

# ПОЛОЖЕНИЕ о конкурсе «Авиадартс»

#### І. Общие положения

- 1. Общее руководство подготовкой и проведением международного конкурса по воздушной выучке летных экипажей «Авиадартс-2022» (далее конкурс) осуществляет Главное командование Воздушно-космических сил.
  - 2. Для участия в конкурсе приглашаются команды в составе: руководитель команды 1 человек;

летный состав – основные и резервные экипажи по типам воздушных судов;

группа руководства полетами – до 25 человек (при участии команды во всех номинациях);

судейская комиссия – до 14 человек;

тренерская группа – до 2 человек (на каждый род авиации);

инженерно-технический состав – до 25 человек на каждый тип авиационной техники:

обслуживающий персонал – до 5 человек на каждый тип авиационной техники;

переводчики – 1 человек на 20 человек команды;

- 3 воздушных судна и экипажи истребительной и штурмовой авиации (два основных (пара) и один резервный);
- 2 воздушных судна и экипажи бомбардировочной авиации (один основной и один резервный);
- 3 воздушных судна и экипажи армейской авиации на боевых и транспортно-боевых вертолетах (два основных (пара) и один резервный);
- 2 воздушных судна и экипажи дальней авиации (один основной и один резервный);
- 2 воздушных судна и экипажи военно-транспортной авиации (один основной и один резервный).

Участие воздушных судов в конкретных номинациях конкурса определяется по основному предназначению воздушного судна.

Каждая страна-участница конкурса (далее — команда) обязана предоставить организующей стороне до 10 апреля 2022 г. численность личного состава (офицерский, сержантский и солдатский состав), типы воздушных судов, участвующих в конкурсе и авиационные средства поражения (далее — АСП) (парашютные платформы), а до 20 мая 2022 г. полный поименный список участников конкурса.

Если государство имеет на вооружении несколько типов боевых самолетов (вертолетов), разрешается представлять на конкурсе участников на двух типах в каждом роде авиации.

3. Конкурс проводится среди летных экипажей родов авиации: оперативно-тактической авиации (далее – OTA): истребительной авиации (далее – ИА);

штурмовой авиации (далее – ША); бомбардировочной авиации (далее – БА); армейской авиации (далее – АА): на боевых вертолетах; на транспортно-боевых вертолетах; военно-транспортной авиации (далее – ВТА); дальней авиации (далее – ДА).

Привлекается летный состав от летчика (командира экипажа) до командира звена (отряда) включительно с квалификационным разрядом не ниже третьего класса, помощник командира корабля (правый летчик), летчик-штурман (летчик-оператор), штурман воздушного судна (штурманоператор) в возрасте не старше 35 лет на год проведения конкурса.

В конкурсе экипажей ВТА привлекается летный экипаж в составе: командир экипажа, помощник командира и штурман (всего 3 человека в соответствии с инструкцией экипажу по количеству оборудованных рабочих мест).

В конкурсе принимают участие расчеты инженерно-технического состава (далее — ИТС) от команд. Соревнования среди расчетов ИТС проводятся по методике оценки специалистов инженерно-авиационной службы (Приложение  $N \ge 1$ ).

4. Конкурс проводится в три этапа:

первый этап – «Воздушная навигация, техника пилотирования» (экипажи ДА и ВТА участия не принимают);

второй этап – «Боевое применение» по элементам:

ведение визуальной воздушной разведки (ОТА, АА);

поиск и эвакуация экипажей (людей), терпящих бедствие (АА на транспортно-боевых вертолетах);

боевое применение по наземным целям (ОТА, АА на боевых вертолетах, ДА);

десантирование (BTA, AA на транспортно-боевых вертолетах); третий этап – «Соревнования среди расчетов ИТС».

5. Каждая команда несет ответственность за безопасность выполнения полетов своих экипажей ВС.

