

## **ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ФАП-136)**

### **I. Общие положения**

*КонсультантПлюс: примечание.*

*Постановлением Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 утверждены новые Федеральные правила использования воздушного пространства РФ.*

1. Федеральные авиационные правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации (далее именуются - Правила) разработаны в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации, Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 сентября 1999 г. N 1084 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 40, ст. 4861), стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации (ИКАО), принятыми для использования в практике полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.

2. Правила устанавливают общий порядок выполнения полетов пилотируемыми воздушными судами гражданской, государственной и экспериментальной авиации в воздушном пространстве Российской Федерации. Полеты автоматических аэростатов, дистанционно - пилотируемых летательных аппаратов (далее именуются - ДПЛА) и непилотируемых летательных аппаратов выполняются по правилам, устанавливаемым специально уполномоченным органом в области обороны.

3. Правила распространяются на все воздушные суда, выполняющие полеты в воздушном пространстве Российской Федерации.

4. Настоящие Правила обязательны для руководства и исполнения всеми физическими и юридическими лицами, эксплуатирующими воздушные суда, осуществляющими обслуживание (управление) воздушного движения и контроль за соблюдением Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации.

5. В случае установления факта нарушения Правил должностные лица обязаны немедленно принять меры к пресечению нарушения.

6. Нарушение требований настоящих Правил влечет за собой ответственность, установленную законодательством Российской Федерации.

7. В целях настоящих Правил применяются следующие основные понятия:

1) «аварийная стадия» - общий термин, означающий при различных обстоятельствах стадию неопределенности, тревоги или стадию бедствия;

2) «авиационные работы» - работы, выполняемые с использованием полетов воздушных судов в сельском хозяйстве, строительстве, для охраны и защиты окружающей природной среды, оказания медицинской помощи и других целей (ст. 114 Воздушного кодекса Российской Федерации, Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 12, ст. 1382);

3) «аэродром» - участок земли или поверхности воды с расположенными на нем зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета, посадки, руления

и стоянки воздушных судов (ст. 40 Воздушного кодекса Российской Федерации);

4) «аэродром горный» - аэродром, расположенный на местности с пересеченным рельефом и относительными превышениями 500 м и более в радиусе 25 км от контрольной точки аэродрома, а также аэродром, расположенный на высоте 1 000 м и более над уровнем моря;

5) «аэродром запасной» - аэродром, предназначенный для посадки воздушного судна в случае, когда использование аэродрома назначения невозможно. Запасным может быть также и аэродром вылета;

6) «аэродром назначения» - аэродром, на котором посадка воздушного судна предусмотрена планом полета или заданием на полет. Аэродромы назначения подразделяются на аэродромы промежуточной и конечной посадки;

7) «аэродромное движение» - движение на площади маневрирования аэродрома, а также полеты воздушных судов в районе аэродрома;

8) «аэродромное диспетчерское обслуживание» - диспетчерское обслуживание аэродромного движения;

9) «аэронавигационная информация» - сведения (аэронавигационные данные) об аэродромах, аэроузлах, элементах структуры воздушного пространства и средствах радиотехнического обеспечения (далее именуются - РТО), необходимые для организации и выполнения полетов;

10) «аэростат» - летательный аппарат, подъемная сила которого основана на аэростатическом или одновременно аэростатическом и аэродинамическом принципах. Аэростаты подразделяются на пилотируемые, автоматические, привязные и свободные;

11) «безопасная высота полета» - высота полета, исключающая столкновение воздушного судна с земной (водной) поверхностью или препятствиями на ней;

12) «болтанка» - беспорядочные перемещения воздушного судна, возникающие при полете в условиях турбулентности атмосферы (болтанка считается слабой, когда прирост перегрузки достигает не более +/- 0,5 g; умеренной - до +/- 1,0 g; сильной - более +/- 1,0 g, а при посадке: умеренная - +/- 0,3 - 0,4 g; сильная - более +/- 0,4 g);

13) «взлет» - этап полета с момента начала ускоренного движения воздушного судна с линии старта на земной (водной) или искусственной поверхности (момента отделения от указанной поверхности при вертикальном взлете) до момента набора установленных высоты и скорости полета применительно к конкретному воздушному судну;

14) «взлет аэростата» - движение аэростата в воздухе, при котором происходит увеличение высоты его полета;

15) «взлетно - посадочная полоса» - часть аэродрома, предназначенная для разбега при взлете и пробега после посадки воздушных судов (далее именуется - ВПП);

16) «видимость (дальность видимости)» - максимальное расстояние, с которого видны и опознаются объекты;

17) «видимость на ВПП (дальность видимости на ВПП)» - максимальное расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии ВПП, может видеть маркировку ее покрытия или световые ориентиры. За видимость на ВПП ночью принимается видимость световых ориентиров;

18) «видимость полетная» - видимость из кабины воздушного судна в полете;

19) «видимость метеорологическая» - горизонтальная видимость, определяемая метеорологической службой с помощью технических средств или визуально по ориентирам видимости;

20) «визуальные метеорологические условия» - метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости, высоты нижней границы облаков и расстояния до облаков, при которых полет выполняется по правилам визуальных полетов;

21) «визуальный заход на посадку» - заход на посадку, когда пространственное положение воздушного судна и его местонахождение определяются экипажем визуально по естественному горизонту, земным ориентирам, а также относительно других материальных объектов и сооружений;

22) «воздушная обстановка» - взаимное расположение воздушных судов и других материальных объектов в определенном районе воздушного пространства;

23) «воздушное судно» - летательный аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет взаимодействия с воздухом, отличного от взаимодействия с воздухом, отраженным от поверхности земли или воды (далее именуется - ВС) (ст. 32 Воздушного кодекса Российской Федерации);

24) «воздушная трасса Российской Федерации» - установленная для полетов воздушных судов часть воздушного пространства, ограниченная по высоте и ширине, обеспеченная средствами навигации и обслуживанием воздушного движения (далее именуется - воздушная трасса) (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 сентября 1999 г. N 1084; Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 40, ст. 4861) (далее именуется - Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации);

25) «воздушное движение» - движение воздушных судов, находящихся в полете и на площади маневрирования аэродрома (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

26) «высота абсолютная» - высота, определяемая относительно уровня моря, выбранного за начало отсчета;

27) «высота истинная» - высота, определяемая от точки на земной (водной) поверхности, расположенной непосредственно под объектом измерения, до этого объекта;

28) «высота относительная» - высота, определяемая от выбранного уровня до объекта, относительно которого производится измерение;

29) «высота рельефа» - абсолютная высота рельефа местности;

30) «высота полета» - общий термин, означающий расстояние по вертикали от определенного уровня до воздушного судна;

31) «высота нижней границы облаков» - расстояние по вертикали между земной (водной) поверхностью и нижней границей самого низкого слоя облаков;

32) «высота перехода» - высота, установленная для перевода шкалы давления барометрического высотомера на стандартное давление при наборе высоты полета;

33) «высота принятия решения» - высота, установленная для точного захода на посадку, на которой должен быть начат маневр ухода на второй круг в случае, если до достижения этой высоты командиром воздушного судна не был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку или положение воздушного судна в пространстве, или параметры его движения не обеспечивают безопасности посадки (далее именуется - ВПП);

34) «граница действия разрешения» - рубеж (пункт), до которого действительно диспетчерское разрешение;

35) «давление на аэродроме» - атмосферное давление на уровне рабочего порога ВПП;

36) «давление атмосферное стандартное» - установленное значение давления 1 013,25 гектопаскаля (760 мм ртутного столба или 1 013,25 мбар);

37) «дельтадром (парадром)» - участок земной поверхности со склоном, подготовленный и маркированный для размещения, взлета и посадки сверхлегких летательных аппаратов;

38) «демонстрационный полет» - полет с целью показа возможностей воздушного судна, летного мастерства (показ авиатехники, авиационный парад и т.п.);

39) «дирижабль» - аэростат, перемещающийся в атмосфере при помощи силовой установки и управляемый по высоте, направлению, скорости, дальности и продолжительности полета;

40) «заявка на полет (план полета)» - документ установленного образца, содержащий необходимые данные для обеспечения полета;

41) «запас высоты над препятствием» - минимальное расстояние по вертикали от

воздушного судна до горизонтальной поверхности, проходящей через наивысшую точку препятствия, учитываемого в установленных границах;

42) «зона аэродромная (пилотажная)» - воздушное пространство установленных размеров для отработки техники пилотирования и других полетных заданий;

43) «зона ожидания» - воздушное пространство установленных размеров, расположенное, как правило, над радионавигационной точкой аэродрома (района аэродрома, аэроузла), предназначенное для ожидания воздушными судами своей очереди захода на посадку или подхода к аэродрому;

44) «зона специальная» - воздушное пространство установленных размеров, предназначенное для выполнения испытательных полетов, дозаправки топливом в воздухе, полетов на высотах ниже нижнего эшелона, на скоростях, превышающих скорость звука, пусков ракет, воздушных стрельб;

45) «зона (район) единой системы организации воздушного движения Российской Федерации» - воздушное пространство установленных размеров, в пределах которого соответствующие оперативные органы единой системы организации воздушного движения Российской Федерации осуществляют свои функции (далее именуется - зона (район) ЕС ОрВД) (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

46) «зональная навигация» - метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полет по любой заданной траектории с использованием технических средств;

47) «командир воздушного судна» - лицо, имеющее действующий сертификат (свидетельство) пилота (летчика), а также подготовку и опыт, необходимые для самостоятельного управления воздушным судном определенного типа (ст. 57 Воздушного кодекса Российской Федерации);

48) «контрольная точка аэродрома» - точка, определяющая местоположение аэродрома в выбранной системе координат (далее именуется - КТА);

49) «круг полетов» - установленный маршрут (схема) в районе аэродрома, по которому или по части которого выполняется набор высоты после взлета, заход на посадку, ожидание посадки, полет над аэродромом или выход воздушного судна за пределы аэродрома. Круг полетов устанавливается, как правило, на аэродромах государственной и экспериментальной авиации;

50) «маршрут зональной навигации» - маршрут, установленный для полетов воздушных судов, которые могут применять зональную навигацию;

51) «местная воздушная линия» - установленная для полетов воздушных судов на высотах ниже нижнего эшелона часть воздушного пространства, ограниченная по высоте и ширине, обеспеченная обслуживанием воздушного движения (далее именуется - МВЛ) (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

52) «местность горная» - местность с пересеченным рельефом и относительными превышениями 500 м и более в радиусе 25 км, а также местность с абсолютной высотой рельефа 1 000 м и более;

53) «местность холмистая» - местность с пересеченным рельефом и относительными превышениями рельефа от 200 м до 500 м в радиусе 25 км;

54) «местность равнинная» - местность с относительными превышениями рельефа менее 200 м в радиусе 25 км;

55) «метеорологическая информация» - сведения, сообщения о фактической и прогнозируемой погоде, поступающие от органов метеорологической службы, экипажей воздушных судов и органов обслуживания воздушного движения (управления полетами);

56) «минимальная высота снижения» - высота, установленная для неточного захода на посадку, ниже которой снижение не может производиться без необходимого визуального контакта с ориентирами (далее именуется - МВС);

57) «неточный заход на посадку» - заход на посадку по приборам без навигационного наведения по глиссаде, формируемой с помощью электронных средств;

58) «обледенение» - отложение льда на различных частях воздушного судна (слабое

- при отложении льда на передней кромке крыла до 0,5 мм/мин., умеренное - от 0,5 до 1 мм/мин., сильное - более 1 мм/мин.);

59) «опасное сближение» - не предусмотренное заданием на полет сближение воздушных судов между собой или с другими материальными объектами на интервалы менее половины установленных Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации;

60) «переходный слой» - воздушное пространство между высотой перехода и эшеломом перехода;

61) «перрон» - определенная площадь аэродрома, предназначенная для размещения воздушных судов в целях посадки (высадки) пассажиров, погрузки (выгрузки) почты или грузов, заправки, стоянки или технического обслуживания;

62) «пилотаж» - преднамеренно выполняемые воздушным судном маневры, характеризующиеся изменением его пространственного положения и режима полета;

63) «плановая таблица полетов» - документ установленного образца, определяющий порядок выполнения полетов, характер заданий экипажам и очередность их выполнения. Плановая таблица полетов применяется при полетах государственной и экспериментальной авиации;

64) «площадь маневрирования» - часть аэродрома, исключая перрон (стоянку), предназначенная для взлета, посадки и руления воздушных судов;

65) «полет» - движение воздушного судна с начала взлета до окончания посадки;

66) «полет визуальный» - полет, когда пространственное положение воздушного судна и его местонахождение определяются экипажем визуально по естественному горизонту, земным ориентирам, а также относительно других материальных объектов и сооружений;

67) «полет по приборам» - полет, когда пространственное положение воздушного судна, его местонахождение, а также положение относительно других материальных объектов и сооружений определяются экипажем по приборам;

68) «полетный лист (задание на полет)» - документ установленной формы, разрешающий командиру воздушного судна выполнение полета. Аэродромные полеты по утвержденной плановой таблице могут выполняться без полетных листов;

69) «порог ВПП» - начало участка ВПП, предназначенного для приземления воздушных судов;

70) «посадка» - этап полета от момента замедленного движения воздушного судна с высоты начала выравнивания (начала торможения при вертикальной посадке) до момента касания земной, водной или иной поверхности и окончания пробега (дресселирования двигателя после приземления при вертикальной посадке);

71) «посадочная площадка» - участок земли, водной или иной поверхности, пригодный для взлета и посадки воздушных судов;

72) «потеря ориентировки» - ситуация, при которой экипаж воздушного судна не знает местонахождения воздушного судна;

73) «превышение аэродрома» - абсолютная высота наивысшей точки ВПП;

74) «предпосадочная прямая» - установленная траектория движения воздушных судов на заключительном этапе схемы захода на посадку после выхода на посадочный курс и до точки приземления;

75) «препятствие» - рельеф местности, естественные и искусственные объекты на ней, представляющие угрозу безопасности воздушного движения;

76) «приборные метеорологические условия» - метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости и высоты нижней границы облаков, при которых полет выполняется по правилам полетов по приборам;

77) «рабочая площадь аэродрома» - часть аэродрома, состоящая из площади маневрирования и перрона (стоянки);

78) «расчетное время прилета (прибытия)» - расчетное время (момент) выхода воздушного судна на аэродромное навигационное средство, а при его отсутствии - на центр

ВПП (КТА);

79) «район аэродрома» - часть воздушного пространства установленных размеров, предназначенная для организации и выполнения аэродромных полетов (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

80) «район аэроузла» - часть воздушного пространства установленных размеров с двумя и более близко расположенными аэродромами, для организации и выполнения полетов с которых необходимо специальное согласование и координирование (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

81) «район авиационных работ» - часть воздушного пространства, в пределах которой по установленным планам и графикам выполняются авиационные работы (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

82) «район поисково - спасательных работ» - участок земной или водной поверхности и воздушное пространство над ним, в границах которых проводятся поисково - спасательные работы (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

83) «район полярный» - часть земного шара, прилегающая к северному и южному географическим полюсам, ограниченная полярными кругами;

84) «режим полета» - параметры полета воздушного судна;

85) «рубеж ухода (возврата)» - рубеж, рассчитанный так, чтобы в случае ухода с него на запасной аэродром количество топлива на борту воздушного судна к расчетному времени прилета (прибытия) было не менее минимального установленного;

86) «рубеж передачи управления» - рубеж, установленный на маршруте руления или на траектории полета воздушного судна, на котором управление движением данного воздушного судна передается от одного органа ОВД (управления полетами) другому;

87) «руление» - движение воздушного судна по поверхности аэродрома за счет собственной тяги, за исключением взлета и посадки, а в отношении вертолетов - также перемещение над площадью маневрирования аэродрома в пределах диапазона высот, позволяющего использовать эффект земли, и на скоростях, принятых для руления, то есть руление по воздуху;

88) «сверхлегкие летательные аппараты» - летательные аппараты, имеющие максимальную взлетную массу не более 495 кг, минимальную скорость полета - менее 65 км/час. Сверхлегкие летательные аппараты подразделяются на безмоторные (дельтапланы, парaplаны и т.п.) и моторные (дельталеты, мотодельтапланы, мотопарaplаны, автожиры, микросамолеты и т.п.) (далее именуются - СЛА);

89) «склонные полеты» - планирующие полеты СЛА с огибанием рельефа склона ниже уровня стартовой (взлетной) площадки;

90) «специальный район» - часть воздушного пространства установленных размеров, в пределах которого полеты воздушных судов могут выполняться без диспетчерского разрешения при соблюдении соответствующих правил;

91) «стадия неопределенности» - ситуация, характеризующаяся наличием неуверенности относительно безопасности воздушного судна и находящихся на его борту лиц;

92) «стадия тревоги» - ситуация, при которой существует опасение за безопасность воздушного судна и находящихся на его борту лиц;

93) «стадия бедствия» - ситуация, характеризующаяся наличием обоснованной уверенности в том, что воздушному судну и находящимся на его борту лицам грозит серьезная и непосредственная опасность или требуется немедленная помощь;

94) «старт аэростата» - начальный этап взлета аэростата, при котором происходит его освобождение от механической связи с землей или транспортным средством;

95) «точный заход на посадку» - заход на посадку по приборам с навигационным наведением по азимуту и глассиде, формируемым с помощью электронных средств;

96) «чрезвычайная ситуация» - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного

или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ст. 1 Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, N 35, ст. 3648);

97) «эшелонирование» - общий термин, означающий вертикальное, продольное или боковое рассредоточение воздушных судов в воздушном пространстве на установленные интервалы;

98) «эшелонирование вертикальное» - рассредоточение воздушных судов по высоте на установленные интервалы;

99) «эшелонирование продольное» - рассредоточение воздушных судов на одной высоте на установленные интервалы по времени или расстоянию вдоль линии пути;

100) «эшелонирование боковое» - рассредоточение воздушных судов на одной высоте на установленные интервалы по расстоянию или угловому смещению между их линиями пути;

101) «эшелон полета» - установленная поверхность постоянного атмосферного давления, отнесенная к давлению 760,0 мм ртутного столба (1013,2 гектопаскала) и отстоящая от других таких поверхностей на величину установленных интервалов (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации);

102) «эшелон нижний (безопасный)» - ближайший к безопасной высоте полета рассчитанный и установленный эшелон полета, расположенный выше этой высоты;

103) «эшелон перехода» - установленный эшелон полета для перевода шкалы давления барометрического высотомера со стандартного давления на давление аэродрома или минимальное атмосферное давление, приведенное к уровню моря (п. 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации).

