта) и соответствующего порядка действий;по мерам предосторожности и действиям в аварийной обстановке, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеословий,

турбулентности в следе и других опасных для полета явлений;основ полета применительно к планерам.

в) иметь налет не менее 6 ч в качестве пилота планера, включая 2 ч самостоятельного налета, в течение которых он выполнил не менее 20 взлетов и посадок;приобрести опыт эксплуатации планеров в областях:предполетной подготовки, включая сборку и осмотр планера;

выполнения технических приемов и правил, применяемых при использовании методов старта, включая соответствующие ограничения воздушной скорости, действий в аварийной обстановке и использования сигналов;выполнения полетов по схемам движения, методов и мер, применяемых для предотвращения столкновений;управления планером с помощью внешних визуальных ориентиров;выполнения полета в эксплуатационном диапазоне режимов полета;распознавания начального и развившегося сваливания и вывода из него и из крутого снижения по спирали;осуществления запуска, заходов на посадку и посадки в нормальных условиях и при боковом ветре;выполнения полетов по маршруту с помощью визуальных ориентиров и методов счисления пути;действий в аварийной обстановке;

г) продемонстрировать способность выполнять в качестве командира планера полеты и маневры, указанные в подпункте "в" пункта 9.1 настоящих Правил, а также умение:распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки;управлять планером в пределах его ограничений; плавно и точно выполнять все маневры;принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете;применять знания в области аэронавигации;постоянно осуществлять управление планером таким образом, чтобы обеспечить успешное выполнение схемы полета или маневра;

д) пилот планера должен иметь действующее медицинское заключение второго класса.

9.2. Владелец свидетельства пилота планера при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.12, 2.13, 2.14, 2.17-2.19 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции командира любого планера, если владелец свидетельства имеет опыт применения используемого метода старта.При осуществлении полетов с пассажирами на борту владелец свидетельства пилота планера должен иметь налет не менее 10 ч.Владелец свидетельства может осуществлять техническое обслуживание воздушного судна, на котором он выполняет полеты (абзац дополнительно включен с 31 июля 2011 года приказом Минтранса России от 15 июня 2011 года № 162).

## **Х. Требования к пилоту свободного аэростата**

10.1. Владелец свидетельства пилота свободного аэростата должен:

а) быть старше 16 лет.

б) обладать знаниями:законов и правил, касающихся владельца свидетельства пилота свободного аэростата; правил полета; практики и правил обслуживания воздушного движения;принципов действия свободных аэростатов, систем и приборного оборудования;эксплуатационных ограничений свободных аэростатов; соответствующих эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа;физических характеристик и практического применения газов, используемых в свободных аэростатах;влияния загрузки на летные характеристики; расчетов массы;использования и практического применения параметров стартовых, посадочных и других летно-технических характеристик, включая влияние

температуры;предполетного планирования и планирования полета по маршруту при выполнении полетов по правилам визуальных полетов; порядка установки высотомера, выполнения полетов в районах с интенсивным движением;о возможностях человека применительно к пилоту свободного аэростата, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;применения основ авиационной метеорологии, правил получения и использования метеорологической информации; измерения высоты;практических аспектов аэронавигации и методов счисления пути; пользования аэронавигационными картами;использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений;соблюдения мер предосторожности и действий в аварийной обстановке, включая действия, предпринимаемые с целью обхода района опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений;основ полета применительно к свободным аэростатам;

в) иметь налет не менее 16 ч в качестве пилота на свободных аэростатах, включая 8 запусков и подъемов, из которых один должен быть самостоятельным;приобрести опыт эксплуатации свободных аэростатов в областях:предполетной подготовки, включая сборку, оснастку, наполнение, швартовку и осмотр аэростата;

выполнения технических приемов и правил, применяемых при запуске и подъеме, включая соответствующие ограничения, порядок действий в аварийной обстановке и используемые сигналы;осуществления мер предотвращения столкновений;управления свободным аэростатом с помощью внешних визуальных ориентиров;распознавания режима быстрого спуска и выход из него;выполнения полета по маршруту с помощью визуальных ориентиров и методов счисления пути;выполнения заходов на посадку и посадки, включая порядок обращения с аэростатом на земле;действий в аварийной обстановке.Для выполнения полетов ночью пилот свободного аэростата должен получить под контролем пилота-инструктора опыт эксплуатации аэростатов в ночных условиях.Для выполнения полетов с пассажирами на борту за плату обладатель свидетельства пилота свободного аэростата должен иметь налет не менее 35 ч, включая не менее 20 ч в качестве пилота свободного аэростата;

г) продемонстрировать способность выполнять в качестве командира свободного аэростата полеты и маневры, указанные в подпункте "в" пункта 10.1 настоящих Правил, а также умение:распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки;управлять свободным аэростатом в пределах его ограничений;плавно и точно выполнять все маневры;принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете;применять знания в области аэронавигации;постоянно осуществлять управление свободным аэростатом, обеспечивая успешное выполнение схемы полета или маневра;

д) пилот свободного аэростата должен иметь действующее медицинское заключение второго класса.

10.2. Обладатель свидетельства пилота свободного аэростата при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.12, 2.13, 2.14, 2.17-2.19 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции командира любого свободного аэростата, если обладатель свидетельства имеет опыт полетов на свободных аэростатах, в которых используется, соответственно, горячий воздух или газ.Абзац исключен с 15 апреля 2014 года - приказ Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. Обладатель свидетельства может осуществлять техническое обслуживание воздушного судна, на котором он выполняет полеты (абзац дополнительно включен с 31 июля 2011 года приказом Минтранса России от 15 июня 2011 года № 162).