### **II.** Условия проведения конкурса

- 6. Каждая команда выступает на воздушных судах, принадлежащих стране-участнице конкурса и применяет собственные АСП. При выходе из строя воздушного судна допускается замена основного на резервный.
- 7. Представители команд конкурса должны иметь заключение медицинской (военно-летной) комиссии о годности к полетам, оформленное в соответствии с требованиями нормативных правовых актов государствучастников конкурса и не имеющих перерыва после очередного отпуска более 12 месяцев на момент окончания конкурса.
  - 8. К участию в конкурсе допускается летный состав, не имеющий

перерывов в тех видах (элементах видов) летной подготовки, соревнования по которым предусмотрены условиями конкурса.

Замена основного экипажа на резервный разрешается только в случае крайней необходимости (болезни, травмы и т.п.) по решению с судейской комиссией, обратная замена не допускается. В случае замены результаты выполненных летных этапов основного экипажа (пары) уменьшаются на 20 процентов.

9. Виды и количество АСП (платформ) на каждое воздушное судно определяются полетными заданиями на боевое применение, при этом применяются авиационные бомбы калибром не более 250 кг, неуправляемые авиационные ракеты калибром не более 130 мм.

Применение управляемых АСП и парашютных систем (платформ), а также использование АСП, не предусмотренных условиями конкурса, запрещено.

Транспортно-боевые вертолеты, выполняющие полеты на поиск и эвакуацию экипажей (людей) терпящих бедствие, должны быть оборудованы лебедкой СЛГ-300 (система лебедочная грузовая).

### **III.** Программа конкурса

10. До начала конкурса осуществляется:

перебазирование авиационной техники на аэродромы проведения конкурса;

прибытие, регистрация (фотографирование участников, проверка документов, удостоверяющих личность) и размещение команд;

подача заявок на участие в конкурсе с указанием основных и резервных экипажей;

проведение специального занятия по безопасности полетов с летным составом и лицами группы руководства полетами (далее – ГРП);

изучение с экипажами команд, лицами ГРП и инженерно-техническим составом указаний по обеспечению безопасности полетов при выполнении практических вылетов с выполнением боевых стрельб на используемом авиационном полигоне;

изучение района предстоящих полетов, Инструкции по производству полетов в районе аэродрома, Инструкции по проведению полетов на авиационном полигоне, воздушной и наземной обстановки, кроков запасных аэродромов, площадок, полигонов, полетных заданий;

подготовка полетных карт;

подготовка и выполнение полетов по плану тренировки к конкурсу.

11. Первый день – торжественное открытие конкурса, доведение порядка и организации его проведения.

Общая постановка задачи участникам конкурса.

Жеребьевка среди экипажей (пар) команд (определение программ воздушной разведки наземных объектов, стрелковой мишени (цели), координат точек десантирования парашютных платформ, координат точек

мест эвакуации экипажей (людей), терпящих бедствие).

12. Второй день – предварительная подготовка к полетам.

Постановка задачи на полеты проводится на два летных дня с определением резервного дня, на случай несоответствия метеоусловий выполняемым заданиям по плану конкурса.

- 13. Третий день полеты на оценку воздушной навигации и техники пилотирования всех родов авиации, кроме ВТА и ДА. Предварительное подведение итогов.
- 14. Четвертый день полеты на оценку визуальной воздушной разведки наземных объектов всех родов авиации, кроме ВТА и ДА. Предварительное подведение итогов.
  - 15. Пятый день резервный день для выполнения полетов.
  - 16. Шестой день предварительная подготовка к полетам.

Постановка задачи на полеты проводится на два летных дня с определением резервного дня, на случай несоответствия метеоусловий выполняемым заданиям по плану конкурса.

17. Седьмой день – полеты на оценку:

боевого применения по наземным целям (для ОТА, АА на боевых вертолетах, ДА);

десантирования (для АА на транспортно-боевых вертолетах);

десантирования грузов (для ВТА);

точности посадки в пределах ПТП и вертикальной перегрузки (для ВТА и ДА).

Предварительное подведение итогов.