## **II. Виды полетов воздушных судов**

8. Полеты воздушных судов в воздушном пространстве Российской Федерации подразделяются:

а) по правилам выполнения на:

полеты по правилам визуальных полетов (далее именуются - ПВП);

полеты по правилам полетов по приборам (далее именуются - ППП);

б) по использованию элементов структуры воздушного пространства на:

трассовые полеты - по воздушным трассам или МВЛ;

маршрутные полеты - по маршрутам вне воздушных трасс и МВЛ;

маршрутно - трассовые полеты - по воздушным трассам или МВЛ и вне их;

аэродромные полеты - в районе аэродрома (аэроузла) или в дополнительно выделенном воздушном пространстве под управлением органа ОВД (управления полетами) аэродрома;

районные полеты - в пределах воздушного пространства одного района ЕС ОрВД;

зональные полеты - в пределах воздушного пространства одной зоны ЕС ОрВД;

в) по метеорологическим условиям выполнения:

в визуальных метеорологических условиях;

в приборных метеорологических условиях;

г) по количеству воздушных судов на:

одиночные полеты;

групповые полеты;

д) по времени суток на:

дневные - в период между восходом и заходом солнца;

ночные - в период между заходом и восходом солнца;

смешанные - при выполнении которых в период от взлета до посадки происходит переход от дневного полета к ночному или наоборот;

- е) по физико - географическим условиям, месту и способам выполнения:
    - над равнинной и холмистой местностью;
    - над горной местностью;
    - над безориентирной местностью и пустыней;
    - над водной поверхностью;
    - в полярных районах;
  - ж) по высоте выполнения:
    - на предельно малых высотах - до 200 м включительно над рельефом местности или водной поверхностью;
    - на малых высотах - свыше 200 м до 1 000 м включительно над рельефом местности или водной поверхностью;
    - на средних высотах - свыше 1 000 м до 4 000 м включительно;
    - на больших высотах - свыше 4 000 м до 12 000 м (до тропопаузы) включительно;
    - в стратосфере - свыше 12 000 м (выше тропопаузы).
- Другие виды полетов определяются соответствующими актами видов авиации.

### **III. Минимумы**

9. Минимум выполнения полетов устанавливается для аэродрома, воздушного судна, командира воздушного судна, вида авиационных работ.

Основными параметрами при установлении минимумов выполнения полетов являются: ВПП (МВС), высота нижней границы облаков, видимость на ВПП, видимость, а дополнительно для СЛА - степень атмосферной турбулентности, болтанки.

10. Минимум аэродрома для взлета устанавливается по минимально допустимому значению видимости на ВПП и, при необходимости, по высоте нижней границы облаков, при которых разрешается выполнять взлет на воздушном судне данной категории.

Минимум аэродрома для посадки устанавливается по минимально допустимым значениям видимости на ВПП и ВПП (МВС), при которых разрешается выполнять посадку на воздушном судне данной категории.

Минимум воздушного судна для взлета устанавливается по минимально допустимому значению видимости на ВПП, позволяющему безопасно производить взлет на воздушном судне данного типа.

Минимум воздушного судна для посадки устанавливается по минимально допустимым значениям видимости на ВПП и ВПП (МВС), позволяющим безопасно производить посадку на воздушном судне данного типа.

Минимум командира воздушного судна для взлета устанавливается по минимально допустимому значению видимости на ВПП и, при необходимости, по высоте нижней границы облаков, при которых командиру воздушного судна разрешается выполнять взлет на воздушном судне данного типа.

Минимум командира воздушного судна для посадки устанавливается по минимально допустимым значениям видимости на ВПП и ВПП (МВС), при которых командиру воздушного судна разрешается выполнять посадку на воздушном судне данного типа.

Минимум командира воздушного судна для полетов под облаками по ПВП устанавливается по минимально допустимым значениям видимости и высоты нижней границы облаков, при которых командиру воздушного судна разрешается выполнять визуальные полеты на воздушном судне данного типа.

Командиру воздушного судна минимум для выполнения полета устанавливается в зависимости от уровня его летной подготовки.

Минимум вида авиационных работ устанавливается по минимально допустимым значениям видимости и высоты нижней границы облаков, при которых разрешается выполнение вида авиационных работ с применением правил полетов (ПВП, ППП), установленных для данного вида работ.

11. Минимумы аэродромов для взлета и посадки воздушных судов рассчитываются

в соответствии с методикой определения минимумов аэродромов для взлета и посадки воздушных судов.

12. В каждом конкретном случае минимумы для взлета и посадки определяются исходя из минимума аэродрома, воздушного судна, командира воздушного судна по наивысшему из них.

#### **IV. Безопасные высоты (эшелоны) полета**

13. Для обеспечения безопасности полетов воздушных судов устанавливаются:

- а) безопасная высота круга полетов над аэродромом (при его наличии);
- б) безопасная высота в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА;
- в) безопасная высота в районе аэроузла;
- г) безопасная высота полета ниже нижнего (безопасного) эшелона;
- д) нижний (безопасный) эшелон в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА;
- е) нижний (безопасный) эшелон в районе аэроузла;
- ж) нижний (безопасный) эшелон в районе ЕС ОрВД;
- з) нижний (безопасный) эшелон полета по ППП (ПВП).

Расчет безопасных высот (эшелонов) полета производится в порядке согласно приложению N 1 к настоящим Правилам.

14. Безопасная высота круга полетов над аэродромом определяется с таким расчетом, чтобы истинная высота полета воздушного судна над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) в полосе шириной 10 км (по 5 км в обе стороны от оси маршрута полета по кругу) составляла:

при полетах по ПВП - не менее 100 м;

при полетах по ППП - не менее 200 м.

15. Безопасная высота полета в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА, за исключением круга полетов, определяется с таким расчетом, чтобы истинная высота полета воздушного судна над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) была не менее 300 м.

Если разница в высотах препятствий в указанном районе не более 100 м, то устанавливается единая безопасная высота. При большей разнице определяются секторы (не более 4-х секторов), и безопасная высота полета устанавливается для каждого сектора. Границы секторов (кратные 5 град.) указываются относительно магнитного меридиана и должны находиться на удалении не менее 10 км от препятствий.

Высоты наивысших препятствий определяются относительно порога ВПП, имеющего меньшее превышение, и округляются в сторону увеличения до значений, кратных 10 м.

16. Безопасная высота полета ниже нижнего (безопасного) эшелона по ПВП, ППП устанавливается с таким расчетом, чтобы истинная высота полета (запас высоты над препятствием) составляла:

а) над равнинной или холмистой местностью и водным пространством:

на скоростях 300 км/ч и менее - 100 м;

на скоростях более 300 км/ч - 200 м;

б) в горной местности:

горы 2000 м и менее - 300 м;

горы выше 2000 м - 600 м.

Полеты на высотах ниже нижнего (безопасного) эшелона по ПВП, а также по ППП с использованием средств огибания рельефа местности могут выполняться на минимальной допустимой высоте полета, устанавливаемой соответствующими актами видов авиации.

17. Нижний (безопасный) эшелон полета по ППП определяется с таким расчетом, чтобы истинная высота полета воздушного судна над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) в полосе шириной 50 км (по 25 км в обе стороны от оси

маршрута) составляла не менее 600 м.

Нижний (безопасный) эшелон полета по ПВП может определяться с учетом максимального превышения препятствий в пределах ширины воздушной трассы или маршрута полета.

## **V. Определение, выдерживание и изменение высоты (эшелона) полета. Правила установки высотомеров**

18. Полет выполняется на высоте (эшелоне) с учетом уровня подготовки экипажа, летно - технических характеристик и оборудования воздушного судна, препятствий на местности, а также воздушной, метеорологической и орнитологической обстановки.

19. Высота (эшелон) полета определяется и выдерживается экипажем по барометрическому высотомеру с учетом поправок в соответствии с установленной методикой расчета.

20. Изменение высоты (эшелона) полета допускается с разрешения органа обслуживания воздушного движения (управления полетами) (далее именуется - орган ОВД (управления полетами)), осуществляющего обслуживание (управление) полета данного воздушного судна. В этом случае командир воздушного судна должен указать свое местонахождение, высоту (эшелон) полета и причину его изменения.

21. Определение и выдерживание высоты (эшелона) полета производится:

а) по давлению на аэродроме - при полетах в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА (районе аэроузла), от взлета до набора высоты перехода и от эшелона перехода аэродрома (аэроузла) до посадки;

б) по приведенному давлению по стандартной атмосфере - на аэродромах, открытых для международных полетов, и горных (по запросу экипажа);

в) по минимальному давлению, приведенному к уровню моря, - при полетах на высотах ниже нижнего (безопасного) эшелона (эшелона перехода);

г) по стандартному давлению - при полетах на высотах выше высоты перехода.

В заявках на полет, в указаниях органов ОВД (управления полетами) экипажам и докладах экипажей органам ОВД (управления полетами) указывается (сообщается) высота (эшелон) полета, определяемая (выдерживаемая) в соответствии с требованиями настоящего пункта.

22. Для единой системы перехода на отсчет высоты (эшелона) полета устанавливаются:

а) высота перехода в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА;

б) высота перехода в районе аэроузла;

в) высота перехода в районе ЕС ОрВД;

г) эшелон перехода в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА;

д) эшелон перехода в районе аэроузла;

е) эшелон перехода в районе ЕС ОрВД.

Расчеты высот перехода (эшелонов перехода) производятся в порядке согласно приложению N 1 и указываются в инструкции по производству полетов в районе аэродрома (аэроузла) или аэронавигационном паспорте аэродрома и в инструкции по использованию воздушного пространства зоны ЕС ОрВД для каждого района ЕС ОрВД.

23. Порядок использования барометрических высотомеров при выполнении полетов устанавливается соответствующими актами видов авиации и руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа.

24. После взлета в ходе набора высоты для полета на эшелоне перевод шкалы давления барометрического высотомера с давления на аэродроме на стандартное давление производится при пересечении высоты перехода.

Высота перехода устанавливается не менее безопасной высоты полета в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА, округленной в сторону увеличения до значения, кратного 100 м.

При необходимости высота перехода может устанавливаться в районе аэроузла. В этом случае высота перехода устанавливается не менее наибольшего значения высоты перехода одного из районов аэродромов, входящего в аэроузел.

25. Полеты воздушных судов в переходном слое в режиме горизонтального полета запрещаются. Для уменьшения переходного слоя высота перехода должна располагаться как можно ближе к эшелону перехода, но не менее 300 м.

26. В ходе снижения перевод шкалы давления барометрического высотомера со стандартного давления на давление на аэродроме (на приведенное давление по стандартной атмосфере) производится при пересечении эшелона перехода района аэродрома (аэроузла).

27. Для полета по маршруту ниже нижнего (безопасного) эшелона перевод шкалы давления барометрического высотомера с давления на аэродроме на минимальное давление, приведенное к уровню моря, производится при пересечении установленного в районе аэродрома рубежа (круг полетов, зона взлета и посадки).

При подходе к аэродрому посадки на высоте ниже нижнего (безопасного) эшелона перевод шкалы давления барометрического высотомера с минимального давления, приведенного к уровню моря, на давление на аэродроме производится при пересечении установленного в районе аэродрома рубежа (круг полетов, зона взлета и посадки) по указанию органа ОВД (управления полетами) аэродрома.

28. При наборе заданного эшелона полета воздушным судном, выполнявшим полет по маршруту ниже нижнего (безопасного) эшелона, перевод шкалы давления барометрического высотомера с минимального давления, приведенного к уровню моря, на стандартное давление производится на высоте перехода района ЕС ОрВД, сообщаемой экипажу органом ОВД (управления полетами), осуществляющим обслуживание (управление) полета данного воздушного судна.

29. При снижении воздушного судна с эшелона полета до высоты полета по маршруту ниже нижнего (безопасного) эшелона перевод шкалы давления барометрического высотомера со стандартного давления на минимальное давление, приведенное к уровню моря, производится на эшелоне перехода района ЕС ОрВД. Эшелон перехода района ЕС ОрВД и значение минимального давления, приведенного к уровню моря, экипажу воздушного судна сообщает орган ОВД (управления полетами), осуществляющий обслуживание (управление) полета данного воздушного судна.

Эшелон перехода устанавливается не ниже нижнего (безопасного) эшелона и, как правило, соответствует ему.

## **VI. Общие требования и правила полетов**

30. Полеты воздушных судов в воздушном пространстве Российской Федерации выполняются в соответствии с установленными Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации минимальными интервалами вертикального, продольного и бокового эшелонирования.

Вертикальное эшелонирование осуществляется по полукруговой системе согласно приложению N 2 к настоящим Правилам.

31. Очередность взлета воздушного судна определяется плановой таблицей полетов или суточным планом полетов.

32. Экипаж воздушного судна обязан выполнять полет в соответствии с полетным заданием в пределах установленных границ используемых элементов структуры воздушного пространства, выдерживать заданный режим полета, постоянно знать местонахождение своего воздушного судна.

33. Полеты и перелеты экипажей воздушных судов без документов аэронавигационной информации (выписок из них), а также если эти документы не выверены - запрещаются.

34. При определении очередности посадки органам ОВД (управления полетами) следует исходить из необходимости предоставления посадки воздушным судам:

а) выполняющим вынужденную (экстренную) посадку;

- б) имеющим ограниченный запас топлива;
- в) на борту которых находятся лица, нуждающиеся в срочной медицинской помощи;
- г) командиры которых в случае ухудшения метеорологических условий не подготовлены к полетам в ожидаемых условиях;
- д) выполняющим полет в составе группы;
- е) с пассажирами.

35. При одновременном визуальном заходе на посадку двух однотипных воздушных судов, находящихся на предпосадочной прямой, преимущество совершить посадку первым имеет воздушное судно, летящее впереди, слева или ниже.

36. При заходе на посадку устанавливается ВПП (МВС).