## **XI. Требования к пилоту сверхлегкого воздушного судна**

11.1. Обладатель свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна должен:

а) быть старше 16 лет.

б) продемонстрировать знания в следующих областях: практической аэродинамики соответствующего класса сверхлегкого воздушного судна, конструкции и эксплуатации сверхлегкого воздушного судна; законов и правил, касающихся обладателя свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна; правил полетов; практики и правил обслуживания воздушного движения; принципов работы систем и приборного оборудования; эксплуатационных ограничений; соответствующих эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа; влияния загрузки и распределения массы на летные характеристики; учет массы и центровки; использования и практического применения параметров взлетных (стартовых), посадочных и других летно-технических характеристик; предполетного планирования и планирования полета по маршруту; выполнения полетов в районах с интенсивным движением; возможностей человека применительно к пилоту сверхлегкого воздушного судна, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок; применения основ авиационной метеорологии; правил получения и использования метеорологической информации; измерения высоты; практических аспектов аэронавигации и методов счисления пути; пользования аэронавигационными картами; использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений; соблюдения мер предосторожности и действий в аварийной обстановке, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных явлений; основ полета применительно к пилоту сверхлегкого воздушного судна;

в) иметь налет: на сверхлегких воздушных судах, оборудованных силовой установкой, - не менее 25 часов в качестве пилота сверхлегкого воздушного судна, включая 12 часов самостоятельного налета, 5 часов - по маршруту, не менее 30 самостоятельных взлетов и посадок, из которых 6 посадок с задросселированным (выключенным) двигателем; на сверхлегких воздушных судах без силовой установки - общий налет 12 ч, 12 полетов продолжительностью более 10 мин. каждый и 5 полетов более 30 мин. каждый, 3 полета по маршруту на дальность не менее 1,5 км;

приобрести опыт эксплуатации сверхлегких воздушных судов в областях: предполетной подготовки, включая сборку и осмотр сверхлегкого воздушного судна; выполнения технических приемов и правил, применяемых при используемом методе старта, включая соответствующие ограничения воздушной скорости, порядка действий в аварийной обстановке и использования сигналов; выполнения полетов по схемам движения, методов и мер, применяемых для предотвращения столкновений; управления с помощью внешних визуальных ориентиров; выполнения полета в эксплуатационном диапазоне режимов полета; распознавания начального и развившегося сваливания и вывод из него, складывания крыла, если применимо, и других опасных режимов полета; предотвращения выхода на опасные режимы полета; взлетов, посадок в нормальных условиях, при боковом ветре, посадок с выключенным двигателем; выполнения полетов по маршруту с помощью визуальных ориентиров и методов счисления пути; порядка действий в аварийной обстановке;

г) продемонстрировать способность выполнять в качестве командира сверхлегкого воздушного судна полеты и маневры, указанные в подпункте "в" пункта 11.1 настоящих Правил, а также умение: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; управлять сверхлегким воздушным судном в пределах его ограничений; плавно и точно выполнять все маневры; принимать



правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; применять знания в области аэронавигации; постоянно осуществлять управление таким образом, чтобы обеспечить успешное выполнение схемы полета или маневра;

д) пилот сверхлегкого воздушного судна должен иметь действующее медицинское заключение второго класса.

11.2. Для выполнения функций пилот сверхлегкого воздушного судна должен получить квалификационные отметки о классе сверхлегкого воздушного судна: с балансирным управлением (дельтаплан, дельталет); с аэродинамическим управлением (автожир, вертолет, самолет);

со смешанным управлением (параплан).

11.3. Владелец свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.12, 2.13, 2.14 и 2.17-2.19 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции командира любого сверхлегкого воздушного судна, если владелец свидетельства прошел подготовку, продемонстрировал навыки на сверхлегком воздушном судне разрешенного класса. Квалификационная отметка о виде воздушного судна включает указание на разрешенный класс сверхлегкого воздушного судна. Для выполнения полетов с водной поверхности владелец свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна должен иметь налет не менее 12 ч в соответствующей конфигурации сверхлегкого воздушного судна. Владелец свидетельства может осуществлять техническое обслуживание воздушного судна, на котором он выполняет полеты (абзац дополнительно включен с 31 июля 2011 года приказом Минтранса России от 15 июня 2011 года № 162).

11.4. Для выполнения авиационных работ владелец свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна должен: иметь общий налет не менее 80 часов в течение не менее одного года, из них налет при обучении авиационным работам не менее 20 ч, и выполнить 50 полетов с площадок вне аэродрома; пройти подготовку по программе, включающей получение знаний о технологии выполняемых работ, характеристиках веществ и оборудования, используемых при выполнении авиационных работ; выполнить полеты под руководством пилота-инструктора, включающие специальные маневры, иметь общий налет не менее 80 ч в течение не менее одного года, из них при обучении авиационным работам не менее 20 ч, и выполнить 50 полетов с площадок вне аэродрома.

11.5. Если предполагается выполнять работы по оценке летной годности, то пилот сверхлегкого воздушного судна должен иметь общий налет на сверхлегких воздушных судах не менее 200 ч, опыт полетов не менее чем на 5 сверхлегких воздушных судах различной конструкции. Отметка о праве проведения работ по оценке летной годности вносится в свидетельство.

11.6. Для получения квалификационной отметки "Пилот сверхлегкого воздушного судна - инструктор" владелец свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна должен иметь налет не менее 100 ч, из них в течение последних 2 лет: на безмоторных сверхлегких воздушных судах 40 ч;

на обучение инструкторской работе не менее 25 ч.