18. Восьмой день – полеты на оценку:

боевого применения по наземным целям (для ОТА, АА на боевых вертолетах, ДА);

поиска и эвакуации экипажей (людей), терпящих бедствие (для АА на транспортно-боевых вертолетах);

десантирования грузов (для ВТА);

точности посадки в пределах ПТП и вертикальной перегрузки (для ВТА и ДА).

Определение места каждой пары (экипажа) в рейтинговой таблице конкурса.

- 19. Девятый день резервный день для выполнения полетов.
- 20. Десятый проведение соревнований ИТС.
- 21. После завершения второго этапа для полного израсходования АСП, при необходимости, организуются дополнительные вылеты или их вывоз и подрыв на полигоне.
- 22. Одиннадцатый день торжественная церемония закрытия конкурса, награждение победителей и призеров, убытие команд и перебазирование авиационной техники к местам постоянной дислокации.

23. При нарушении последовательности выполнения элементов полетного задания, или их невыполнение, результат этого элемента не оценивается.

При нарушении мер безопасности, установленных руководителем конкурса, при выполнении полетных заданий этапов экипаж снимается с конкурса.

# Полетные задания первого этапа «Воздушная навигация, техника пилотирования»

24. При выполнении полетных заданий первого этапа конкурса в составе пары размыкание на одиночные самолеты и вертолеты (дистанция более 500 м), кроме особых случаев – запрещается.

Минимальная безопасная высота полета:

истребительная авиация – 400 м;

бомбардировочная авиация – 200 м;

штурмовая и армейская авиация – 100 м.

При выполнении полетных заданий на технику пилотирования горизонтальные фигуры пилотажа выполнять раздельно, вертикальные фигуры разрешается выполнять слитно (без вывода из крена).

Параметры выполнения фигур пилотажа отражены в схемах полетных заданий для каждого типа воздушного судна, которые разрабатываются каждой командой и предоставляются на утверждение главному судье конкурса до начала конкурса.

25. Для экипажей самолетов истребительной авиации – «Полет пары по маршруту с переменным профилем и на сложный пилотаж на малых высотах».

Количество полетов – 1.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении элементов воздушной навигации и фигур сложного пилотажа в составе пары.

Условия выполнения. Простые метеорологические условия (далее – ПМУ).

Время выполнения пилотажа – 4 мин. 15 сек.

Полетный порядок пары – «пеленг самолетов».

Высота в верхних точках вертикальных прямых фигур – не ниже 2000 м, вертикальных наклонных фигур – не ниже 1500 м.

Полупереворот и виражи выполнять в левую сторону от ведомого, вывод из нисходящих фигур на высоте не менее 500 м.

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет по одному (парой);

полет по установленному маршруту с выходом на поворотные пункты

маршрута (далее – ППМ) и в зону пилотажа в заданное время;

в зоне в диапазоне высот 500-3000 м выполнить:

вираж предельный по тяге на максимальном режиме работы двигателей на высоте 500 м;

вираж предельный по тяге на форсажном режиме работы двигателей на высоте 500 м;

горку с углом  $45^{\circ}$ ;

полупереворот с выходом в горизонтальный полет на высоте 500 м; косую петлю с вводом на высоте 500 м;

петлю Нестерова с вводом на высоте 500 м;

боевой разворот по типу косой петли с вводом на высоте 500 м;

пикирование с углом до 45°;

роспуск пары, заход на посадку и посадку по одному с круга с определением точности посадки в пределах полосы точного приземления (далее – ПТП) и вертикальной перегрузки.

26. Для экипажей самолетов штурмовой авиации – «Полет пары по маршруту с переменным профилем и на простой пилотаж на малых высотах».

Количество полетов -1.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении элементов воздушной навигации и фигур простого пилотажа в составе пары.

Условия выполнения. ПМУ.

Время выполнения пилотажа – 4 мин. 45 сек.

Полетный порядок пары – «пеленг самолетов».

Высота в верхних точках вертикальных фигур – не ниже 1500 м.

Виражи выполнять в левую сторону от ведомого, вывод из нисходящих фигур на высоте не менее 300 м.