37. При полете на предпосадочной прямой командир воздушного судна обязан прекратить снижение и уйти на второй круг (выполнить процедуру прерванного захода на посадку), если:

а) наблюдаются опасные метеорологические явления или скопления птиц, представляющие угрозу для выполнения посадки;

б) до ВПП не был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку или если положение воздушного судна в пространстве или параметры его движения не обеспечивают безопасности посадки.

в) в воздушном пространстве или на ВПП появились препятствия, угрожающие безопасности полета (посадки).

38. Воздушное судно, летящее на заданной высоте (эшелоне), при прочих равных условиях имеет преимущество перед воздушным судном, командир которого просит разрешение занять эту высоту (эшелон) полета. Когда несколько воздушных судов запрашивают одну и ту же высоту (эшелон) полета, то преимущество в занятии данной высоты (эшелона) полета, как правило, имеет воздушное судно, выполняющее полет на большую дальность.

39. При полетах воздушных судов на пересекающихся курсах, на одной и той же высоте (эшелоне) их командиры должны: заметивший воздушное судно слева - уменьшить, а справа - увеличить высоту полета, так, чтобы разность высот обеспечивала безопасное расхождение воздушных судов.

Если изменить высоту полета невозможно (облачность, полет на малых и предельно малых высотах или наличие других ограничений), командиры воздушных судов обязаны, отвернув воздушные суда, обеспечить их безопасное расхождение.

В случае непреднамеренного сближения на встречных курсах на одной высоте (эшелоне) командиры воздушных судов должны отвернуть воздушные суда вправо для их расхождения левыми бортами.

В процессе маневра расхождения командир воздушного судна обязан не терять другое воздушное судно из вида.

40. Для обгона впереди летящего воздушного судна, выполняющего полет по ППП на воздушной трассе, обгоняющему воздушному судну органом ОВД выделяется не занятый другими воздушными судами ближайший попутный эшелон полета.

41. Обгоняемое воздушное судно пользуется приоритетом, а обгоняющее воздушное судно независимо от того, набирает ли оно высоту, снижается или находится в горизонтальном полете, отворачивает в сторону от обгоняемого воздушного судна. Никакие последующие изменения в положении этих воздушных судов относительно друг друга не освобождают экипаж обгоняющего воздушного судна от обязанности выполнять это требование до тех пор, пока обгон не будет полностью завершен при обеспечении безопасного удаления.

42. При полете по кругу обгон впереди летящего воздушного судна выполняется с внешней стороны круга с соблюдением интервалов бокового эшелонирования (за исключением однотипных воздушных судов).

43. При назначении одного эшелона (высоты) для полетов воздушных судов по воздушной трассе (МВЛ) или маршруту полета одновременно по ПВП и ППП интервалы

продольного эшелонирования устанавливаются в соответствии с правилами полетов по ППП, за исключением случаев полетов в районе аэродрома.

44. При встрече с опасными метеорологическими явлениями, отказе авиационной техники и тому подобном, в целях обеспечения безопасности полета на заданной высоте (эшелоне) командиру воздушного судна предоставляется право самостоятельно изменять высоту (эшелон) полета с немедленным докладом об этом органу ОВД (управления полетами), осуществляющему обслуживание (управление) полета данного воздушного судна.

В этом случае командир воздушного судна обязан, не изменяя высоты (эшелона) полета, отвернуть воздушное судно, как правило, вправо на 30 град. от воздушной трассы (МВЛ) или маршрута полета, сообщить об этом органу ОВД (управления полетами) и, пройдя 30 км от оси воздушной трассы (МВЛ) или маршрута полета, вывести его на прежний курс с изменением высоты (эшелона) полета до избранного.

В экстренных случаях снижение выполняется немедленно с момента начала отворота.

Возврат на воздушную трассу (МВЛ) или маршрут полета производится только с разрешения органа ОВД (управления полетами).

45. Воздушное судно, приводимое в движение силовой установкой, уступает путь дирижаблям, планерам, аэростатам, а также воздушным судам, буксирующим другие воздушные суда или какие-либо предметы. Планеры уступают путь дирижаблям и аэростатам. Дирижабли уступают путь аэростатам.

46. На всех воздушных судах, находящихся в полете, кроме воздушных судов, выполняющих боевую задачу или специальное задание, в период между заходом и восходом солнца, а также по указанию соответствующего органа ОВД (управления полетами) должны быть включены:

а) огни предотвращения столкновения (проблесковые маяки и т.п.), предназначенные для привлечения внимания к воздушному судну;

б) аэронавигационные огни.

Огни, предназначенные для других целей (посадочные фары, огни направленного освещения планера и т.п.), могут использоваться наряду с огнями предотвращения столкновения для повышения заметности воздушного судна.

47. Полеты воздушных судов, кабины которых не герметизированы или не имеют кислородного оборудования с необходимым запасом кислорода, должны выполняться на высотах не более 4 000 м.

48. Командир воздушного судна обязан выдерживать заданный режим полета, соблюдать правила полета, информировать органы ОВД (управления полетами) о фактическом местонахождении воздушного судна, метеорологических условиях полета.

## **VII. Движение воздушных судов по рабочей площади аэродрома**

49. Движение воздушных судов по рабочей площади аэродрома осуществляется в порядке, определенном инструкцией по производству полетов в районе аэродрома или аэронавигационным паспортом аэродрома согласно приложениям N 3, 5 к настоящим Правилам.

50. Для предотвращения столкновения воздушных судов, выполняющих руление по рабочей площади аэродрома:

при сближении двух воздушных судов на встречных курсах или на курсах, близких встречным, каждое воздушное судно останавливается и, если возможно, отворачивает вправо, соблюдая достаточный интервал;

при движении двух воздушных судов на сходящихся курсах воздушное судно, справа от которого находится другое воздушное судно, уступает дорогу.

51. В период между заходом и восходом солнца на воздушных судах включаются: аэронавигационные огни (для указания относительной траектории движения

воздушного судна);

огни, предназначенные для указания габаритов их конструкции, за исключением постоянного или какого-либо другого соответствующего освещения;

огни, предназначенные для привлечения внимания к воздушному судну (проблесковые маяки и т.д.);

огни (при их наличии), обозначающие работу двигателей.

Командир воздушного судна может уменьшать интенсивность или отключать проблесковые огни, если они:

а) отрицательно сказываются или могут отрицательно сказаться на выполнении его обязанностей;

б) вызывают или могут вызвать опасное ослепление лиц обслуживающего персонала аэропорта (аэродрома) или экипажей воздушных судов.

52. Спуск гидросамолетов на воду с места стоянки на берегу и подъем их из воды производится только по оборудованным спускам рулением на двигателях или буксировкой.

Выход гидросамолетов на старт и возвращение на якорную стоянку осуществляется рулением или буксировкой.

53. Выбор скорости руления (глиссирования) гидросамолета, если не было специального указания, предоставляется командиру воздушного судна. Руление на редане при расстоянии от препятствий менее 100 м запрещается.

## **VIII. Правила визуальных полетов**

54. Полеты по ПВП выполняются в визуальных метеорологических условиях днем и ночью с максимальной осматриваемостью всего экипажа воздушного судна в соответствии с настоящими Правилами и актами видов авиации.

55. При полете по ПВП обход препятствий, наблюдаемых впереди по курсу воздушного судна и превышающих высоту его полета, производится, как правило, справа от препятствий на удалении не менее 500 м.

56. При невозможности выполнения полета по ПВП командир воздушного судна обязан перейти на выполнение полета по ППП при наличии соответствующего допуска.

Командир воздушного судна, не имеющий допуска к полетам по ППП, обязан возвратиться на аэродром вылета или произвести посадку на ближайшем запасном аэродроме.

57. При выполнении полета по ПВП экипаж воздушного судна осуществляет постоянное прослушивание радиочастот органа ОВД (управления полетами), который осуществляет обслуживание (управление) полета воздушного судна и передает донесения о своем местонахождении.

58. Командир воздушного судна обязан соблюдать ПВП и своевременно докладывать органу ОВД (управления полетами) о необходимости перехода к выполнению полета по ППП.

## **IX. Правила полетов по приборам**

59. Полеты по ППП выполняются днем и ночью в соответствии с настоящими Правилами и актами видов авиации.

60. На воздушных судах, не оборудованных для полетов по приборам, выполнять полеты по ППП запрещается.

61. Переход от полета по ППП к полету по ПВП осуществляется по согласованию с органом ОВД (управления полетами), осуществляющим обслуживание (управление) полета воздушного судна при условии обеспечения безопасности от столкновения с другими воздушными судами.

62. Решение о возможности перехода на полет по ПВП принимает командир воздушного судна. Принуждать командира воздушного судна к переходу от полета по ППП к полету по ПВП запрещается.

## **Х. Полеты в районе аэродрома (аэроузла)**

63. Полеты в районе аэродрома (аэроузла) выполняются в соответствии с инструкцией по производству полетов в районе данного аэродрома (аэроузла) или аэронавигационного паспорта аэродрома, требования которых обязаны твердо знать и точно выполнять экипажи воздушных судов, базирующихся на данном аэродроме, а также должностные лица, организующие и обеспечивающие полеты в районе аэродрома (аэроузла).

64. Необходимые сведения об аэродромах (аэроузлах) публикуются в документах аэронавигационной информации. Перелеты на аэродромы, сведения о которых не опубликованы в документах аэронавигационной информации или не доведены до экипажей воздушных судов, запрещаются.

65. До внесения сведений об изменении состояния аэродрома, работе средств связи и РТО полетов, порядке выполнения полетов и т.п. в инструкцию по производству полетов в районе аэродрома (аэроузла) или аэронавигационный паспорт аэродрома, а также в документы аэронавигационной информации выполнять полеты запрещается.

Порядок представления донесений об изменениях аэронавигационной информации и их внесение в документы аэронавигационной информации определяется соответствующими документами в государственной, гражданской и экспериментальной авиации.

66. Взлет и посадка воздушных судов без разрешения органа ОВД (управления полетами) аэродрома запрещаются, за исключением случая, когда на аэродроме (посадочной площадке) орган ОВД (управления полетами) не предусмотрен. При отсутствии радиосвязи с органом ОВД (управления полетами) командир воздушного судна действует в соответствии с установленными сигналами для аэродромного движения согласно приложениям N 3, 5 к настоящим Правилам.

67. Минимальные интервалы между взлетающим и выполняющим заход на посадку воздушными судами, между поочередно взлетающими воздушными судами, а также воздушными судами, выполняющими друг за другом заход на посадку, в зависимости от их типа устанавливаются инструкцией по производству полетов в районе данного аэродрома и (или) аэронавигационным паспортом аэродрома.

68. В зависимости от наличия препятствий, населенных пунктов в районе аэродрома, а также структуры воздушного пространства устанавливается схема набора высоты после взлета, снижения и захода на посадку, ожидания посадки, выполнения полета над аэродромом (по кругу полетов, двумя разворотами на 180 градусов, с рубежа, отворотом на расчетный угол, векторение и т.п.).

69. Высота полета по кругу должна быть кратной 100 м, но не ниже безопасной высоты круга полетов, рассчитываемой согласно приложению N 1 к настоящим Правилам.

70. Изменение траектории полета по кругу и обгон с внутренней стороны круга могут быть разрешены органом ОВД (управления полетами) аэродрома только воздушным судам, выполняющим внеочередную посадку.

71. В районе аэродрома в зависимости от выполняемых задач при необходимости устанавливаются аэродромные зоны (пилотажа, групповых полетов, полетов по приборам и др.), размеры которых определяются в соответствии с типами воздушных судов, выполняемыми в них полетными заданиями и местными условиями.

Взаимное расположение в районе аэродрома аэродромных зон, установленных маршрутов набора высоты, снижения и захода на посадку осуществляется в соответствии с пунктом 96 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации.

72. Командир воздушного судна до выхода из района аэродрома вылета обязан установить радиосвязь с органом ОВД (управления полетами), который будет осуществлять дальнейшее обслуживание (управление) полета данного воздушного судна, и получить от него разрешение на вход в район ОВД и условия полета (информацию о полете).

73. При подходе к аэродрому посадки командир воздушного судна на установленном

рубеже обязан установить связь с органом ОВД (управления полетами) аэродрома, доложить высоту (эшелон) полета, свое местонахождение, курс следования, расчетное время прибытия и получить разрешение от органа ОВД (управления полетами) на вход в район аэродрома.

74. Вход воздушного судна в район аэродрома посадки без разрешения органа ОВД (управления полетами) данного аэродрома запрещается, за исключением случаев потери радиосвязи, когда экипаж действует в соответствии с требованиями настоящих Правил.

75. При выполнении маневра захода на посадку на высотах ниже высоты круга при отрицательных температурах наружного воздуха экипаж воздушного судна обязан выдерживать высоту с учетом температурной поправки согласно приложению N 1 к настоящим Правилам.

76. Командир воздушного судна после посадки обязан без промедления освободить ВПП и доложить об этом органу ОВД (управления полетами) аэродрома.

## **XI. Полеты в зоне ожидания**

77. Зона ожидания, как правило, устанавливается над радионавигационной точкой аэродрома (коридора).

78. Правила полетов в зоне ожидания и порядок выхода из зоны ожидания для захода на посадку определяются инструкцией по производству полетов в районе аэродрома (аэроузла) или аэронавигационным паспортом аэродрома согласно приложению N 4 к настоящим Правилам. Полеты в зоне ожидания производятся в соответствии с правилами эшелонирования. Нижним эшелоном зоны ожидания является эшелон перехода.

79. Изменение высоты (эшелона) полета в зоне ожидания производится с разрешения органа ОВД (управления полетами), осуществляющего обслуживание (управление) полета данного воздушного судна. Разрешение на занятие высоты (эшелона) полета при снижении воздушного судна дается только после получения доклада от командира воздушного судна, ранее занимавшего эту высоту, о ее освобождении.

80. Если воздушному судну, находящемуся в зоне ожидания, требуется немедленная посадка, командир воздушного судна сообщает об этом органу ОВД (управления полетами), который, сообразуясь с воздушной обстановкой, должен обеспечить этому воздушному судну внеочередную посадку, указав командиру воздушного судна порядок снижения и захода на посадку.

Требовать внеочередную посадку разрешается только в случае крайней необходимости.

## **XII. Полеты по воздушным трассам и местным воздушным линиям**

81. Полеты по воздушным трассам и МВЛ в зависимости от уровня подготовки командира воздушного судна, типа воздушного судна, его оборудования и метеорологических условий выполняются на заданных высотах (эшелонах) полета.

82. Разрешение и уточненные условия на вход в воздушную трассу (МВЛ) при взлете воздушного судна с аэродрома, близко расположенного от нее, командир воздушного судна должен запросить сразу после взлета.

83. Командир воздушного судна не позднее чем за 5 мин. до входа в воздушную трассу (МВЛ) обязан получить разрешение и уточнить условия входа у органа ОВД, осуществляющего обслуживание воздушного движения на воздушной трассе (МВЛ).

84. Командир воздушного судна не позднее чем за 5 мин. до выхода из воздушной трассы (МВЛ) обязан получить разрешение и уточнить условия выхода от органа ОВД (управления полетами), который будет осуществлять обслуживание (управление) полета данного воздушного судна после выхода из воздушной трассы (МВЛ).

85. Вход в воздушную трассу (МВЛ) и выход за ее пределы производятся воздушными судами в режиме горизонтального полета на высотах (эшелонах), определенных для их

полета соответствующими органами ЕС ОрВД. Высота (эшелон) входа в воздушную трассу (МВЛ) должен быть занят воздушным судном не менее чем за 10 км до ее границы. После выхода из воздушной трассы (МВЛ) изменение высоты (эшелона) полета может производиться на удалении не менее 10 км от границы воздушной трассы (МВЛ).

86. Командир воздушного судна обязан не позднее чем за 5 мин. до подхода к рубежу передачи управления установить радиосвязь с органом ОВД, который будет осуществлять обслуживание полета данного воздушного судна, доложить ему высоту (эшелон) полета, свое местонахождение, расчетное время и место выхода на рубеж передачи управления, получить разрешение на вход в район ОВД и условия полета (информацию о полете). О полученном разрешении командир воздушного судна докладывает органу ОВД, осуществляющему обслуживание полета данного воздушного судна.