## **ХII. Требования к владельцу свидетельства штурмана**

12.1. Владелец свидетельства штурмана должен:

а) быть старше 18 лет;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в следующих областях: законов и правил, касающихся обладателя свидетельства штурмана; соответствующей практики и правил обслуживания воздушного движения; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики воздушного судна; использования взлетно-посадочных и других характеристик, включая правила полета на крейсерском режиме; предполетной подготовки и выполнения полета по маршруту; подготовки и представления планов полета для целей организации воздушного движения; порядка установки высотомера; возможностей человека применительно к штурману, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок; понимания и практического применения авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов; кодов и сокращений; правил получения и использования метеорологической информации перед полетом и во время полета; измерения высоты; авиационной метеорологии; климатологии соответствующих районов, оказывающей влияние на авиацию; перемещения областей низкого и высокого давления, структур фронтов, возникновения и характеристик особых явлений погоды, влияющих на условия взлета, полета по маршруту и посадки; методов счисления пути, выполнения полетов по изобарической поверхности и правил астронавигации; использования аэронавигационных карт, радионавигационных средств и систем зональной навигации; особых навигационных требований к полетам по маршрутам большой протяженности; использования авиационного электронного и приборного оборудования, необходимого для навигации воздушного судна; использования навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полета по маршруту и захода на посадку; опознавания радионавигационных средств; принципов, характеристик и порядка использования автономных систем и систем, ориентированных на внешние средства; работы бортового оборудования; небесной сферы, включая движение небесных светил, их выбор и распознавание в целях определения местонахождения воздушного судна в полете; тарировки секстантов; заполнения навигационной документации; определения единиц измерения и формул, используемых в аэронавигации; понимания и использования аэронавигационной документации, авиационных кодов, сокращений и контрольных карт при взлете, полете по маршруту, снижении и заходе на посадку по приборам; основ полета; правил ведения связи и фразеологии;

в) иметь налет не менее 200 часов на воздушных судах, выполняющих полеты по маршруту, включая не менее 30 часов полетов ночью, в качестве штурмана под наблюдением, в который может включаться не более 100 часов налета, полученного на комплексном тренажере, имитирующем реальные условия полета; уметь определять в полете местонахождение воздушного судна и применять данную информацию для осуществления навигации воздушного судна с использованием автономных навигационных систем и навигационных систем, ориентированных на внешние средства; уметь выполнять обязанности штурмана воздушного судна, а также уметь: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; применять знания в области аэронавигации; выполнять все обязанности члена единого экипажа; осуществлять действенное общение с другими членами летного экипажа; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

г) иметь действующее медицинское заключение первого класса.

12.2. Обладатель свидетельства штурмана при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.12 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции штурмана на любом типе воздушного судна. Для ведения радиотелефонной связи при международных полетах обладатель свидетельства штурмана

должен соответствовать требованиям, указанным в пункте 1.11 настоящих Правил. Практическую подготовку штурмана под наблюдением проводит штурман-инструктор. (Абзац дополнительно включен с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276)

### **ХIII. Требования к обладателю свидетельства бортинженера (бортмеханика)**

13.1. Обладатель свидетельства бортинженера (бортмеханика) должен:

а) быть старше 18 лет;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в следующих областях: правил и положений, касающихся обладателя свидетельства бортинженера (бортмеханика); основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива, топливных систем, включая регулирование подачи топлива; смазочных материалов и систем смазки; устройства форсажных камер и систем впрыска, назначения и принципов работы систем зажигания и запуска двигателей; принципов работы, правил эксплуатации и ограничения силовых установок воздушных судов; влияния атмосферных условий на характеристики двигателей; планера, органов управления, конструкции, колесных шасси, тормозов и противоюзных устройств, ресурса по коррозии и усталости материалов; обнаружения повреждений и дефектов конструкции; противообледенительных и водоотталкивающих систем; систем наддува и кондиционирования воздуха, кислородных систем; гидравлических и пневматических систем; основ электротехники, электрических систем постоянного и переменного тока, систем электропроводки воздушных судов, металлизации и экранирования; принципов работы приборного оборудования, компасов, автопилотов, связного радиооборудования, радионавигационных и радиолокационных средств, систем управления полетом, дисплеев и авиационного электронного оборудования; ограничения воздушных судов; систем пожарной сигнализации и противопожарных систем; использования и проверки исправности оборудования и систем соответствующих воздушных судов; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики и характеристики управляемости воздушного судна; расчетов массы и центровки; использования и практического применения данных о летно-технических характеристиках, включая правила управления в крейсерском режиме; возможностей человека применительно к бортинженеру (бортмеханику), включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;

принципов технического обслуживания, правил поддержания летной годности, дефектации, предполетных осмотров, соблюдения мер предосторожности при заправке топливом и применения внешних источников питания; установленного оборудования и систем кабины; порядка действий в нормальных, особых и аварийных условиях; эксплуатационных правил грузовых перевозок и перевозок опасных грузов; основ аэродинамики; правил ведения связи и фразеологии;

в) иметь налет не менее 100 часов при выполнении не менее 18 полетов в качестве бортинженера (бортмеханика) под наблюдением на воздушном судне, в который может быть включен налет на комплексном тренажере, имитирующем реальные условия полета, не более 50 часов. В ходе налета кандидат получает опыт эксплуатации воздушных судов в следующих областях: порядок действий в нормальных условиях: предполетные осмотры; правила заправки топливом, регулирование расходов топлива; проверка документов по техническому обслуживанию; обычные действия в кабине экипажа на всех этапах полета; координация действий экипажа и порядок действий в случае потери членами экипажа работоспособности; определение дефектов; действия в особых случаях и альтернативные (резервные) процедуры: распознавание отклонений от нормы в функционировании бортовых