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет по одному (парой);

полет по установленному маршруту с выходом на ППМ и в зону пилотажа в заданное время;

в зоне в диапазоне высот 200-2500 м выполнить:

вираж с креном  $60^{\circ}$  на высоте 500 м;

вираж с креном  $45^{\circ}$  на высоте 300 м;

разгон скорости до 700 км/ч со снижением до высоты 200 м;

горку с углом 30°;

пикирование с углом  $30^{\circ}$  с выходом в горизонтальный полет на высоте 300 м;

боевой разворот с углом 30° с вводом на высоте 200 м;

пикирование с углом до 30°;

роспуск пары, заход на посадку и посадку по одному с круга с определением точности посадки в пределах ПТП и вертикальной

перегрузки.

27. Для экипажей самолетов бомбардировочной авиации — «Полет по маршруту с переменным профилем и на сложный пилотаж на малых высотах».

Количество полетов – 1.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении элементов воздушной навигации и фигур сложного пилотажа.

Условия выполнения. ПМУ.

Время выполнения пилотажа: – 4 мин.

Высота в верхних точках вертикальных прямых фигур – не ниже 2000 м, вертикальных наклонных фигур – не ниже 1500 м.

Полупереворот выполнять в левую сторону.

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет;

полет по установленному маршруту с выходом на ППМ и в зону пилотажа в заданное время;

в зоне в диапазоне высот 300-3000 м выполнить:

вираж предельный по тяге на максимальном режиме работы двигателей на высоте 600 м;

горку с углом 45° с вводом на высоте 300 м;

полупереворот с выходом в горизонтальный полет на высоте 600 м;

косую петлю с вводом на высоте 500 м;

петлю Нестерова с вводом на высоте 500 м;

боевой разворот с углом  $30^{\circ}$  с вводом на высоте 300 м;

пикирование с углом тангажа до  $30^{\circ}$  с выходом в горизонтальный полет на высоте не менее 300 м;

заход на посадку и посадку с круга с определением точности посадки в пределах ПТП и вертикальной перегрузки.

28. Для экипажей вертолетов AA – «Полет пары по маршруту с переменным профилем и на простой пилотаж на малых высотах».

Количество полетов -1.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении элементов воздушной навигации и фигур простого пилотажа в составе пары.

Условия выполнения. ПМУ.

Время выполнения пилотажа – 4 мин.

Полетный порядок пары – «пеленг вертолетов».

Высота в верхних точках вертикальных фигур – не ниже 400 м.

Вывод из нисходящих фигур на высоте не менее 200 м.

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет по одному (парой);

полет по установленному маршруту с выходом на ППМ и в зону пилотажа в заданное время;

в зоне в диапазоне высот 200-400 м выполнить:

горизонтальный полет на скорости 150 км/ч в левом пеленге (не менее 10 сек.);

левая восходящая спираль. Скорость -150 км/ч, вертикальная скорость -4-5 м/с, высота ввода -200 м, высота вывода -400 м, крен  $-15^{\circ}$ ;

правая нисходящая спираль. Скорость -150 км/ч, вертикальная скорость -3-4 м/с, высота ввода -400 м, высота вывода -200 м, крен  $-15^{\circ}$ ;

вираж влево с перестроением в противоположный пеленг при развороте на ведомого. Скорость —  $150~{\rm km/q}$ , крен —  $20^{\circ}$ ;

заход на посадку и посадку.

### Полетные задания второго этапа «Боевое применение»

- 29. При выполнении полетных заданий на оценку визуальной воздушной разведки в составе пары размыкание на одиночные самолеты и вертолеты (дистанция более 500 м), кроме особых случаев запрещается.
- 30. При выполнении атак наземной цели экипажам разрешается выполнять только по одной атаке с каждым типом оружия. При отказе авиационной техники в процессе выполнения атаки допускается выполнение одного повторного захода, повторный вылет не выполняется.