87. При пролете района аэродрома в необходимых случаях, по указанию органа ОВД, осуществляющего обслуживание воздушного движения на воздушной трассе (МВЛ), экипаж обязан установить радиосвязь с органом ОВД (управления полетами) этого аэродрома, доложить высоту (эшелон), курс и расчетное время пролета аэродрома.

### **XIII. Правила пересечения воздушных трасс**

88. Пересечение воздушной трассы, МВЛ производится воздушными судами в режиме горизонтального полета на высотах (эшелонах), назначенных соответствующим органом ЕС ОрВД. При последовательном пересечении нескольких воздушных трасс (МВЛ) орган ОВД может дать командиру воздушного судна одно разрешение на пересечение нескольких воздушных трасс (МВЛ).

89. Высота (эшелон) пересечения воздушной трассы (МВЛ) должна быть занята воздушным судном не менее чем за 10 км до ее границы. После пересечения воздушной трассы (МВЛ) изменение высоты (эшелона) полета может производиться на удалении не менее 10 км от границы воздушной трассы (МВЛ).

### **XIV. Полеты по маршрутам**

90. Полеты по маршрутам в зависимости от метеорологических условий, типов воздушных судов и их оборудования выполняются по ПВП или ППП.

91. Маршруты полетов, как правило, не должны пересекать траектории набора высоты и снижения на аэродромах, а также директрисы стрельб и направления заходов на цель в районах полигонов.

92. Маршрут полета воздушного судна прокладывается с таким расчетом, чтобы полет выполнялся относительно других элементов структуры воздушного пространства на удалении, установленном Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации.

93. При пролете района аэродрома, в необходимых случаях, по указанию органа ОВД (управления полетами), осуществляющего обслуживание (управление полетом) данного воздушного судна по маршруту, экипаж обязан установить радиосвязь с органом ОВД (управления полетами) этого аэродрома, доложить высоту (эшелон), курс и расчетное время пролета аэродрома.

### **XV. Полеты в воздушном пространстве приграничной полосы**

94. Полеты в воздушном пространстве приграничной полосы осуществляются в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации и настоящими Правилами.

95. К выполнению полетных заданий в воздушном пространстве приграничной полосы без пересечения Государственной границы Российской Федерации допускаются экипажи воздушных судов после изучения ими особенностей полетов в данном районе,

проверки знания этих особенностей.

96. Экипажи, выполняющие полеты в воздушном пространстве приграничной полосы, должны иметь на борту карту установленного масштаба с обозначенными на ней линией Государственной границы Российской Федерации, приграничной полосы и с указанием ограничительных пеленгов.

97. Полеты воздушных судов, не оборудованных системой радиолокационного опознавания (кроме случаев, оговоренных в заявке на полет) и средствами связи, а также воздушных судов, не имеющих двусторонней радиосвязи с органами ОВД (управления полетами), в воздушном пространстве приграничной полосы запрещаются.

98. В воздушном пространстве приграничной полосы вынужденные отклонения от воздушной трассы, МВЛ или маршрута полета производятся, как правило, в сторону от Государственной границы Российской Федерации с немедленным докладом об этом органу ОВД (управления полетами), осуществляющему обслуживание (управление) полета данного воздушного судна.

99. В случае, когда вынужденное отклонение от воздушной трассы, МВЛ или маршрута полета может привести к нарушению Государственной границы Российской Федерации, командир воздушного судна обязан прекратить выполнение задания, принять решение о возвращении на аэродром вылета или производстве посадки на ближайшем запасном аэродроме с немедленным докладом об этом органу ОВД (управления полетами), осуществляющему обслуживание (управление) полета данного воздушного судна.

100. О не предусмотренном в заявке случае оставления воздушного судна вне аэродрома (площадки) в приграничной полосе пользователь воздушного пространства должен немедленно сообщить о местонахождении воздушного судна в соответствующие органы ЕС ОрВД, органы ВВС и ПВО.

## **XVI. Полеты в специальных районах**

101. Полеты в специальных районах осуществляются на высотах ниже нижнего (безопасного) эшелона по ПВП в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации и инструкцией по использованию воздушного пространства зоны ЕС ОрВД.

102. Командир воздушного судна обязан:  
проинформировать соответствующий орган ЕС ОрВД о времени начала выполнения полета, маршруте (районе) и высоте полета;

получить у соответствующего органа ЕС ОрВД непосредственно, через другие органы ОВД (управления полетами) или через воздушные суда, находящиеся в полете, необходимую аэронавигационную информацию о воздушной обстановке и минимальном давлении, приведенном к уровню моря в специальном районе. Без получения данной информации выполнение полета запрещается.

103. При планировании полета с выходом за пределы границ специального района командир воздушного судна обязан подать заявку на ИВП в соответствующий орган ЕС ОрВД и получить разрешение на его использование.

104. Вынужденный выход воздушного судна за пределы границ специального района осуществляется только с разрешения соответствующего органа ЕС ОрВД.

105. Влет воздушного судна в зону ограничения полетов, запретную или опасную зоны при выполнении полета в специальном районе запрещается.

106. По завершении полета командир воздушного судна (пользователь воздушного пространства, организующий полеты в специальном районе) обязан сообщить об этом в соответствующий орган ЕС ОрВД.

## **XVII. Особенности полетов над населенными пунктами**

107. Полеты воздушных судов над населенными пунктами выполняются в

соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации.

108. В случае, когда метеоусловия не позволяют выдерживать установленную высоту (эшелон) полета, командир воздушного судна обязан обойти населенный пункт, как правило, с правой стороны, если не установлен иной порядок обхода.

109. Полеты аэростатов над населенными пунктами выполняются на высоте не менее 50 м от верхнего края препятствия.

### **XVIII. Полеты с палубы военного корабля (невоенного судна) и плавучей платформы**

110. Организация полетов с палубы военного корабля (невоенного судна) и плавучей платформы определяется инструкцией по производству полетов с палубы военного корабля (невоенного судна) и плавучей платформы.

111. Выполнение взлетов и посадок воздушных судов на палубу военного корабля (невоенного судна) и плавучей платформы запрещается при выполнении циркуляции военного корабля (невоенного судна) и плавучей платформы, а также изменении их курса и (или) хода.

112. Положение военных кораблей (невоенных судов), плавучих платформ в ордере (конвое) при одновременных полетах с нескольких военных кораблей (невоенных судов) и плавучих платформ должно обеспечить выполнение взлета, посадки, маневра в зонах без предварительного эшелонирования воздушных судов по высотам.

113. При полетах ночью в интересах безопасности запрещается непредусмотренное включение прожекторов, открытых огней изменяемой и постоянной яркости и направление светового потока в сторону военного корабля (невоенного судна) и плавучей платформы, на которых осуществляются взлет и посадка воздушных судов.

### **XIX. Полеты в районах авиационных работ**

114. Полеты для выполнения авиационных работ выполняются по ПВП или ППП в условиях минимумов, установленных для каждого вида работ.

115. Правила полетов по различным видам авиационных работ устанавливаются соответствующими актами видов авиации.

116. Высоты (эшелоны) полета, занятые воздушными судами, выполняющими авиационные работы в установленном районе, должны быть свободны от других воздушных судов.

117. Командир воздушного судна, выполняющего авиационные работы, имеет право изменять маршрут полета и место посадки в пределах района авиационных работ с предварительным уведомлением об этом органа ОВД (управления полетами).

118. Командиру воздушного судна выполнять полеты с нарушением норм предельной загрузки, взлетной и посадочной массы воздушного судна при выполнении авиационных работ запрещается.

### **XX. Полеты в зонах чрезвычайных ситуаций**

119. Полеты в зонах чрезвычайных ситуаций выполняются по ПВП, ППП в условиях минимумов, установленных для каждого вида работ, воздушного судна и командира воздушного судна, в соответствии с настоящими Правилами, актами видов авиации и руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа.

120. Высоты (эшелоны) полета, занятые воздушными судами, выполняющими полеты по обеспечению ликвидации чрезвычайных ситуаций, должны быть свободными от других воздушных судов.

## **XXI. Полеты при поиске и спасании**

121. Командир любого воздушного судна при обнаружении терпящего бедствие воздушного или надводного судна выполняет указания органа ОВД (управления полетами) и обязан, в случаях когда он в состоянии это осуществить, выполнить следующие действия:

- а) вести наблюдение за судном, терпящим бедствие;
- б) принять меры, которые могут облегчить определение местонахождения воздушного или надводного судна, если данные об этом у соответствующего органа ОВД (управления полетами) отсутствовали;
- в) сообщить органу ОВД (управления полетами), по возможности:
  - тип, опознавательные знаки и состояние воздушного судна, терпящего бедствие;
  - его местонахождение, выраженное в географических координатах или в расстоянии и истинном пеленге от известного ориентира или радионавигационного средства;
  - время наблюдения в часах и минутах;
  - количество замеченных людей;
  - факт покидания людьми воздушного или надводного судна, терпящего бедствие;
  - количество людей, находящихся на поверхности воды;
  - физическое состояние людей.

122. Командир воздушного судна, не являющегося поисково - спасательным воздушным судном, прибывший первым на место происшествия, руководит действиями всех других прибывающих позже воздушных судов до прибытия на место происшествия первого поисково - спасательного воздушного судна.

## **XXII. Полеты вертолетов**

123. Полеты на вертолетах выполняются с аэродромов (вертодромов) или посадочных площадок.

124. На аэродромах, используемых одновременно для полетов самолетов и вертолетов, при необходимости, оборудуются площадки с отдельным стартом для вертолетов. При рулении вертолета расстояние от концов лопастей несущих винтов до препятствий должно быть не менее половины диаметра несущего винта.

125. При висении, перемещении на высоте до 10 м, взлете и посадке расстояние от концов лопастей несущего винта должно быть не менее:

- а) до воздушных судов - двух диаметров несущего винта;
- б) до других препятствий - половины диаметра несущего винта, но не менее 10 м;
- в) до препятствий над палубами военных кораблей (невоенных судов) и плавучих платформ - согласно маркировке этих площадок для вертолета соответствующего типа.

126. Висение и перемещение вертолета на высоте до 10 м разрешается при видимости не менее 500 м и высоте облаков не ниже 50 м независимо от минимума командира вертолета. Разрешается взлет и посадка в той части ВПП, где метеоусловия соответствуют его минимуму.

127. При встрече в полете с условиями погоды ниже минимума и опасными метеоявлениями командиру вертолета разрешается произвести посадку на площадку, подобранную с воздуха. Взлет с этой площадки разрешается при метеоусловиях, соответствующих минимуму командира вертолета. О своих действиях он, по возможности, информирует орган ОВД (управления полетами), который осуществляет обслуживание (управление) полета данного вертолета.

128. При наборе высоты и заходе на посадку разрешается пролетать над препятствиями с превышением над ними не менее 10 м, а над воздушными судами, находящимися на земле, - на высоте не менее двух диаметров несущего винта вертолета.

129. Порядок выполнения посадки на подобранную с воздуха площадку, состояние которой неизвестно, определяется соответствующими актами видов авиации.

130. Запрещаются висение, взлет и посадка в снежном (пыльном) вихре при

отсутствии вертикальной или горизонтальной видимости.

### **XXIII. Полеты гидросамолетов**

131. Полеты гидросамолетов производятся с гидроаэродромов. Границы акватории гидроаэродрома устанавливаются с учетом обеспечения безопасности взлета и посадки и обозначаются ограничительными буями и вехами, ночью - огнями. Места для руления, взлета и посадки, непосредственно прилегающие к ВПП и якорной стоянке, должны быть обозначены. При наличии приливов и отливов в акватории гидроаэродрома обозначения ставятся на малую воду.

132. Взлет и посадка гидросамолетов при скорости ветра более 5 м/с, как правило, производятся против ветра, а при меньшей скорости ветра - вдоль гребня наката.

133. Взлет и посадка гидросамолета на ветровой волне производится против ветра, а на волне зыби - вдоль фронта волны с упреждением 5 - 10 градусов в сторону движения волны.

134. Посадка гидросамолета в штиль при зеркальной поверхности воды производится на гидроаэродром со специально оборудованным стартом. При отсутствии на гидроаэродроме такого старта посадка разрешается гидросамолетам, оснащенным аппаратурой, обеспечивающей посадку на зеркальную поверхность.

135. Посадка на воду ночью вне гидроаэродрома может выполняться при соответствующей оснащнности места приводнения светотехническими средствами, установленными на плавательных средствах или сбросом их с воздушного судна.

136. Взлет и посадка гидросамолетов на воду при наличии льдин или других предметов, плавающих в зоне взлета и посадки, запрещается. При выполнении задач поиска и спасания посадка гидросамолетов в указанных условиях производится в подветренной части разводья.

### **XXIV. Полеты пилотируемых аэростатов**

137. Полеты пилотируемых аэростатов осуществляются по ПВП, ППП в выделенном воздушном пространстве, свободном от полетов других воздушных судов.

138. Маршрут свободного полета пилотируемого аэростата указывается по осевой линии сектора планируемого направления полета, рассчитанного исходя из прогнозируемых метеорологических условий.

139. Групповой пилотируемый полет тепловые аэростаты могут выполнять в связке. При этом посадка производится группой без расцепки или отдельно с предварительным распуском в полете.

140. Допускается вход пилотируемого аэростата в слоистую облачность нижнего яруса с последующим выполнением полета над верхней кромкой облаков нижнего яруса.

### **XXV. Полеты сверхлегких летательных аппаратов**

141. Полеты СЛА в районах аэродромов, постоянных и временных площадок СЛА, дельтадромов (парадромов), а также подобранных на период полетов площадках, естественных склонах выполняются в соответствии с инструкциями по производству полетов в данных районах, утверждаемыми руководителем организации, организующей полеты, или командиром воздушного судна, выполняющим полеты, по согласованию с соответствующим военным сектором органа ЕС ОрВД.

142. Сведения о постоянных площадках СЛА, дельтадромах (парадромах) указываются в инструкции по использованию воздушного пространства зоны ЕС ОрВД.

143. Полеты СЛА в зависимости от их цели, задания, а также установленного оборудования могут выполняться с радиосвязью или без радиосвязи. При выполнении полетов СЛА управление воздушными судами с земли осуществляется знаками и

сигналами в соответствии с курсами подготовки летного состава по классам СЛА и согласно приложениям N 3, 5.

## **XXVI. Полеты на буксировку**

144. Правила буксировки воздушным судном другого воздушного судна или какого-либо груза устанавливаются соответствующими актами видов авиации.

## **XXVII. Полеты на сверхзвуковых скоростях**

145. Полет воздушного судна на сверхзвуковой скорости разрешается на эшелоне не менее 11 100 м, а на меньших высотах (эшелолах) - в специальных зонах.

146. Минимальный интервал вертикального эшелонирования между воздушным судном, выполняющим полет на сверхзвуковой скорости, и другим воздушным судном должен быть 1 000 м вне зависимости от скорости полета последнего.

147. При выполнении боевых задач по охране и обороне Государственной границы и территории Российской Федерации указанные ограничения не применяются.

## **XXVIII. Требования к безопасности полетов воздушных судов при выполнении демонстрационных полетов**

148. Демонстрационные полеты выполняются в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации и настоящими Правилами.

149. Демонстрационные полеты выполняются по ПВП на высотах, установленных программой (планом).

150. При выполнении демонстрационных полетов пилотаж (проходы) необходимо выполнять в пределах пилотажной зоны строго по ее оси, не уклоняясь в сторону зрителей ближе ограничительной линии 200 м.

151. Одновременные полеты в зоне пилотажа нескольких воздушных судов (групп) допускаются при условии эшелонирования их по высоте на интервалы, обеспечивающие безопасность полетов. На одной высоте должно находиться одно воздушное судно или группа воздушных судов под единым управлением.

152. При выполнении демонстрационных полетов запрещается:

на многодвигательных воздушных судах преднамеренная остановка одного или нескольких двигателей;

полеты на сверхзвуковой скорости;

находиться на борту воздушного судна лицам, не являющимся членами экипажа;

пролет над зоной, отведенной для зрителей.