систем; применение особых и альтернативных (резервных) процедур; порядок действий в аварийной обстановке; распознавание аварийной обстановки; применение соответствующего порядка действий в аварийной обстановке; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

г) продемонстрировать способность выполнять в качестве бортинженера воздушного судна обязанности и правила, указанные в подпункте "в" пункта 13.1 настоящих Правил, а также умение: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; использовать бортовые системы с учетом их характеристик и ограничений воздушного судна; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; применять знания в области аэронавигации;

выполнять все обязанности члена экипажа таким образом, чтобы гарантировать успешные результаты его работы; осуществлять действенное общение с другими членами летного экипажа;

д) иметь действующее медицинское заключение первого класса. Бортинженер должен иметь профессиональное высшее образование, а бортмеханик - профессиональное среднее специальное образование.

13.2. Владелец свидетельства бортинженера (бортмеханика) при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции бортинженера (бортмеханика) на любых типах воздушных судов, на которых владелец свидетельства продемонстрировал знания и умения, указанные в подпунктах "б" и "в" пункта 13.1 настоящих Правил. Практическую подготовку бортинженера (бортмеханика) под наблюдением проводит владелец свидетельства бортинженера (бортмеханика) с квалификационной отметкой "инструктор".

(Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

#### **XIV. Требования к владельцу свидетельства бортрадиста**

14.1. Владелец свидетельства бортрадиста (далее - бортрадист) должен:

а) быть старше 18 лет;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в области: правил, касающихся владельца свидетельства бортрадиста; правил, регулирующих эксплуатацию гражданских воздушных судов в части обязанностей бортрадиста; основных метеорологических элементов, явлений и связанных с ними эксплуатационных аспектов; опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды и связанных с ними эксплуатационных аспектов; практической работы с метеорологическими кодами и прогнозами; радиооборудования и его эксплуатации; электрооборудования воздушных судов и его эксплуатации; назначений средств сбора полетной информации, решаемых ими задач, правил эксплуатации; назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил эксплуатации; правил ведения радиосвязи и фразеологии; телеграфной азбуки; приема на слух сигналов азбуки Морзе; работы на ключе; возможностей человека применительно к бортрадисту, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;

в) иметь налет не менее 100 часов в качестве бортрадиста под наблюдением на воздушном судне, в который может включаться не более 50 часов налета, полученного на комплексном тренажере, имитирующем реальные условия полета. В ходе полетов кандидат должен получить опыт эксплуатации воздушных судов в следующих областях: порядок действий в нормальных условиях: ведение радиотелефонной и радиотелеграфной связи; обычные действия в кабине экипажа на всех этапах полета; координация действий экипажа и порядок действий в случае потери членами экипажа работоспособности; выявление дефектов в авиационной технике; действия в особых случаях и альтернативные (резервные) процедуры: распознавание отклонений в функционировании бортовых систем; применение особых и альтернативных (резервных) процедур; порядок действий в аварийной обстановке: распознавание аварийной обстановки; применение соответствующего порядка действий в аварийной обстановке; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

г) продемонстрировать способность выполнять в качестве бортрадиста воздушного судна обязанности и правила, указанные в подпункте "в" пункта 14.1 настоящих Правил, а также умение: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; использовать бортовые системы с учетом характеристик и ограничений воздушного судна; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; применять знания в области аэронавигации; выполнять все обязанности члена единого экипажа таким образом, чтобы гарантировать успешные результаты; осуществлять действенное общение с другими членами летного экипажа;

д) иметь действующее медицинское заключение первого класса.

14.2. Обладатель свидетельства бортрадиста при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции бортрадиста на любых типах воздушных судов, на которых обладатель свидетельства продемонстрировал знания и умения, указанные в подпунктах "б" и "в" пункта 14.1 настоящих Правил. Практическую подготовку бортрадиста под наблюдением проводит обладатель свидетельства бортрадиста с квалификационной отметкой "инструктор". (Пункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

## **XV. Требования к обладателю свидетельства бортпроводника**

15.1. Обладатель свидетельства бортпроводника (далее - бортпроводник) должен:

а) быть старше 18 лет;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в следующих областях: правил и положений, касающихся обладателя свидетельства бортпроводника; практики и правил обслуживания пассажиров воздушных судов; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики воздушного судна; возможностей человека применительно к бортпроводнику, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок; оборудования воздушных судов; аварийных ситуаций и выживаемости; организации воздушных перевозок; авиационной медицины и оказания первой помощи;

в) пройти учебную практику в объеме 30 часов на воздушном судне на земле или на тренажерном устройстве (макете пассажирского салона воздушного судна), обеспечивающем имитацию

реальных функций бортпроводника для обучения действиям в штатных, нештатных, аварийных ситуациях; макет должен представлять собой части пассажирского салона воздушного судна, включающие: панели управления оборудованием пассажирского салона, оборудование связи и оповещения, буфетно-кухонное оборудование, кресла бортпроводников и пассажиров, туалет, бортовое аварийно-спасательное оборудование, аварийные выходы, являющиеся аналогичными используемым на воздушном судне; учебная практика по аварийной эвакуации, пожаротушению и выживанию на воде проводится с использованием тренажерных устройств и технических средств обучения, обеспечивающих имитацию условий в аварийной обстановке; иметь опыт, полученный при выполнении функций бортпроводника под контролем преподавателя авиационного учебного центра по действиям; в нормальных условиях; в особых случаях и альтернативных (резервных) процедурах; в аварийной обстановке; выполнение других специальных обязанностей; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

г) продемонстрировать способность выполнять обязанности бортпроводника и правила, указанные в подпункте "в" пункта 15.1 настоящих Правил, а также: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; использовать бортовые системы с учетом характеристик и ограничений воздушного судна; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; осуществлять взаимодействие с другими членами экипажа; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

д) иметь действующее медицинское заключение второго класса.