При отказе авиационной техники и прекращении задания до выхода на авиационный полигон допускается повторный вылет на боевое применение.

Минимальная безопасная высота полета на визуальную воздушную разведку – 200 м.

Минимальная безопасная высота полета на боевое применение по наземным целям с пикирования:

HAР типа C-13 − 500 м;

HAР типа C-8 − 350 м;

АБ калибра 250 – 500 м;

авиационной пушки – 200 м.

Минимальная безопасная дальность стрельбы для АА:

HAР типа C-13 и C-8 – 1000 м;

авиационной пушки – 800 м.

- 31. При выполнении полетов на боевое применение (в ВТА и ДА, кроме того, на технику пилотирования), окончательный результат выставлять по среднему результату за выполненные полеты. Для АА на транспортнобоевых вертолетах результаты поиска и эвакуации экипажей (людей), терпящих бедствие суммировать с результатом десантирования.
  - 32. Для экипажей самолетов истребительной авиации «Полет пары на

визуальную воздушную разведку».

Количество полетов -1.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении поиска наземных объектов в составе пары.

Условия выполнения. ПМУ.

Полетный порядок пары – «пеленг самолетов».

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет по одному (парой);

полет по установленному маршруту с выходом в район разведки в заданное время;

поиск наземных объектов различными тактическими приемами разведки; уход из района разведки;

роспуск пары, заход на посадку и посадку по одному с круга.

После посадки в установленные сроки прибыть на пункт приема разведывательных донесений, отработать разведывательное донесение и произвести доклад о выполнении воздушной разведки.

33. Для экипажей самолетов истребительной авиации — «Полет пары (одиночных самолетов) на атаки наземной цели».

Количество полетов -2.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить результаты боевого применения по наземным целям.

Условия выполнения. ПМУ.

Способ прицеливания (визирования) – решением ведущего пары.

Боевая зарядка на вылет: одна АБ, 4 НАР, 10 снарядов к авиационной пушке.

Задание на полеты.

В полете выполнить:

взлет и построение боевого порядка;

полет по маршруту;

бомбометание по заданной цели в заданное время с ходу с горизонтального полета с высоты 200–600 м;

пуск неуправляемых авиационных ракет (далее – HAP) по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

стрельбу из пушки по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

34. Для экипажей самолетов штурмовой авиации — «Полет пары на визуальную воздушную разведку».

Количество полетов -1.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении поиска наземных объектов в составе пары.

Условия выполнения. ПМУ.

Полетный порядок пары – «пеленг самолетов».

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет по одному (парой);

полет по установленному маршруту с выходом в район разведки в заданное время;

поиск наземных объектов различными тактическими приемами разведки;

уход из района разведки;

роспуск пары, заход на посадку и посадку по одному с круга.

После посадки в установленные сроки прибыть на пункт приема разведывательных донесений, отработать разведывательное донесение и произвести доклад о выполнении воздушной разведки.

35. Для экипажей самолетов штурмовой авиации – «Полет пары на атаки наземной цели».

Количество полетов -2.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить результаты боевого применения по наземным целям.

Условия выполнения. ПМУ.

Способ прицеливания (визирования) – решением ведущего пары.

Боевая зарядка на вылет: одна АБ, 4 НАР, 10 снарядов к авиационной пушке.

Задания на полеты.

В первом полете выполнить:

взлет и построение боевого порядка;

полет по маршруту;

бомбометание по заданной цели в заданное время с ходу с горизонтального полета с высоты 200-600 м;

пуск НАР по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

стрельбу из пушки по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

Во втором полете выполнить:

взлет и построение боевого порядка;

полет по маршруту;

бомбометание по заданной цели в заданное время с ходу с пикирования после выполнения горки;

пуск НАР по заданной цели с пикирования после выполнения боевого

разворота;

стрельбу из пушки по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

36. Для экипажей самолетов бомбардировочной авиации — «Полет на визуальную воздушную разведку».

Количество полетов -1.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении поиска наземных объектов.

Условия выполнения. ПМУ.