## **XXIX. Групповые полеты**

153. Групповым считается полет, выполняемый на установленных единым планом полета интервалах и дистанциях между воздушными судами, при которых им не требуется по отношению друг к другу соблюдать установленные Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации нормы вертикального, продольного и бокового эшелонирования.

154. В групповом полете один из командиров воздушных судов является старшим по отношению к другим. Он отвечает за соблюдение всеми воздушными судами группы плана полета, ведет радиообмен с органами ОВД (управления полетами) от момента сбора группы после взлета и до ее роспуска перед посадкой.

155. Переход от одиночного полета к групповому, если это не предусмотрено планом полета, запрещается.

### **XXX. Дозаправка топливом в полете**

156. Дозаправка топливом в полете выполняется днем и ночью в соответствии с актами видов авиации и руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа.

157. Дозаправка топливом в полете в условиях умеренной и сильной турбулентности запрещается.

### **XXXI. Полеты в условиях обледенения**

158. Полеты в условиях обледенения с неисправной или невключенной противообледенительной системой запрещаются.

159. При обнаружении обледенения в полете командир воздушного судна обязан доложить соответствующему органу ОВД (управления полетами) об интенсивности обледенения, принятых мерах и высоте (эшелоне) полета.

160. В случаях, когда обледенение угрожает безопасности полета, командир воздушного судна обязан принять все возможные меры для немедленного выхода из опасной зоны с докладом соответствующему органу ОВД (управления полетами), который обязан с учетом воздушной обстановки обеспечить экипажу воздушного судна необходимые условия полета.

161. Полеты пилотируемых аэростатов в условиях обледенения запрещаются. При появлении признаков обледенения экипаж пилотируемого аэростата обязан выполнить посадку с подбором площадки.

### **XXXII. Полеты в условиях грозовой деятельности и сильных ливневых осадков**

162. При подходе воздушного судна к зоне грозовой деятельности и сильных ливневых осадков командир воздушного судна обязан оценить возможность продолжения полета и принять решение на обход зоны грозовой деятельности и ливневых осадков, согласовав свои действия с органом ОВД (управления полетами).

Воздушным судам запрещается преднамеренно входить в кучево - дождевую (грозовую), мощно - кучевую облачность и сильные ливневые осадки, за исключением полетов по специальным заданиям.

163. Полеты по правилам ППП в зоне грозовой деятельности и сильных ливневых осадков без наличия бортовых РЛС или при отсутствии наземного радиолокационного контроля запрещаются.

При обнаружении в полете кучево - дождевых (грозовых) и мощно - кучевых облаков бортовыми РЛС разрешается обходить эти облака на удалении не менее 15 км от ближней границы отметки облака на экране РЛС. Пересечение фронтальной облачности с отдельными грозовыми очагами может производиться в том месте, где расстояние между границами отметок облаков на экране РЛС не менее 50 км.

164. При полетах по ПВП обход кучево - дождевых (грозовых) и мощно - кучевых облаков на заданной высоте (эшелоне) осуществляется на безопасном удалении, исключающем попадание воздушного судна в кучево - дождевые (грозовые) и мощно - кучевые облака.

165. Полеты над кучево - дождевыми (грозовыми) и мощно - кучевыми облаками могут выполняться на высоте (эшелоне) полета, обеспечивающей пролет воздушного судна над верхней границей облаков с превышением не менее 500 м.

166. Полеты под кучево - дождевыми (грозовыми) и мощно - кучевыми облаками при крайней необходимости могут выполняться только днем над равнинной местностью по ПВП без входа в зону ливневых осадков. При этом высота (эшелон) полета воздушного судна должна быть не менее безопасной высоты (эшелона) полета, а принижение

воздушного судна от нижней границы облаков - не менее 200 м.

167. При невозможности обойти кучево - дождевую (грозовую) и мощно - кучевую облачность командир воздушного судна, по согласованию с органом ОВД (управления полетами), обязан прекратить выполнение полетного задания и следовать на запасной аэродром.

168. В случае непреднамеренного попадания воздушного судна в кучево - дождевую (грозовую), мощно - кучевую облачность и сильные ливневые осадки командир воздушного судна обязан принять меры к немедленному выходу из них.

169. Полеты пилотируемых аэростатов и СЛА в условиях грозовой деятельности и ливневых осадков запрещаются.

### **XXXIII. Полеты в условиях турбулентности воздуха (болтанки)**

170. В случае попадания в сильную болтанку командир воздушного судна обязан доложить об этом соответствующему органу ОВД (управления полетами) и принять меры к выходу из зоны сильной болтанки, а при невозможности - произвести посадку на запасном аэродроме.

171. При попадании воздушного судна в зону сильной болтанки, угрожающей безопасности полета, командир воздушного судна имеет право изменить высоту (эшелон) полета, действуя в соответствии с пунктом 44 настоящих Правил.

172. Вертикальные вихри (смерчи), обнаруживаемые визуально, необходимо обходить на безопасном удалении, исключающем попадание воздушного судна в них. Проходить над вертикальными вихрями (смерчами) запрещается.

173. Полеты пилотируемых аэростатов и СЛА в условиях повышенной турбулентности воздуха (болтанки) запрещаются. При возникновении болтанки экипажи пилотируемых аэростатов, СЛА обязаны произвести посадку на ближайшую пригодную для этого площадку или аэродром.

### **XXXIV. Полеты в условиях повышенной электрической активности атмосферы**

174. При появлении признаков повышенной электрической активности атмосферы командир воздушного судна действует в соответствии с актами видов авиации, руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа с докладом об этом органу ОВД (управления полетами).

175. При возникновении угрозы безопасности полета на заданной высоте (эшелоне) командир воздушного судна имеет право действовать в соответствии с пунктом 44 настоящих Правил.

### **XXXV. Полеты в условиях пыльной бури**

176. При встрече с пыльной бурей командир воздушного судна обязан доложить об этом органу ОВД (управления полетами), обойти ее или пройти над ней.

177. В случае попадания в пыльную бурю командир воздушного судна, выполняющий полет по ПВП, обязан перейти на полет по ППП или выйти из пыльной бури, доложив об этом и об условиях полета соответствующему органу ОВД (управления полетами).

178. Полеты на малых и предельно малых высотах через зоны пыльной бури запрещаются.

179. Посадка в условиях пыльной бури запрещается. Командиру вертолета в этих случаях разрешается произвести посадку на площадку, выбранную с воздуха, вне зоны пыльной бури.

180. Полеты пилотируемых аэростатов и СЛА в условиях пыльной бури запрещаются.

## **XXXVI. Полеты в условиях горной местности**

181. Полеты в условиях горной местности и на горных аэродромах выполняются в соответствии с настоящими Правилами и актами видов авиации.

182. При пересечении горного хребта командир воздушного судна обязан учитывать наличие восходящих и нисходящих воздушных потоков.

183. Выполнение полета по ПВП в ущельях и горных долинах разрешается при условии, что наличие препятствий не потребует от экипажа воздушного судна выполнения маневра с большими значениями крена и тангажа, увеличения тяги двигателя (двигателей) до номинальной.

184. В случае, если после взлета невозможно выполнить набор безопасной высоты (эшелона) полета до установленного рубежа, набор высоты производится над аэродромом по установленной схеме.

185. При полете по ППП снижение воздушного судна ниже нижнего (безопасного) эшелона разрешается выполнять только после пролета установленного рубежа начала снижения при знании экипажем воздушного судна точного его местонахождения.

186. При отсутствии непрерывного радиолокационного (технического) контроля или неустойчивой работе бортового навигационного оборудования или неустойчивой двусторонней радиосвязи снижение воздушного судна ниже нижнего (безопасного) эшелона с последующим заходом на посадку по установленной схеме разрешается выполнять только после выхода воздушного судна на РТС аэродрома и определения его местонахождения.

## **XXXVII. Полеты над безориентирной местностью и пустыней**

187. При полетах над безориентирной местностью и пустыней экипаж воздушного судна должен учитывать особенности физико - географических, навигационных и метеорологических условий.

188. Экипаж воздушного судна обязан знать расположение характерных ориентиров, высохших озер и русел рек, пригодных для вынужденной посадки.

## **XXXVIII. Полеты над водной поверхностью**

190. При полетах над акваторией морей (океанов), других крупных водоемов экипаж воздушного судна обязан знать береговую черту, расположение и режим работы береговых и островных свето- и радиомаяков, порядок использования бортовых радиотехнических и астрономических средств аэронавигации, правила приводнения с парашютом (при их наличии) и вынужденной посадки воздушного судна на воду, а также правила пользования бортовыми индивидуальными и групповыми спасательными плавсредствами.

191. Порядок обеспечения экипажей и пассажиров воздушных судов индивидуальными и групповыми спасательными плавсредствами определяется соответствующими актами видов авиации.

192. На аэродромах, где посадка воздушных судов производится со стороны моря или взлет выполняется в сторону моря, выделяются поисковые и спасательные силы и средства (катера, спасательные команды и т.п.), которые во время полетов должны находиться в готовности к немедленному проведению спасательных работ.

193. Висение вертолета над водной поверхностью производится на высоте не менее одного диаметра несущего винта.

194. Полеты пилотируемых аэростатов над водной поверхностью выполняются при наличии катера (судна) сопровождения и (или) обеспечения экипажа аэростата индивидуальными спасательными плавсредствами.

195. Полеты воздушных судов в охранных зонах на высотах ниже 2 000 м над береговыми лежбищами морского зверя запрещаются.

## **XXXIX. Полеты в полярных районах**

196. При полетах в полярных районах экипаж воздушного судна обязан знать порядок использования бортовых радиотехнических и астрономических средств аэронавигации, учитывать частые изменения метеорологических условий, неустойчивость работы магнитных компасов, режим и особенности работы средств связи и РТО полетов, а также дальность их действия.

197. К выполнению полетных заданий в полярных районах допускаются только специально подготовленные экипажи.

198. Полеты в полярных районах должны выполняться на воздушных судах, оснащенных специальным оборудованием для выполнения таких полетов.

199. При выполнении полетов в полярных районах командир воздушного судна независимо от запроса органа ОВД (управления полетами) обязан каждые 30 мин. сообщать ему свое местонахождение.

200. При выполнении авиационных работ на дрейфующих, припайных и шельфовых льдах в полярных районах полеты воздушных судов выполняются только в паре.

201. Для временных аэродромов (площадок) в полярных районах направление полос указывается от истинного меридиана.

202. Подбор площадок с воздуха для посадки на дрейфующие, припайные и шельфовые льды производится днем при метеоусловиях:

видимость - не менее 10 км;

высота нижней границы облаков - не менее 300 м;

облачность - не более 5 баллов;

прямое солнечное освещение.

203. Минимумы для авиационных работ, выполняемых в полярных районах, устанавливаются соответствующими актами видов авиации.

204. Полеты в полярных районах выполняются без нанесения ущерба их фауне и флоре.

## **XI. Полеты в условиях сложной орнитологической обстановки**

205. Перед принятием решения на вылет командир воздушного судна обязан учитывать информацию органа ОВД (управления полетами) об орнитологической обстановке в районе аэродрома и на маршруте полета.

206. Перед выполнением взлета, получив информацию от органа ОВД (управления полетами) об усложнении орнитологической обстановки, командир воздушного судна обязан оценить возможность выполнения полета. Взлет в этих условиях производится с включенными фарами.

207. В случае обнаружения на траектории полета воздушного судна птиц экипаж должен обходить их стороной или пролетать над ними.

208. При подходе к аэродрому посадки, после получения информации от органа ОВД (управления полетами) о сложной орнитологической обстановке или при визуальном обнаружении птиц, экипажу необходимо:

повысить осмотрительность;

включить (выпустить) фары;

повысить контроль за параметрами работы двигателя (двигателей);

при необходимости уйти на второй круг.

## **XLI. Полеты на малых и предельно малых высотах**

209. Полеты на малых и предельно малых высотах могут выполняться по ПВП, ППП.

210. При полете на малых и предельно малых высотах по ПВП в случае попадания

в метеоусловия, не обеспечивающие дальнейшего пилотирования по ПВП, необходимо перейти на пилотирование по ППП, доложить органу ОВД (управления полетами) и занять безопасную высоту полета или нижний (безопасный) эшелон полета.

211. При наборе высоты с предельно малой высоты до заданной высоты (эшелона) полета перевод шкалы давления барометрического высотомера на стандартное давление осуществляется на высоте перехода района аэродрома (аэроузла), района ЕС ОрВД.

## **XLII. Полеты в стратосфере**

212. При полетах в стратосфере экипаж воздушного судна обязан знать особенности пилотирования и навигации в стратосфере.

Правила и порядок выполнения полетов в стратосфере определяются соответствующими актами видов авиации, а также руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа.

## **XLIII. Правила полетов воздушных судов при возникновении угрозы безопасности полета, в том числе связанной с актом незаконного вмешательства на борту воздушного судна**

213. Экипаж воздушного судна, терпящего бедствие, имеет право пользоваться любыми имеющимися в его распоряжении средствами для привлечения внимания, извещения о своем местонахождении и получения помощи. Командир воздушного судна передает сигналы и сообщения о бедствии согласно приложению N 6 к настоящим Правилам.

214. В случае, когда продолжение полета не обеспечивает безопасности экипажа и пассажиров, командир воздушного судна имеет право принять решение на выполнение вынужденной посадки, а также на покидание воздушного судна, если экипаж и пассажиры обеспечены индивидуальными средствами спасения.

215. Командир оставляет воздушное судно последним, если иной порядок не определен руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа.

216. В воздушном пространстве Российской Федерации все воздушные суда обеспечиваются аварийным оповещением.

217. Экипаж воздушного судна, при акте незаконного вмешательства на его борту, обязан любыми способами попытаться уведомить орган ОВД (управления полетами) об этом, а также о любых отклонениях от текущего плана полета, вызванных этими обстоятельствами. Если воздушное судно оборудовано ответчиком вторичной радиолокации, то установить на ответчике режим «А» и код 7500.

218. При получении от экипажа воздушного судна сигнала «Бедствие» и (или) «ССО» все органы ОВД (управления полетами) обязаны принять необходимые меры по оказанию помощи экипажу, терпящему бедствие.

## **XLIV. Попадание в метеоусловия, к полетам в которых экипаж воздушного судна не подготовлен**

219. При попадании в метеоусловия, к полетам в которых экипаж не подготовлен, командир воздушного судна обязан доложить об этом органу ОВД (управления полетами), принять все возможные меры к выходу из них и в зависимости от обстановки продолжить или прекратить выполнение задания.

220. Если при снижении на посадочной прямой экипажем не был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку или если положение воздушного судна в пространстве относительно заданной траектории полета не обеспечивает безопасной посадки, командир воздушного судна по достижении

ВПР обязан прекратить дальнейшее снижение и перевести воздушное судно в набор высоты.

221. В случае, когда к моменту прибытия воздушного судна погода в районе аэродрома оказалась ниже установленного минимума для выполнения посадки и нет возможности по запасу топлива и состоянию авиационной техники произвести посадку на запасном аэродроме или использовать спасательные средства, руководитель полетов (диспетчер) данного аэродрома обязан принять все возможные меры для обеспечения посадки воздушного судна. Решение на выполнение посадки принимает командир воздушного судна.

#### **XLV. Потеря ориентировки**

222. Ориентировка считается полностью потерянной, если в результате принятых мер не определено местонахождение воздушного судна.

Ориентировка считается временно потерянной, если в результате принятых мер определено местонахождение воздушного судна.

223. При потере ориентировки командир воздушного судна обязан:

- а) включить сигнал «Бедствие»;
- б) передать по радио сигнал «Полнос»;
- в) доложить органу ОВД (управления полетами) об остатке топлива и условиях полета;
- г) с разрешения органа ОВД (управления полетами) занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива;

д) применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетов) способ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с органом ОВД (управления полетами);

е) в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива и до наступления темноты, произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке.

224. При потере ориентировки снижение ниже безопасной высоты (эшелона) полета запрещается.

225. При потере ориентировки вблизи Государственной границы Российской Федерации командир воздушного судна должен немедленно взять курс от Государственной границы вглубь территории Российской Федерации.

В приграничной полосе выполнять маневры для восстановления ориентировки запрещается.

226. Для вывода воздушного судна на аэродром посадки может использоваться самолет - лидер.