15.2. При условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 настоящих Правил, обладатель свидетельства бортпроводника может осуществлять функции бортпроводника на любых типах воздушных судов, на которых обладатель свидетельства продемонстрировал умения, указанные в подпунктах "в" и "г" пункта 15.1 настоящих Правил. (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

Проведение учебной практики кандидатов на получение свидетельства бортпроводника осуществляется преподавателем авиационного учебного центра. (Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

## **XVI. Требования к обладателю свидетельства бортоператора**

16.1. Обладатель свидетельства бортоператора (далее - бортоператор) должен:

а) быть старше 18 лет;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в следующих областях: правил и положений, касающихся обладателя свидетельства; соответствующей практики и правил; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики воздушного судна; возможностей человека применительно к бортоператору, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок; оборудования воздушных судов; аварийных ситуаций - безопасность и выживаемость; организации авиационных работ и воздушных перевозок; выполнения других специальных обязанностей;

в) пройти учебную практику в объеме 30 часов на воздушном судне на земле или если необходимо на тренажерном устройстве, обеспечивающем имитацию реальных функций бортоператора. Должен уметь выполнять функции бортоператора по действиям: в нормальных условиях; в особых случаях и альтернативных (резервных) процедурах; в аварийной обстановке; выполнения других специальных обязанностей. Практическую подготовку бортоператора проводит бортоператор-инструктор. (Подпункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

г) продемонстрировать способность выполнять в качестве бортоператора обязанности и правила, указанные в подпункте "в" пункта 16.1 настоящих Правил, а также уметь: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; использовать бортовые системы с учетом характеристик и ограничений воздушного судна; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; осуществлять взаимодействие с другими членами экипажа;

д) бортоператор должен иметь действующее медицинское заключение второго класса.

16.2. Владелец свидетельства бортоператора при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.11 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции бортоператора на любых типах воздушных судов, на которых владелец свидетельства продемонстрировал умения, указанные в подпунктах "в" и "г" пункта 16.1 настоящих Правил. (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

С 15 апреля 2014 года в пункте 16.2 исключены слова "при наличии квалификационных отметок о типах воздушных судов в свидетельстве" - приказ Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32.

Для проведения практической подготовки кандидатов на получение свидетельства бортоператора владелец свидетельства бортоператора должен иметь соответствующую квалификационную отметку.

## **XVII. Требования к владельцу свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов**

Глава в редакции, введенной в действие с 31 июля 2011 года приказом Минтранса России от 15 июня 2011 года № 162;  
наименование в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32.

17.1. Владелец свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов должен быть старше 18 лет. (Пункт в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

17.2. Владелец свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов должен пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в следующих областях:

(Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. ) законов и правил, касающихся владельца свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов, включая требования к летной годности,

регулирующие процесс сертификации и поддержания летной годности воздушных судов, а также методов организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов; (Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )основ математики; единиц измерения; фундаментальных принципов и теоретических основ физики и химии;характеристик материалов и их применения при проектировании воздушных судов, включая принципы проектирования конструкции и функционирования систем воздушных судов; методов сборки; силовых установок и связанных с ними систем; механических, гидравлических, электрических и электронных источников питания; приборного оборудования и систем индикации воздушных судов; систем управления воздушным судном и бортовых систем навигационного и связного оборудования;выполнения работ, необходимых для сохранения летной годности воздушного судна, методов и процедур капитального ремонта, текущего ремонта, проверок, замен, модификаций или устранения дефектов конструкции воздушного судна, ее компонентов и систем согласно методикам, предусмотренным в соответствующих руководствах по техническому обслуживанию воздушных судов;возможностей человека применительно к техническому обслуживанию воздушных судов.

17.3. Обладатель свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов для получения квалификационных отметок "А", "В1" и "В2" должен: (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

понимать теоретические основы предмета;уметь давать общее описание предмета, используя, если применимо, типовые примеры;уметь читать и понимать документы, чертежи и схемы, описывающие предмет;уметь применять свои знания на практике, используя детализированные процедуры;

продемонстрировать знания в запрашиваемых областях деятельности.

17.4. Обладатель свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов для получения квалификационной отметки "С" должен: (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )знать теорию предмета и взаимные связи с другими предметами;уметь давать детальное описание предмета, используя теоретическую основу и примеры;понимать и использовать математические формулы, относящиеся к предмету;уметь читать, понимать и подготавливать статьи, простые чертежи и схемы, описывающие предмет;уметь применять свои знания на практике, используя эксплуатационную документацию;уметь интерпретировать результаты из различных источников и измерений и применять корректирующие действия, если требуется.

17.5. Обладатель свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов должен продемонстрировать свою способность выполнять функции, предусмотренные предоставляемыми правами. (Пункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

17.6. Обладатель свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов должен демонстрировать умение читать с приемлемым уровнем понимания на языке, на котором изложена эксплуатационная и иная документация, определяющая порядок технического обслуживания.



(Пункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

17.7. Владелец свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов должен отвечать требованиям к знаниям, опыту и умению, установленным для квалификационных отметок "А", "В1", "В2" или "С".  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

17.8. Владелец свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) с квалификационной отметкой "А" может выполнять функции по оперативному техническому (предполетному) обслуживанию и устранению простых дефектов в пределах ограничений на специфические виды работ, а также может подписывать документы о проведенных им работах, включая свидетельство о выполнении оперативного технического обслуживания;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. ) с квалификационной отметкой "В1" может выполнять функции по техническому обслуживанию воздушного судна, включая обслуживание и замену агрегатов его планера, силовой установки и элементов его систем, замену блоков электрической системы, приборного и радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности, а также функции соответствующей квалификационной отметки "А", может подписывать документы о проведенных работах, включая свидетельство о выполнении технического обслуживания;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. ) с квалификационной отметкой "В2" может выполнять функции по обслуживанию электрических систем, приборного и радиоэлектронного оборудования, а также подписывать документ о проведенных работах, включая свидетельство о выполнении оперативного технического обслуживания;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

с квалификационной отметкой "С" может подписывать свидетельство о выполнении базового (периодического) технического обслуживания воздушного судна; с квалификационной отметкой "А1" или "В1.1" может выполнять функции по техническому обслуживанию самолетов с газотурбинными двигателями;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) с квалификационной отметкой "А2" или "В1.2" может выполнять функции по техническому обслуживанию самолетов с поршневыми двигателями;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) с квалификационной отметкой "А3" или "В1.3" может выполнять функции по техническому обслуживанию вертолетов с газотурбинными двигателями;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) с квалификационной отметкой "А4" или "В1.4" может выполнять функции по техническому обслуживанию вертолетов с поршневыми двигателями;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) с квалификационной отметкой "А5" или "В1.5" может выполнять функции по техническому обслуживанию дирижаблей;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) с квалификационной отметкой "А6" или "В1.6" может выполнять

функции по техническому обслуживанию самолетов с поршневыми двигателями максимальной взлетной массой до 5700 кг, которые не задействованы в коммерческих воздушных перевозках, а также подписывать документы о выполненных работах, включая свидетельство о выполнении технического обслуживания;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )с квалификационной отметкой "А7" может выполнять функции по обслуживанию сверхлегких воздушных судов, а также подписывать документы о выполненных работах, включая свидетельства о выполнении технического обслуживания. Абзац исключен с 15 апреля 2014 года - приказ Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. .

17.9. Владелец свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов для получения квалификационных отметок по выполнению функций, указанных в пункте 17.8 настоящих Правил, должен иметь опыт:

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

а) для получения квалификационных отметок "А1"- "А5", "В1.2" и "В1.4": не менее трех лет практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации при наличии среднего (полного) образования; или

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) не менее двух лет практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации при наличии среднего профессионального образования; или

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

не менее одного года практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации при наличии профессионального среднего специального или высшего технического образования;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

б) для получения квалификационных отметок "В2", "В1.1" и "В1.3": не менее пяти лет практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации; или

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) не менее трех лет практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации при наличии профессионального среднего образования; или

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) не менее двух лет практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации при наличии профессионального среднего специального или высшего технического образования;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

в) для получения квалификационной отметки "С" с правом подписи свидетельства о выполнении базового (периодического) технического обслуживания воздушных судов с максимальной взлетной массой 5700 кг и выше: не менее трех лет опыта практической работы, используя полномочия квалификационной отметки "В1.1" или "В1.3" на воздушных судах с максимальной взлетной массой свыше 5700 кг; или не менее пяти лет практического опыта работы, используя полномочия квалификационной отметки "В1.2", "В1.4" или "В2" на воздушных судах с максимальной взлетной массой свыше 5700 кг; или не менее трех лет практического опыта работы по техническому обслуживанию воздушных судов в производственных условиях, включая шесть месяцев по

выполнению базового технического обслуживания (тяжелых форм технического обслуживания) при наличии высшего технического образования; (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

г) для получения квалификационной отметки "С" с правом подписи свидетельства о выполнении базового (периодического) технического обслуживания воздушных судов менее 5700 кг - не менее трех лет практического опыта работы, используя полномочия квалификационной отметки "В1" или "В2";

д) для получения квалификационных отметок "А5", "А6", "А7", "В1.5" и "В1.6": одного года практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации при наличии среднего (полного), среднего профессионального образования; или (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) шести месяцев практического опыта работы по техническому обслуживанию в эксплуатации при наличии профессионального среднего специального или высшего технического образования. (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) Для квалификационных отметок "А", "В1" и "В2" опыт должен быть получен в ходе практической работы по техническому обслуживанию воздушных судов. (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) Опыт работы по техническому обслуживанию воздушных судов, полученный в государственной или экспериментальной авиации, учитывается, если такая работа предполагала выполнение функций, предусмотренных пунктом 17.8 настоящих Правил, при условии, что специалист по техническому обслуживанию воздушных судов имеет опыт работы по техническому обслуживанию воздушных судов в гражданской авиации не менее шести месяцев в течение предшествующих 12 месяцев. (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

17.10. Владелец свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов при выполнении своих функций: (Абзац в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

а) должен владеть информацией по техническому обслуживанию и летной годности конкретного воздушного судна или планера, силовой установки, бортовой системы или ее элементов, бортовой электронной системы или ее элементов;

б) за предшествующие 24 месяца должен иметь не менее шести месяцев опыта по осмотру, техническому обслуживанию, технической эксплуатации или ремонту воздушного судна.

## **XVIII. Требования к сотруднику по обеспечению полетов**

Наименование в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32.

18.1. Владелец свидетельства сотрудника по обеспечению полетов должен: (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. )

а) быть старше 21 года;

б) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в следующих областях: законов и правил, касающихся обладателя свидетельства сотрудника по обеспечению полетов; правил и процедур обслуживания воздушного движения; принципов работы силовых установок самолетов, систем и приборного оборудования; (Абзац в редакции, введенной в действие с 15 апреля 2014 года приказом Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32. ) эксплуатационных ограничений воздушных судов и силовых установок; перечня минимального оборудования воздушного судна; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики воздушных судов; по расчету массы и центровки; оперативного планирования полета; по расчету расхода топлива и продолжительности полета по топливу; процедур выбора запасного аэропорта; управления крейсерским полетом по маршруту; полетов на увеличенную дальность; подготовки и представления планов полета для организации воздушного движения; основных принципов систем планирования с помощью компьютеров; возможностей человека применительно к обязанностям диспетчера; авиационной метеорологии; перемещения областей низкого и высокого давления; структур фронтов, возникновения и характеристик особых явлений погоды, которые влияют на условия взлета, полета по маршруту и посадки; по применению авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов; кодов и сокращений; правил получения и использования метеорологической информации; принципов аэронавигации, правил выполнения полета по приборам; пользования аэронавигационной документацией; эксплуатационных процедур перевозки обычных и опасных грузов; процедур, касающихся авиационных происшествий и инцидентов; правил полетов в аварийной ситуации; процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации и диверсиями в отношении воздушных судов; принципов полета, относящихся к соответствующему виду воздушного судна;

правил ведения связи с воздушными судами и соответствующими наземными станциями;

в) иметь не менее двух лет опыта по исполнению функций на одной или нескольких (в любом сочетании) должностях при условии, что при любом сочетании опыта период работы составляет не менее одного года в любой из следующих должностей: члена летного экипажа воздушного судна, задействованного в коммерческих воздушных перевозках; или метеоролога в организации, обеспечивающей полеты воздушных судов, задействованных в коммерческих воздушных перевозках, или диспетчера управления воздушным движением или технического руководителя сотрудников по обеспечению полетов или службы производства полетов воздушных судов, задействованных в коммерческих воздушных перевозках; или иметь не менее одного года стажа работы в качестве сотрудника, оказывающего помощь в обслуживании полетов воздушных судов при осуществлении воздушных перевозок; или пройти курс подготовки по утвержденной программе и проработать под наблюдением сотрудника по обеспечению полетов не менее 90 рабочих дней в течение 6 месяцев непосредственно перед подачей заявления;

г) уметь: производить точные расчеты и проводить анализ погоды по ежедневным синоптическим картам и сводкам погоды; проводить инструктаж об условиях погоды в районах конкретной воздушной трассы; прогнозировать погоду при осуществлении воздушных перевозок в аэропортах назначения и запасных аэропортах; определять оптимальную траекторию полета для данного участка и готовить планы полетов; проводить оперативный контроль и оказывать помощь летному экипажу при полетах в неблагоприятных метеорологических условиях.

18.2. Обладатель свидетельства сотрудника по обеспечению полетов с квалификационной отметкой "лоуд-мастер" при условии соблюдения требований, указанных в пункте 18.1, должен пройти

подготовку по программе подготовки бортоператоров и иметь действующее медицинское заключение второго класса.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276. )

18.3. Обладатель свидетельства сотрудника по обеспечению полетов при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6 и 1.9 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции сотрудника по обеспечению полетов в любом регионе при условии, что он обладает знаниями, необходимыми для осуществления деятельности, установленными в регионе.  
(Пункт дополнительно включен с 3 ноября 2015 года приказом Минтранса России от 16 сентября 2015 года № 276)

### **XIX. Требования к обладателю свидетельства летчика-наблюдателя**

Глава дополнительно включена с 24 апреля 2012 года приказом Минтранса России от 26 декабря 2011 года № 331

19.1. Обладатель свидетельства летчика-наблюдателя должен:

- 1) быть старше 18 лет;
- 2) пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями: законов и правил, касающихся обладателя свидетельства летчика-наблюдателя; основ полета; методов счисления пути; использования аэронавигационных карт; понимания авиационных метеорологических сводок, карт, прогнозов и кодов; авиационной метеорологии, климатологии соответствующих районов, оказывающей влияние на авиацию, перемещения областей низкого и высокого давления, структур фронтов, возникновения и характеристик особых явлений погоды, влияющих на условия взлета, полета по маршруту и посадки; использования авиационного электронного и приборного оборудования, необходимого для навигации воздушного судна; влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики воздушного судна; определений и терминов, единиц измерения и формул, используемых в аэронавигации;
- 3) иметь действующее медицинское заключение второго класса;
- 4) уметь: выполнять обязанности летчика-наблюдателя воздушного судна; определять в полете местонахождение воздушного судна; распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; осуществлять взаимодействие с другими членами летного экипажа.

19.2. Обладатель свидетельства летчика-наблюдателя при условии соблюдения требований, указанных в пунктах 1.6-1.12 настоящих Правил, при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции летчика-наблюдателя на любых типах воздушных судов.

Используемые в Правилах термины имеют следующие значения:

**Бортовое электронное оборудование.** Любое электронное устройство, включая его электрическую часть, предназначенное для использования на борту воздушного судна, в том числе радиооборудование, система автоматического управления полетом и приборное оборудование.

**Вертолет.** Воздушное судно тяжелее воздуха, которое поддерживается в полете в основном за счет реакций воздуха с одним или несколькими несущими винтами, вращаемыми силовой установкой вокруг осей, находящихся примерно в вертикальном положении.

**Вид воздушных судов.** Классификация воздушных судов на основе установленных основных характеристик, например самолет, планер, вертолет, свободный аэростат.