227. Экипаж пилотируемого аэростата, если не удалось в течение одного часа восстановить потерянную ориентировку, обязан произвести посадку у ближайшего населенного пункта.

Экипаж пилотируемого аэростата при потере ориентировки в приграничной полосе, а также при возможности входа в запретную зону обязан произвести посадку немедленно.

#### **XLVI. Вынужденная посадка вне аэродрома**

228. В случае крайней необходимости при невозможности продолжения полета командир воздушного судна имеет право принять решение о выполнении вынужденной посадки вне аэродрома. Приняв такое решение, он обязан по возможности сообщить органу ОВД (управления полетами) о предполагаемых месте и времени посадки.

О предстоящей вынужденной посадке вне аэродрома командир воздушного судна предупреждает всех членов экипажа и информирует пассажиров.

229. В случае вынужденной посадки воздушного судна командир воздушного судна руководит действиями лиц, находящихся на борту воздушного судна, до передачи своих полномочий представителям службы поиска и спасения.

230. Вылет с места вынужденной посадки после устранения неисправностей на воздушном судне осуществляется с разрешения соответствующего органа ЕС ОрВД, а при отсутствии с ним связи и в случаях, не терпящих отлагательства по причинам безопасности, - по решению командира воздушного судна.

231. Вынужденная посадка гидросамолета в море производится как можно ближе к берегу или кораблю (судну).

Вынужденная посадка гидросамолета в море ночью, когда невозможно определить состояние водной поверхности, скорость и направление ветра, производится, если возможно, по лунной дорожке с применением бортового светотехнического оборудования. Для обнаружения гидросамолета, совершившего вынужденную посадку в море ночью, аэронавигационные и проблесковые огни после посадки остаются включенными.

### **XLVII. Отказ систем (агрегатов) воздушного судна, приводящий к необходимости изменения плана полета, в том числе к вынужденной посадке**

232. При отказе систем (агрегатов) воздушного судна, вызывающих необходимость изменения плана полета, в том числе к вынужденной посадке, командир воздушного судна обязан:

а) при полете по ПВП произвести посадку на ближайшем аэродроме или вне аэродрома;

б) при полете по ППП по возможности перейти на полет по ПВП, а когда нет уверенности в безопасности такого перехода, но имеется техническая возможность продолжения полета, необходимо следовать в район, где возможен переход на полет по ПВП, или следовать указаниям органа ОВД (управления полетами).

### **XLVIII. Отказ бортовых или наземных систем (средств) радиосвязи**

233. Радиосвязь считается потерянной, если в течение 5 мин. при использовании всех имеющихся каналов радиосвязи на неоднократные вызовы по каждому из них экипаж или орган ОВД (управления полетами) не отвечает.

234. При потере радиосвязи командир воздушного судна обязан включить сигнал «Бедствие» и, используя все имеющиеся средства, принять меры к восстановлению связи с органом ОВД (управления полетами) непосредственно или через другие воздушные суда. В таких случаях, при необходимости, может использоваться аварийная частота 121,5 МГц.

235. При потере радиосвязи экипаж воздушного судна во всех случаях обязан продолжать передачу установленных докладов о своем местонахождении, действиях, условиях полета, используя для приема команд все имеющиеся на воздушном судне радиосредства.

236. При потере радиосвязи непосредственно после взлета командир воздушного судна обязан произвести заход по установленной схеме и выполнить посадку на аэродроме вылета.

237. В случаях, когда произвести посадку на аэродроме вылета после взлета не представляется возможным (по метеорологическим условиям или если масса воздушного судна превышает посадочную и нет условий для слива топлива и др.), командир воздушного судна имеет право:

а) следовать на аэродром назначения в соответствии с условиями, выданными органом ОВД (управления полетами);

б) следовать на запасной аэродром на эшелоне, заданном органом ОВД (управления полетами) или на ближайшем нижнем эшелоне (в соответствии с правилами вертикального

эшелонирования), но не ниже нижнего (безопасного) эшелона. В случае, когда полет выполняется на нижнем (безопасном) эшелоне, на запасной аэродром необходимо следовать на ближайшем верхнем эшелоне.

238. При потере радиосвязи на этапе набора высоты до заданного эшелона (высоты) командир воздушного судна имеет право произвести посадку на аэродром вылета по установленной схеме снижения и захода на посадку. При невозможности посадки на аэродром вылета командир воздушного судна принимает решение о следовании на аэродром назначения или на запасной аэродром в соответствии с пунктом 237 настоящих Правил.

239. При потере радиосвязи после набора заданного органом ОВД (управления полетами) эшелона (высоты) полет на аэродром назначения или на расположенный по пути следования запасной аэродром выполняется на этом эшелоне (высоте), а возвращение на аэродром вылета - на ближайшем нижнем эшелоне. В случае, когда полет выполняется на нижнем (безопасном) эшелоне, на аэродром вылета необходимо следовать на ближайшем верхнем эшелоне.

240. При потере радиосвязи на этапе снижения командир воздушного судна обязан занять установленный ранее органом ОВД (управления полетами) эшелон (высоту) и выполнить полет на аэродром посадки на этом эшелоне (высоте) с последующим заходом на посадку по установленной схеме. При невозможности произвести посадку на аэродром назначения командир воздушного судна имеет право принять решение о следовании на запасной аэродром на нижнем (безопасном) эшелоне или на специально установленных для полетов без радиосвязи эшелонах 4200 (4500) или 7200 (7500) в зависимости от направления полета.

241. В случае, когда радиосвязь была потеряна при выполнении полета на высоте ниже нижнего (безопасного) эшелона, полет выполняется на установленной ранее органом ОВД (управления полетами) высоте.

242. Возвращение на аэродром вылета необходимо выполнять по тому же маршруту, по которому выполнялся полет до потери радиосвязи, за исключением случаев, когда вход в район аэродрома (аэроузла) осуществляется по коридорам, не совпадающим с коридорами выхода. В этом случае экипаж воздушного судна должен выполнять полет в соответствии с документами аэронавигационной информации.

243. Снижение и заход на посадку на основном или запасном аэродроме при потере радиосвязи командир воздушного судна обязан производить в соответствии с данными, указанными в документах аэронавигационной информации, с соблюдением максимальной осмотровости. При отсутствии таких данных в документах аэронавигационной информации для запасного аэродрома снижение для захода на посадку разрешается производить от траверза приводной радиостанции запасного аэродрома.

244. Если радиосвязь потеряна при полете по ПВП под облаками, командир воздушного судна, по возможности, не должен входить в облака.

245. При полете без радиосвязи ночью местонахождение воздушного судна экипаж должен, по возможности, обозначать периодическим включением посадочных фар или миганием бортовых огней.

246. Полет пилотируемого аэростата при неустойчивой радиосвязи в течение одного часа и невозможности ее восстановления должен быть прекращен с выполнением посадки на выбранную площадку.

## **XLIX. Отказ радиолокационных средств в районе ОВД, радиотехнических средств на аэродроме посадки**

247. При получении сообщения от органа ОВД (управления полетами) об отказе радиолокационных средств в районе ОВД командир воздушного судна, выполняющий полет в данном районе, обязан:

- а) при полете по ППП - продолжать полет, соблюдая заданные высоту (эшелон) и

скорость;

б) при полете по ПВП - усилить осмотрительность;

в) следить за воздушной обстановкой по радиообмену воздушных судов и органа ОВД (управления полетами).

248. При отказе средств РТО посадки на аэродроме и невозможности по метеорологическим условиям визуальной посадки командир воздушного судна обязан уйти на второй круг (выполнить процедуру прерванного захода на посадку) и следовать на запасной аэродром. При невозможности ухода на запасной аэродром по причине недостатка топлива или неисправности авиационной техники командир воздушного судна действует в соответствии с актами видов авиации.

## **Л. Внезапное ухудшение состояния здоровья или ранение членов экипажа (пассажиров)**

249. В случае внезапного ухудшения состояния здоровья (ранения) члена экипажа или пассажира командир воздушного судна обязан организовать оказание ему возможной медицинской помощи и в зависимости от обстановки принять решение о продолжении или прекращении выполнения задания.

Обязанности выжившего члена экипажа по указанию командира воздушного судна выполняет другой член экипажа.

250. Порядок действий экипажа воздушного судна при внезапном ухудшении состояния здоровья или ранении командира воздушного судна, когда он не может продолжать выполнение своих функциональных обязанностей, определяется соответствующими актами видов авиации.

251. Порядок действий экипажей и органов ОВД (управления полетами) при возникновении особых случаев в полете, не указанных в настоящих Правилах, определяется соответствующими актами видов авиации и руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа.

## **ЛІ. Правила действий воздушного судна - перехватчика и воздушного судна-нарушителя**

252. К воздушным судам - нарушителям относятся воздушные суда, допустившие нарушение использования воздушного пространства Российской Федерации в соответствии с перечнем нарушений, указанных в пункте 76 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации.

253. При нарушении использования воздушного пространства Российской Федерации командиру воздушного судна - нарушителя необходимо:

а) немедленно выполнить указания перехватчика, подтверждая принятие сигналов - команд соответствующими сигналами - ответами согласно приложению N 7 к настоящим Правилам;

б) оповестить о перехвате орган ОВД (управления полетами), осуществляющий обслуживание (управление) полета данного воздушного судна;

в) попытаться установить радиосвязь с перехватчиком или соответствующим органом ВВС и ПВО, осуществляющим управление перехватом, передачей общего вызова на аварийной частоте 121,5 МГц и, если связь не установлена, дублировать свой вызов на частоте 243 МГц, сообщая свой бортовой номер (позывной), местонахождение воздушного судна, а также характер полета;

г) если воздушное судно оборудовано ответчиком вторичной радиолокации, то при отсутствии других указаний органа ОВД (управления полетами), осуществляющего обслуживание (управление) полета данного воздушного судна, установить на ответчике режим «А» и код 7700.

254. Если невозможно установить связь с перехватчиком на общепонятном языке,

необходимо предпринять попытку передать основную информацию и подтвердить принятие указаний путем использования следующих фраз на английском языке:

Вас понял, выполняю (WILCO);  
выполнить не могу (CAN NOT);  
повторите Ваше указание (REPEAT);  
потерял ориентировку (AM LOST);  
терплю бедствие (MAYDAY);  
захвачен (HIJACK);  
требую совершить посадку (LAND);  
требую снизиться (DESCEND).

255. Во время выполнения перехвата воздушного судна - нарушителя орган ВВС и ПВО, осуществляющий управление перехватом, и экипаж воздушного судна - перехватчика должны предпринять попытку установить двустороннюю радиосвязь на общепонятном языке с экипажем перехватываемого воздушного судна на аварийной частоте 121,5 МГц.

256. Если радиосвязь на общепонятном языке установить невозможно, экипаж перехватчика использует следующие фразы на английском языке:

следуйте за мной (FOLLOW);  
снижайтесь для выполнения посадки (DESCEND);  
садитесь на этот аэродром (YOU LAND);  
следуйте своим курсом (PROCEED).

257. Если указания, полученные по радио из каких-либо источников, противоречат сигналам - командам, передаваемым экипажем перехватчика визуально, экипаж перехватываемого воздушного судна должен немедленно запросить разъяснения, продолжая одновременно выполнять сигналы - команды перехватчика.

258. Если указания, полученные экипажем перехватываемого воздушного судна по радио из каких-либо источников, противоречат указаниям, передаваемым экипажем перехватчика по радио, экипаж перехватываемого воздушного судна должен немедленно запросить разъяснения, в то же время продолжая выполнять указания, передаваемые по радио экипажем перехватчика.

259. Конечными целями перехвата воздушного судна - нарушителя могут быть:

- а) опознавание воздушного судна;
- б) оказание помощи экипажу воздушного судна в выходе на линию заданного пути;
- в) вывод воздушного судна за пределы воздушного пространства Российской Федерации;
- г) направление воздушного судна в сторону от Государственной границы, запретной зоны или зоны ограничения полетов;
- д) принуждение к посадке на аэродром (или площадку), пригодный для безопасной посадки воздушного судна данного типа.

260. Осуществлять учебные перехваты гражданских воздушных судов, а также других воздушных судов, не предусмотренных для этих целей в задании на полет, запрещается.

## **II. Общие правила радиосвязи между экипажем воздушного судна и органом ОВД (управления полетами)**

261. Органам ОВД (управления полетами) запрещается запрашивать по радио экипажи государственных и экспериментальных воздушных судов, а также экипажи гражданских воздушных судов, выполняющих литерные полеты, а экипажам - сообщать открытым текстом о маршруте и цели полета, аэродромах вылета и посадки, фамилии, должности, воинские звания членов экипажа и пассажиров, типы и количество воздушных судов в группе.

262. Органам ОВД (управления полетами) запрещается передавать на борту воздушного судна какие-либо сообщения во время взлета, на конечном этапе захода на

посадку или во время пробега при посадке, за исключением случаев, обусловленных соображениями безопасности.

263. Командиру воздушного судна изменять во время полета свой позывной запрещается. Когда существует вероятность возникновения недоразумения вследствие использования аналогичных позывных, орган ОВД (управления полетами) может дать указание командиру воздушного судна временно изменить свой позывной.

264. Командир воздушного судна, терпящего бедствие, имеет право вводить режим молчания для всех наземных и бортовых связных радиостанций, работающих на частоте его радиообмена с органом ОВД (управления полетами).

265. Экипажи воздушных судов обязаны воздерживаться от ведения радиообмена на частоте, на которой ведет радиообмен экипаж воздушного судна, терпящего бедствие.

266. Экипаж воздушного судна обязан информировать соответствующий орган ОВД (управления полетами) о необходимости перехода с одной частоты на другую.

## ЕДИНАЯ МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВЫСОТ (ЭШЕЛОНОВ) ПОЛЕТА ВОЗДУШНОГО СУДНА

### 1. Расчет безопасной высоты круга полетов над аэродромом:

$$H_{\text{Бкр}} = H_{\text{ист}} + \text{дельта}H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}} - \text{дельта}H_t$$

где:  $H_{\text{ист}}$  - установленное значение истинной высоты полета над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) в полосе шириной 10 км (по 5 км в обе стороны от оси маршрута полета по кругу) (100 м - при полетах по ПВП и 200 м - при полетах по ППП);

дельта $H_{\text{рел}}$  - значение превышения наивысшей точки рельефа местности над низшим порогом ВПП в полосе шириной 10 км (по 5 км в обе стороны от оси маршрута полета по кругу);

дельта $H_{\text{преп}}$  - максимальное значение превышения препятствий (естественные и искусственные) над наивысшей точкой рельефа местности в полосе шириной 10 км (по 5 км в обе стороны от оси маршрута полета по кругу, округляемое до 10 м в сторону увеличения);

дельта $H_t$  - значение методической температурной поправки высотомера, которое учитывается при расчете на навигационной линейке или определяется по формуле:

$$\text{дельта}H_t = \frac{t_0 - 15}{300} \times H_{\text{испр}}$$

где:  $H_{\text{испр}} = H_{\text{ист}} + \text{дельта}H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}}$ ,  $t_0$  - температура воздуха на аэродроме.

При установлении высоты полета по кругу расчет дельта $H_t$  должен выполняться по минимальной температуре воздуха на аэродроме, отмеченной за период многолетних наблюдений.

### 2. Расчет безопасной высоты полета (высоты перехода) в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА (районе аэроузла):

$$H_{\text{Б(перех)р-на аэр}} = H_{\text{ист}} + \text{дельта}H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}} - \text{дельта}H_t$$

где:  $H_{\text{ист}}$  - установленное значение истинной высоты полета над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА (300 м);

дельта $H_{\text{рел}}$  - значение превышения наивысшей точки рельефа местности над низшим порогом ВПП в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА;

дельта $H_{\text{преп}}$  - максимальное значение превышения препятствий (естественные и искусственные) над наивысшей точкой рельефа местности в районе аэродрома в радиусе не более 50 км, округляемое до 10 м в сторону увеличения;

дельта $H_t$  - значение методической температурной поправки высотомера, которое учитывается при расчете на навигационной линейке или определяется по формуле согласно пункту 1 настоящей Методики. При установлении безопасной высоты полета в районе аэродрома расчет дельта $H_t$  выполняется по минимальной температуре воздуха на аэродроме, отмеченной за многолетний период наблюдений.