**Возможности человека.** Способности человека и пределы его возможностей, влияющие на безопасность и эффективность авиационной деятельности.

**Время наземной тренировки по приборам.** Время, в течение которого пилот отрабатывает на земле имитируемый полет по приборам на тренажерном устройстве имитации полета, утвержденном уполномоченным органом по выдаче свидетельств.

**Время полета (налет) по приборам.** Время, в течение которого пилот пилотирует воздушное судно исключительно по приборам без использования внешних ориентиров.

**Время полета планера.** Общее время нахождения в полете на буксире или без буксира с момента начала движения планера при взлете и до момента его остановки по окончании полета.

**Второй пилот.** Имеющий свидетельство пилот, который выполняет любые функции пилота, кроме функций командира воздушного судна, за исключением пилота, находящегося на борту воздушного судна исключительно с целью прохождения летной подготовки.

**Дирижабль.** Летательный аппарат легче воздуха, приводимый в движение силовой установкой.

**Зачет.** Признание альтернативного средства или полученной ранее квалификации.

**Квалификационная отметка.** Запись, сделанная в свидетельстве или имеющая к нему отношение и являющаяся его частью, в которой указываются особые условия, права или ограничения, относящиеся к этому свидетельству.

**Командир воздушного судна под наблюдением.** Второй пилот, выполняющий под наблюдением командира воздушного судна обязанности и функции командира воздушного судна в соответствии с методикой наблюдения, приемлемой для уполномоченного органа по выдаче свидетельств.

**Коммерческая воздушная перевозка.** Воздушная перевозка, предоставляемая за плату.

**Контроль ошибок.** Процесс обнаружения ошибок и реагирования на них с помощью контрмер, которые уменьшают или устраняют последствия ошибок и снижают вероятность ошибок или нежелательных состояний.

**Контроль факторов угрозы.** Процесс обнаружения угроз и реагирования на них с помощью контрмер, которые уменьшают или устраняют последствия угроз и снижают вероятность ошибок или нежелательных состояний.

**Летное мастерство.** Постоянное принятие правильных решений с использованием знаний, навыков и умений для выполнения целей полета.

**Медицинское заключение.** Документ, подтверждающий соответствие его обладателя требованиям, предъявляемым к годности по состоянию здоровья.

**Налет с инструктором.** Полетное время, в течение которого какое-либо лицо проходит летную подготовку на борту воздушного судна с пилотом-инструктором, имеющим соответствующее свидетельство.

**Планер.** Воздушное судно тяжелее воздуха, не приводимое в движение силовой установкой, подъемная сила которого создается в основном за счет аэродинамических реакций на поверхностях, остающихся неподвижными в данных условиях полета.

**Подготовка по утвержденной программе.** Подготовка, осуществляемая под контролем и по специальной программе, утвержденной Федеральным агентством воздушного транспорта.

**Полетное время; время полета - вертолеты.** Общее время с момента начала вращения лопастей несущих винтов вертолета до момента полной остановки вертолета по окончании полета и прекращения вращения лопастей несущих винтов.

**Полетное время; время полета - самолеты.** Общее время с момента начала движения самолета с целью взлета до момента его полной остановки по окончании полета.

**Полет по маршруту.** Полет из пункта отправления в пункт прибытия по заранее запланированному маршруту с использованием стандартных навигационных процедур.

**Приборное время.** Время полета по приборам или время наземной тренировки по приборам.

**Придание силы (свидетельству).** Действие, в результате которого Российская Федерация вместо выдачи собственного свидетельства признает свидетельство, выданное другим государством - членом ИКАО, в качестве равноценного его собственному свидетельству.

**Самолет.** Воздушное судно тяжелее воздуха, приводимое в движение силовой установкой, подъемная сила которого в полете создается в основном за счет аэродинамических реакций на поверхностях, остающихся неподвижными в данных условиях полета.

**Свободный аэростат.** Воздушное судно легче воздуха, не приводимое в движение силовой установкой.

**Самостоятельный налет.** Время полета, в течение которого пилот-курсант является единственным лицом на борту воздушного судна.

**Тренажер для отработки техники пилотирования.** См. тренажерное устройство имитации полета.

**Тренажерное устройство имитации полета (тренажер).** Любой из следующих трех видов устройств, с помощью которых на земле имитируются условия полета:

- тренажер, имитирующий условия полета, который обеспечивает точное воспроизведение кабины экипажа определенного типа воздушного судна, позволяющее имитировать реальные функции механической, электрической, электронной и других бортовых систем управления, обычную для членов летного экипажа обстановку и летные характеристики данного типа воздушного судна;
- тренажер для отработки техники пилотирования, который обеспечивает реальное воспроизведение обстановки в кабине экипажа и имитирует показания приборов, простые функции механической, электрической, электронной и других бортовых систем, а также летно-технические характеристики воздушных судов определенного класса;
- тренажер для основной подготовки к полетам по приборам, который оборудован соответствующими приборами и который имитирует обстановку в кабине экипажа, аналогичную обстановке во время полета воздушного судна по приборам.

**Угроза.** События или ошибки, которые происходят вне сферы компетенции члена эксплуатационного персонала, повышают сложность эксплуатации и которыми необходимо управлять для поддержания допустимого уровня безопасности.

**Член летного экипажа.** Имеющий свидетельство член экипажа, на которого возложены обязанности, связанные с управлением воздушным судном в течение служебного полетного времени.



СВЕДЕНИЯ,  
указываемые в свидетельствах, выдаваемых в соответствии с настоящими Правилами

Исключено с 15 апреля 2014 года - приказ Минтранса России от 10 февраля 2014 года № 32.