Безопасная высота полета в районе аэроузла устанавливается по наибольшему

значению безопасной высоты полета в районах аэродромов, входящих в аэроузлы.

Высота перехода в районе аэродрома устанавливается не ниже безопасной высоты полета в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА, а в районе аэроузла - не ниже безопасной высоты полета района аэроузла.

### 3. Расчет безопасной высоты полета ниже нижнего (безопасного) эшелона:

$$H_{\text{Бниж. (без)эш}} = H_{\text{ист}} + H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}} - \text{дельта}H_t$$

где:  $H_{\text{ист}}$  - установленное значение истинной высоты полета над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) при полетах ниже нижнего эшелона по ПВП, ППП (100 м, 200 м, 300 м, 600 м в соответствии с пунктом 16 настоящих Правил);

$H_{\text{рел}}$  - значение абсолютной высоты наивысшей точки рельефа местности на участке маршрута (МВЛ) в пределах их ширины при полетах по ПВП, а при полетах по ППП - в полосе шириной 50 км (по 25 км в обе стороны от оси маршрута или МВЛ);

дельта $H_{\text{преп}}$  - максимальное значение превышения препятствий (естественные и искусственные) над наивысшей точкой рельефа местности на участке маршрута (МВЛ) в пределах полосы учета  $H_{\text{рел}}$ ;

дельта $H_t$  - значение методической температурной поправки высотомера, которое учитывается при расчете на навигационной линейке или определяется по формуле согласно пункту 1 настоящей Методики, при условии, что  $t_0$  - температура воздуха у земли в точке минимального давления, а  $H_{\text{испр}} = H_{\text{ист}} + \text{дельта}H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}}$ .

### 4. Расчет нижнего (безопасного) эшелона полета:

$$H_{\text{ниж. (без)эш}} \geq H_{\text{ист}} + H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}} + (760 - P_{\text{мин. прив}}) \times 11 - \text{дельта}H_t$$

где:  $H_{\text{ист}}$  - установленное значение истинной высоты полета над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) (600 м);

$H_{\text{рел}}$  - значение абсолютной высоты наивысшей точки рельефа местности над уровнем моря в пределах:

ширины маршрута (участка маршрута), ВТ при полете по ПВП;

полосы шириной 50 км (по 25 км от оси маршрута, ВТ) при полете по ППП;

дельта $H_{\text{преп}}$  - максимальное значение превышения препятствий (естественные и искусственные) над наивысшей точкой рельефа местности в пределах полосы учета  $H_{\text{рел}}$ ;

$P_{\text{мин. прив}}$  - значение минимального атмосферного давления по маршруту (участку маршрута), ВТ за пределами района аэродрома (аэроузла), приведенное к уровню моря и времени полета с учетом барометрической тенденции;

дельта $H_t$  - значение методической температурной поправки высотомера, которое учитывается при расчете на навигационной линейке или определяется по формуле согласно пункту 1 настоящей Методики, при условии, что  $t_0$  - температура воздуха у земли в наивысшей точке рельефа местности, а  $H_{\text{испр}} = H_{\text{ист}} + H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}} + (760 - P_{\text{мин. прив}}) \times 11$ .

### 5. Расчет нижнего (безопасного) эшелона (эшелона перехода) района аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА (района аэроузла):

$$H_{\text{ниж. (без)эш. (эш. перех) р-на аэр}} \geq H_{\text{перех. р-на аэр}} + 300 + H_{\text{рел}}$$

где:  $H_{\text{перех. р-на аэр}}$  - значение высоты перехода в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА;

300 - установленное минимальное значение величины переходного слоя.

Расчет выполняется исходя из условия, что атмосферное давление аэродрома, приведенное к уровню моря, равняется стандартному.

При значении давления аэродрома, приведенного к уровню моря, меньше стандартного на величину не более чем 27 мм ртутного столба в качестве нижнего (безопасного) эшелона устанавливается следующий верхний эшелон, а более чем 27 мм ртутного столба - очередной верхний эшелон и т.д.

Нижний (безопасный) эшелон (эшелон перехода) района аэроузла устанавливается не ниже наибольшего значения нижнего (безопасного) эшелона (эшелона перехода) районов аэродромов, входящих в аэроузел.

#### 6. Расчет нижнего (безопасного) эшелона (эшелона перехода) в районе ЕС ОрВД:

$$H_{\text{ниж. (без) эш. (эш. перех) р-на ЕС ОрВД}} = H_{\text{перех. р-на ЕС ОрВД}} + 600$$

где:  $H_{\text{перех. р-на ЕС ОрВД}}$  - значение высоты перехода в пределах района ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД);

600 - установленное значение, состоящее из установленной величины переходного слоя (300 м) и минимального интервала вертикального эшелонирования (300 м);

Расчет выполняется исходя из условия, что атмосферное давление в пределах района ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД), приведенное к уровню моря, равняется стандартному.

При значении давления в районе ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД), приведенного к уровню моря меньше стандартного давления на величину не более чем 27 мм ртутного столба в качестве нижнего (безопасного) эшелона устанавливается следующий верхний эшелон, а более чем 27 мм ртутного столба - очередной верхний эшелон и т.д.

#### 7. Расчет высоты перехода района ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД):

$$H_{\text{перех. р-на ЕС ОрВД (уч-ка ЕС ОрВД)}} = H_{\text{ист}} + H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}} - \text{дельта}H_t$$

где:  $H_{\text{ист}}$  - установленное значение истинной высоты полета над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) в пределах района ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД) (600 м);

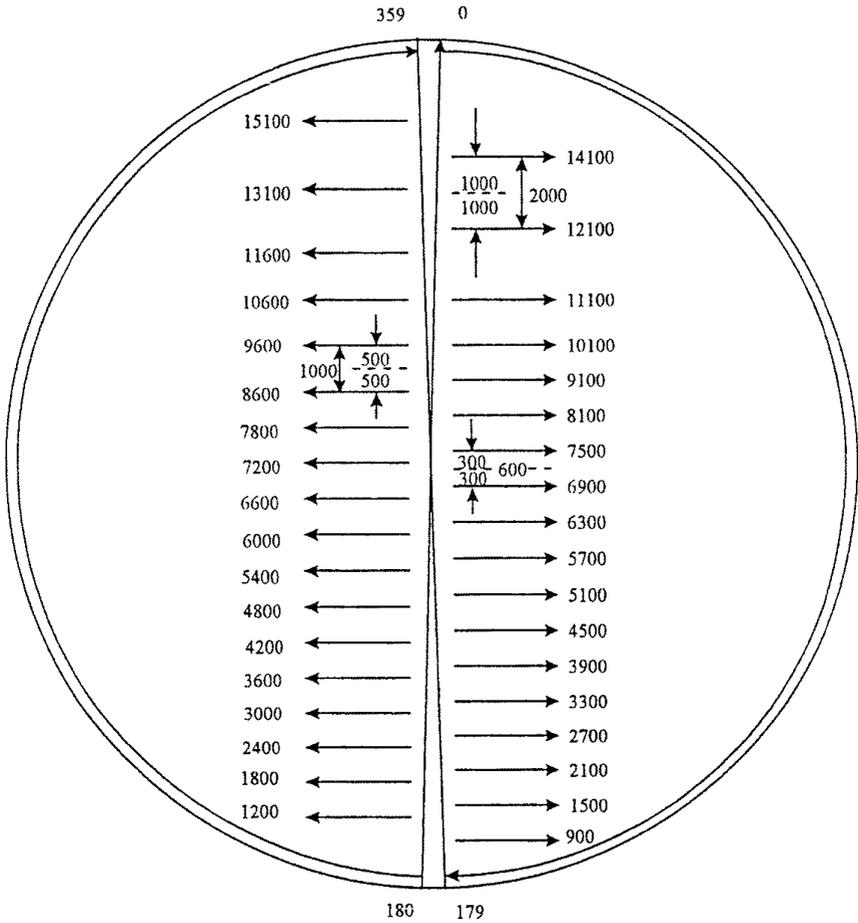
$H_{\text{рел}}$  - значение абсолютной высоты наивысшей точки рельефа местности над уровнем моря в пределах района ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД);

дельта $H_{\text{преп}}$  - максимальное значение превышения препятствий (естественные и искусственные) над наивысшей точкой рельефа местности в пределах района ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД);

дельта $H_t$  - значение методической температурной поправки высотомера, которое учитывается при расчете на навигационной линейке или определяется по формуле согласно пункту 1 настоящей Методики при условии, что  $t_0$  - минимальная температура воздуха у земли в наивысшей точке рельефа местности в пределах района ЕС ОрВД (установленного участка района ЕС ОрВД), отмеченная за период многолетних наблюдений, а

$$H_{\text{испр}} = H_{\text{ист}} + H_{\text{рел}} + \text{дельта}H_{\text{преп}}$$

**СХЕМА ВЕРТИКАЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ  
В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



## СИГНАЛЫ ДЛЯ АЭРОДРОМНОГО ДВИЖЕНИЯ

### I. Световые сигналы и сигналы, передаваемые органом ОВД (управления полетами) с помощью сигнальных ракет

Цвет огней	Для воздушных судов в полете	Для воздушных судов на земле
Зеленый постоянного свечения	Посадка разрешена	Взлет разрешен
Красный постоянного свечения	Уступите дорогу другим воздушным судам и продолжайте полет по кругу	Стоп
Серия зеленых вспышек	Вернитесь для посадки	Руление разрешено
Серия красных вспышек	Аэродром непригоден, посадка не разрешается	Руление в обход используемой посадочной полосы
Серия белых вспышек	Выполняйте посадку на этом аэродроме и следуйте к пер- рону (разрешение на посадку и руление будет дано позже)	Возвращайтесь к месту старта на аэродроме
Красная ракета	Независимо от любых предыдущих указаний посадка в настоящее время запрещается	

### II. Подтверждение принятия сигналов экипажем воздушного судна

В полете:

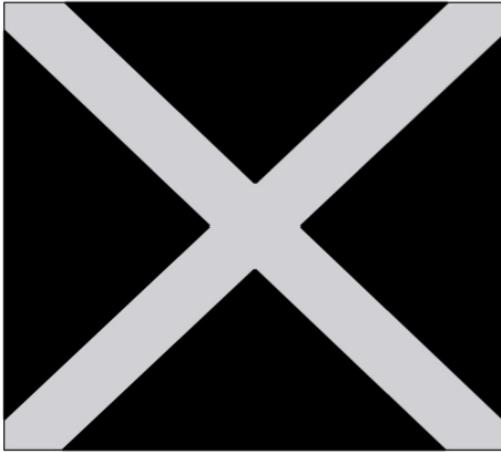
- а) днем - покачиванием крыльев (этот сигнал не подается на участке между третьим и четвертым разворотами и на посадочной прямой);
- б) ночью - двукратным миганием посадочных фар или, если они не установлены, двукратным включением и выключением аэронавигационных огней.

На земле:

- а) днем - движением элеронов или руля направления;
- б) ночью - двукратным миганием посадочных фар или, если они не установлены, двукратным включением и выключением аэронавигационных огней.

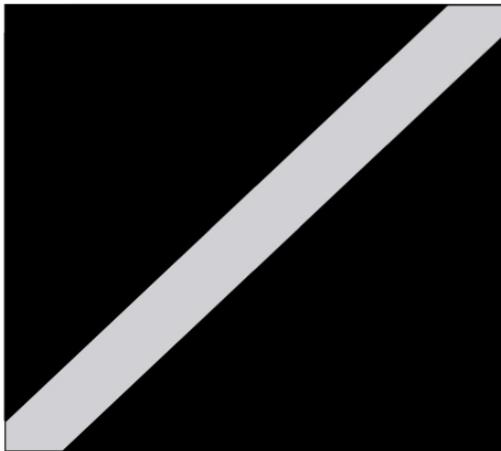
### III. Наземные визуальные сигналы

#### Запрещение посадки:



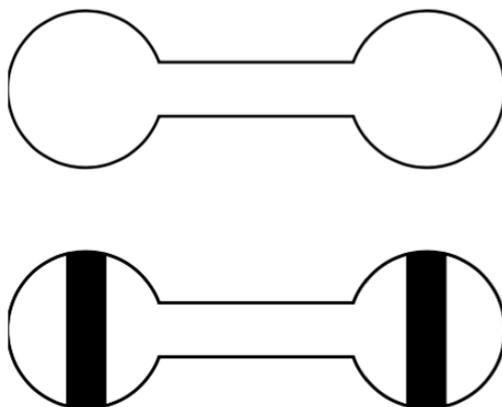
Горизонтальное квадратное сигнальное полотнище красного цвета с желтыми диагоналями означает, что посадка запрещена и что это запрещение может быть продлено.

#### Необходимость соблюдения особой осторожности при заходе на посадку или посадке:



Горизонтальное квадратное сигнальное полотнище красного цвета с одной желтой диагональю означает, что в связи с неудовлетворительным состоянием площади маневрирования или по какой-либо другой причине необходимо соблюдать особую осторожность при заходе на посадку или посадке.

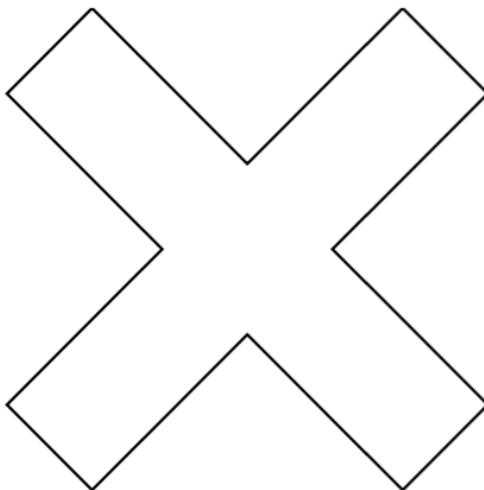
Использование взлетно - посадочных полос и рулевых дорожек:



Горизонтальный знак в виде гантели белого цвета, выкладываемый на сигнальной площадке, означает, что воздушным судам следует производить посадку, взлет и руление только на ВПП и РД.

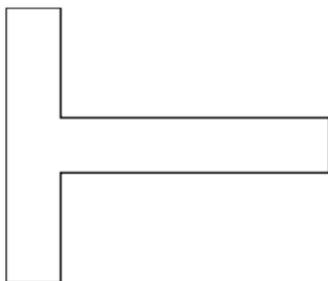
Горизонтальный знак в виде гантели белого цвета с вертикальной полосой, проведенной в каждой круглой части знака, означает, что воздушным судам следует выполнять посадку и взлет только на ВПП, а выполнение других маневров не ограничивается только пределами ВПП и РД.

**Движение воздушных судов по ВПП и РД закрыто:**



Горизонтальные знаки в виде крестов одного контрастного цвета, желтого или белого, выкладываемые на ВПП и РД или их частях, обозначают зону, запрещенную для движения воздушных судов.

### Направление посадки и взлета:

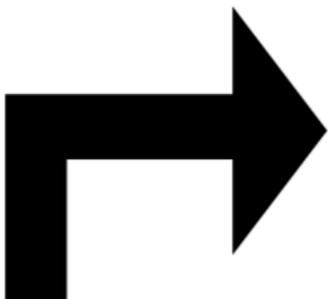


Горизонтальное белое или оранжевое посадочное «Т» указывает направление посадки и взлета воздушных судов, которые выполняются параллельно продольной части буквы «Т» и в сторону ее поперечной части. При использовании посадочного «Т» в ночное время оно освещается или окаймляется белыми огнями.



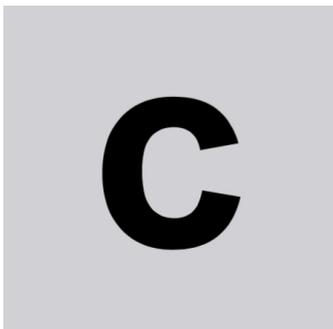
Сочетание из двух цифр, выкладываемых вертикально на КДП или около него, указывает воздушному судну, находящемуся на площади маневрирования, направление взлета, выражаемое в десятках градусов, округленных до ближайших 10 град. магнитного компаса.

### Правый круг полетов:



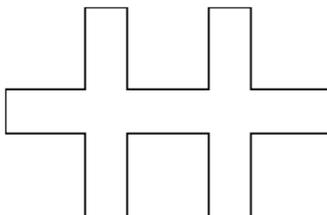
Знак яркого цвета в форме стрелы, изогнутой вправо, означает, что перед посадкой и после взлета воздушное судно должно выполнять развороты вправо.

**Орган ОВД (управления полетами):**



Вертикально расположенная на желтом фоне черная буква «С» обозначает местонахождение органа ОВД (управления полетами).

**Выполняются полеты планеров:**

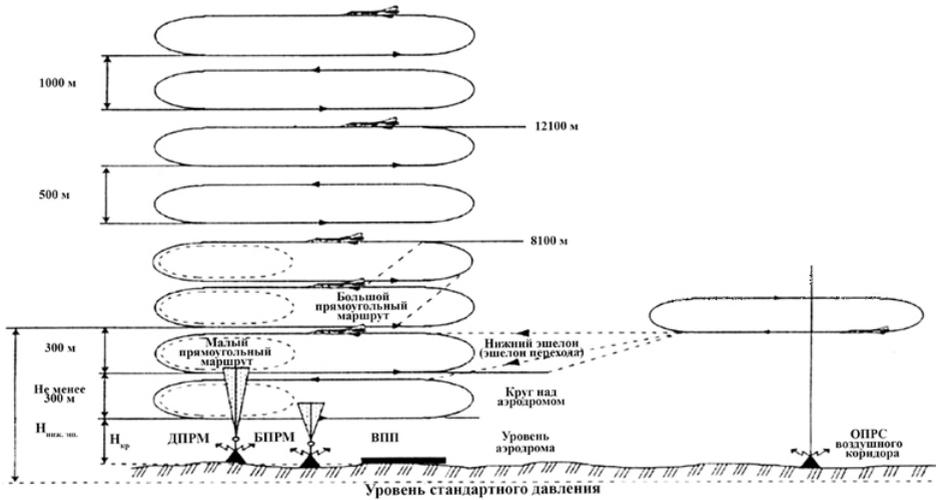


Знак в виде двойного креста белого цвета означает, что аэродром используется для полетов планеров и что такие полеты выполняются в настоящее время.

**Примечание.**

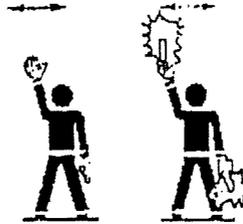
Наземные визуальные сигналы выкладываются на сигнальной площадке, которая представляет собой ровную горизонтальную поверхность в форме квадрата со стороной не менее 9 м. Сигнальную площадку следует располагать таким образом, чтобы с высоты 300 м она была видна со всех направлений под углом более 10 град. над горизонтом. Цвет сигнальной площадки должен контрастировать с цветом используемых сигнальных знаков и она должна быть обведена белой полосой шириной не менее 0,3 м.

### СХЕМА ПОЛЕТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В ЗОНАХ ОЖИДАНИЯ



## СИГНАЛЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ДВИЖЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ НА ЗЕМЛЕ

### I. Сигналы, подаваемые сигнальщиком командиру воздушного судна



«Рулите согласно подаваемым сигналам»

Покачивание вправо и влево поднятой вверх правой рукой. Левая рука опущена вниз.



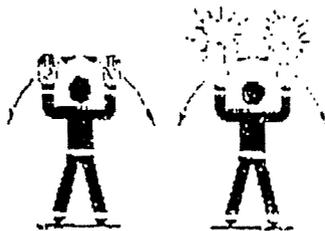
«Рулите прямо на меня»

Руки подняты над головой ладонями внутрь.



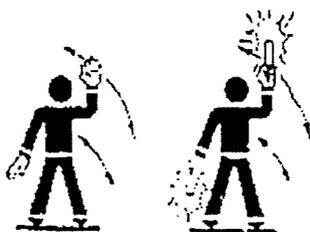
«Рулите к следующему сигнальщику»

Одна рука опущена, другая движется поперек туловища, указывая направление, где находится следующий сигнальщик.



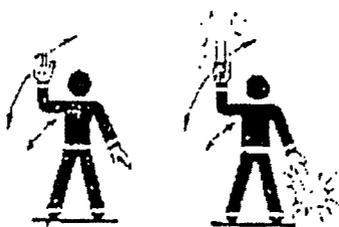
**«Рулите вперед»**

Руки подняты и слегка разведены в стороны, ладонями обращены назад. В этом положении руками выполняются повторяющиеся движения вверх и назад с сохранением положения локтей на уровне плеч.



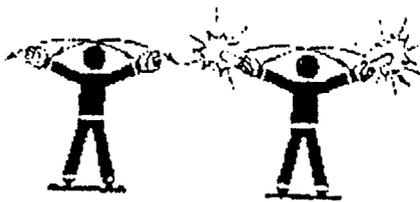
**«Разворачивайтесь влево»**

Правая рука опущена вниз, а левая совершает качание вверх и назад. Скорость качания руки указывает темп разворота.



**«Разворачивайтесь вправо»**

Левая рука опущена вниз, а правая рука совершает качание вверх и назад. Скорость движения руки указывает темп разворота.



### «Стоп»

Вытянутые вверх над головой руки совершают повторные движения, скрещиваясь и вновь расходясь (скорость движения рук указывает на срочность остановки; быстрое движение рук означает, что остановка должна быть немедленной).



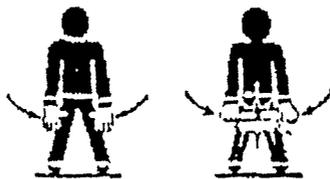
### «Включить тормоза»

Согнуть перед грудью руку в локте с вытянутыми пальцами и сжать кисть руки в кулак.



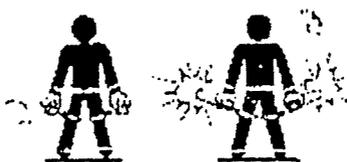
### «Отпустить тормоза»

Согнуть руку в локте перед грудью со сжатой в кулак кистью, разжать кулак и развести пальцы.



**«Колодки установлены под колеса»**

Руки опущены вниз ладонями внутрь, выполняется несколько движений обеими руками вверх в стороны и вниз.



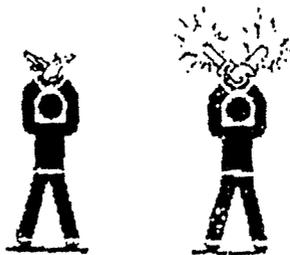
**«Колодки убраны из-под колес»**

Руки опущены вниз ладонями наружу, выполняется несколько движений обеими руками в стороны.



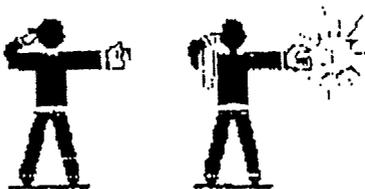
**«Запустить двигатели»**

Производятся дуговые движения правой рукой на уровне головы, левая рука поднята над головой с разогнутыми пальцами, число которых соответствует номеру запускаемого двигателя.



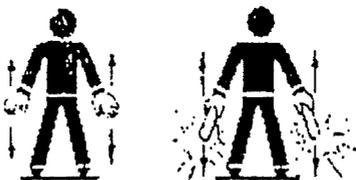
**«Выключить двигатели»**

Скрещивание рук, поднятых над головой.



**«Выруливать (буксировать) разрешаю»**

Прикладывание правой руки к головному убору с последующим вытягиванием левой руки в сторону руления (буксировки).



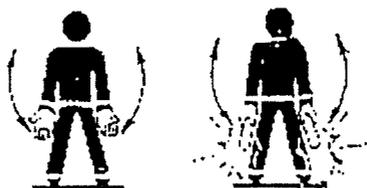
**«Уменьшить скорость»**

Руки опущены вниз и обращены ладонями к земле, выполняется несколько движений вверх - вниз.



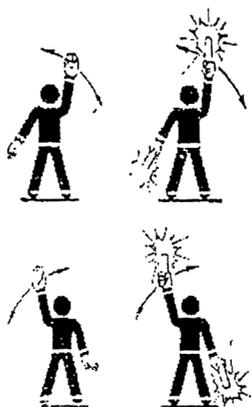
**«Уменьшить обороты двигателя (двигателей)»**

Руки опущены вниз и обращены ладонями к земле, правая или левая рука совершает движение вверх - вниз. Движение левой руки указывает, что нужно снизить обороты правого двигателя, движение правой - левого двигателя.



**«Двигаться назад»**

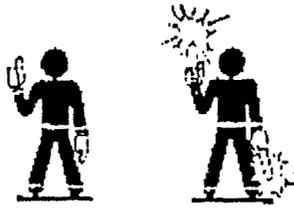
Руки опущены вниз ладонями вперед, повторные движения вверх до уровня плеч и обратно вниз.



**«Развороты при движении назад»**

а) Разворачивайтесь хвостом влево: правая рука направлена под углом вниз, а левая поднята вверх над головой и совершает повторные движения из вертикального положения в горизонтальное вперед.

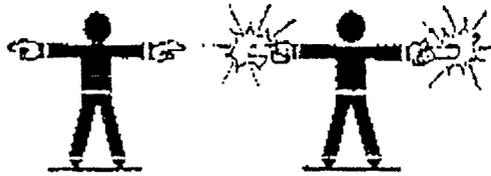
б) Разворачивайтесь хвостом вправо: левая рука направлена под углом вниз, а правая поднята вверх над головой и совершает повторные движения из вертикального положения в горизонтальное вперед.



**«Путь свободен»**

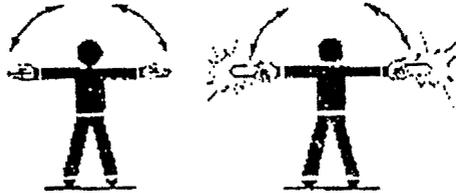
Правая рука согнута в локте и направлена вверх. Кисть сжата в кулак, большой палец вытянут вверх.

**II. Дополнительные сигналы командиру вертолета в режиме висения**



**«Парение (зависание)»**

Руки на уровне плеч вытянуты горизонтально в стороны ладонями вниз.



**«Подняться выше»**

Руки на уровне плеч, вытянуты горизонтально в стороны ладонями вверх, совершают повторные движения вверх - вниз. Возрастание скорости подъема указывается увеличением скорости движения рук вверх.



### «Опустить ниже»

Руки на уровне плеч, вытянутые горизонтально в стороны ладонями вниз. Увеличение скорости снижения указывается увеличением скорости движения рук вниз.



### «Двигаться горизонтально»

Соответствующая рука вытянута горизонтально в направлении движения. Другая рука совершает повторные движения перед корпусом тела на уровне груди в сторону вытянутой горизонтально руки.



### «Приземлиться»

Руки опущены вниз и скрещены.

## ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛА И СООБЩЕНИЯ О БЕДСТВИИ

### I. Передача сигнала бедствия

Радиотелефоном	Радиотелеграфом
"Терплю бедствие" - 3 раза ("MAYDAY" при международных полетах)	"SOS" (... --- ...) - 3 раза
"Я" - 1 раз	Сочетание "ДЕ" - 1 раз
Позывной экипажа воздушного судна, терпящего бедствие, - - 3 раза	Позывной экипажа воздушного судна, терпящего бедствие, - - 3 раза

Сигнал бедствия должен повторяться с короткими интервалами до тех пор, пока не будет получено подтверждение о его приеме. Если позволяют условия, то непосредственно за сигналом бедствия должно быть передано сообщение о бедствии.

### II. Передача сообщения о бедствии

Радиотелефоном	Радиотелеграфом
В первую очередь	
"Терплю бедствие" - 3 раза ("MAYDAY" при международных полетах)	"SOS" (... --- ...) - 3 раза
"Я" - 1 раз	Сочетание "ДЕ" (...) - 1 раз; при международных полетах - "THIS IS"
Позывной экипажа воздушного судна, терпящего бедствие, - - 3 раза	Позывной экипажа воздушного судна, терпящего бедствие, - - 3 раза
Координаты места бедствия - - 3 раза	Координаты места бедствия - - 3 раза
Если позволяет обстановка	
Курс полета	Курс полета
Скорость полета	Скорость полета
Высота полета	Высота полета
Характер бедствия и требующаяся помощь	Характер бедствия и требующаяся помощь
Решение командира экипажа и другие сведения, которые будут способствовать поиску и спасанию	Решение командира экипажа и другие сведения, которые будут способствовать поиску и спасанию
Время московское (по Гринвичу при международных полетах)	Время московское (по Гринвичу при международных полетах)

### III. Передача сообщения, если опасность миновала

<b>Радиотелефоном</b>	<b>Радиотелеграфом</b>
Позывной экипажа воздушного судна, терпящего бедствие, - - 2 раза	Позывной экипажа воздушного судна, терпящего бедствие, - - 2 раза
Позывной радиостанции, с которой ведется связь, - 2 раза	Позывной радиостанции, с которой ведется связь, - 2 раза
Слова "Опасность миновала" - 2 раза	Слова "Опасность миновала" - - 2 раза
Слово "Прием" - 1 раз	Слово "Прием" - 1 раз

### IV. Передача сообщения после вынужденной посадки (приводнения)

При работе с аварийно - спасательными УКВ-радиостанциями экипаж воздушного судна, потерпевшего бедствие, должен сразу же после посадки включить радиостанцию в режим передачи с тональной посылкой (режим «Маяк») для обеспечения пеленгации спутниковой системой «КОСПАС - САРСАТ». В этом режиме работать в течение 3-х часов, после чего перейти в режим приема.

При наличии у экипажа воздушного судна, потерпевшего бедствие, автоматического радиомаяка типа «Комар», сразу же после приземления с парашютом работа его передатчика проверяется прослушиванием тональных посылок. В этом режиме работа передатчика продолжается в течение 3-х часов. После этого приемопередатчик извлечь из надувного баллона радиомаяка, установить антенну и включить в режим приема.

В дальнейшем в начале каждого часа первых суток после приземления производится трехкратная передача сообщения о бедствии с переходом после каждой передачи на 3 минуты в режим приема, остальное время радиостанция должна находиться в режиме приема. В последующие сутки в начале каждого часа производится трехкратная передача сообщения о бедствии с переходом после каждой передачи на три минуты в режим приема, на остальное время радиостанция выключается.

Сообщение о бедствии, передаваемое после приземления, аналогично сообщению, которое передается в воздухе.

**ПЕРЕЧЕНЬ СИГНАЛОВ ВОЗДУШНОГО СУДНА-ПЕРЕХВАТЧИКА И  
ВОЗДУШНОГО СУДНА-НАРУШИТЕЛЯ**

Серия сигналов	Сигналы - команды		Сигналы - ответы	
	Значение сигнала - команды	Действия экипажа воздушного судна - перехватчика	Значение сигнала - ответа	Действия экипажа воздушного судна - нарушителя
П Е Р В А Я	Вы перехвачены. Следуйте за мной.	<p><b>Самолеты и вертолеты</b></p> <p>Днем - находясь немного выше впереди и, как правило, слева от перехватываемого воздушного судна, покачивает с крыла на крыло (создавая поочередно левый и правый крены). После получения подтверждения принятия сигнала выполняет медленный горизонтальный разворот, как правило, влево с занятием необходимого курса следования.</p> <p>Ночью - те же действия, что и днем, и дополнительно мигание аэронавигационными огнями и посадочными фарами с неравными интервалами.</p>	Вас понял, выполняю.	<p><b>Самолеты</b></p> <p>Днем - покачивание с крыла на крыло и следование за перехватывающим воздушным судном.</p> <p><b>Вертолеты</b></p> <p>Днем - полет с выполнением поочередно левого и правого кренов, мигание аэронавигационными огнями и посадочными фарами с неравными интервалами и следование за перехватывающим воздушным судном.</p> <p><b>Самолеты</b></p> <p>Ночью - те же действия, что и днем, и дополнительно - мигание аэронавигационными огнями и посадочными фарами с неравными интервалами.</p> <p><b>Вертолеты</b></p> <p>Ночью - полет с выполнением поочередно левого и правого кренов, мигание аэро-навигационными огнями и посадочными фарами с неравными интервалами и следование за перехватывающим воздушным судном.</p>