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет;

полет по установленному маршруту с выходом в район разведки в заданное время;

поиск наземных объектов различными тактическими приемами разведки;

уход из района разведки;

заход на посадку и посадку с круга.

После посадки в установленные сроки прибыть на пункт приема разведывательных донесений, отработать разведывательное донесение и произвести доклад о выполнении воздушной разведки.

37. Для экипажей самолетов бомбардировочной авиации – «Полет на атаки наземной цели».

Количество полетов -2.

Время на полет – 40 мин.

Цель упражнения. Оценить результаты боевого применения по наземным целям.

Условия выполнения. ПМУ.

Способ прицеливания (визирования) – решением командира экипажа.

Боевая зарядка на первый вылет: одна АБ, 4 НАР, 10 снарядов к авиационной пушке, на второй – две АБ, 4 НАР.

Задания на полеты.

В первом полете выполнить:

взлет;

полет по маршруту;

бомбометание по заданной цели в заданное время с ходу с горизонтального полета с высоты 200–600 м;

пуск НАР по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

стрельбу из пушки по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

Во втором полете выполнить:

взлет;

полет по маршруту;

бомбометание по заданной цели в заданное время с ходу с горизонтального полета с высоты 1000–1200 м;

бомбометание по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

пуск НАР по заданной цели с пикирования после выполнения боевого разворота;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

38. Для экипажей вертолетов AA – «Полет пары на визуальную воздушную разведку».

Количество полетов -1.

Время на полет – 1 час 15 мин.

Цель упражнения. Оценить навыки летных экипажей в выполнении поиска наземных объектов в составе пары.

Условия выполнения. ПМУ.

Полетный порядок пары – «пеленг вертолетов».

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет по одному (парой);

полет по установленному маршруту с выходом в район разведки в заданное время;

поиск наземных объектов различными тактическими приемами разведки;

уход из района разведки;

заход на посадку и посадку.

После посадки в установленные сроки прибыть на пункт приема разведывательных донесений, отработать разведывательное донесение и произвести доклад о выполнении воздушной разведки.

39. Для экипажей AA на боевых вертолетах – «Полет пары (одиночных вертолетов) на боевое применение».

Количество полетов -2.

Время на полет – 1 час.

Цель упражнения. Оценить результаты боевого применения по наземным целям.

Условия выполнения. ПМУ.

Боевая зарядка на вылет: 4 НАР, 10 снарядов к авиационной пушке.

Задание полеты:

взлет и построение боевого порядка;

полет по маршруту;

пуск НАР по заданной цели в заданное время с ходу с пикирования;

стрельба из пушки по заданной цели с повторного захода с пикирования (для вертолетов Ми-28H с горизонтального полета);

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадка.

40. Для экипажей AA на транспортно-боевых вертолетах — «Полет на поиск и эвакуацию экипажей (людей), терпящих бедствие».

Количество полетов -2.

Время на полет – 1 час.

Цель упражнения. Оценить результаты боевого применения при визуальном и радиотехническом поиске и эвакуации экипажей (людей), терпящих бедствие.

Условия выполнения. ПМУ.

Высота в районе поиска 50-600 м.

Первый полет на визуальный поиск и эвакуацию экипажей (людей), терпящих бедствие выполняется ведущим группы, второй полет на радиотехнический поиск выполняется ведомым.

Задания на полеты.

В первом полете выполнить:

взлет;

полет по установленному маршруту с выходом в район поиска;

визуальный поиск терпящих бедствие, определение степени необходимой помощи по условным знакам и сигналам;

передачу полученной информации на пункт управления по радиосвязи; эвакуацию потерпевших бедствие с режима висения (высота не менее 30 м);

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

Во в т о р о м полете выполнить:

взлет;

полет по установленному маршруту с выходом в район поиска;

поиск терпящих бедствие с использованием радиотехнических средств и определение их координат;

передачу полученной информации на пункт управления по радиосвязи; полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

41. Для экипажей AA на транспортно-боевых вертолетах – «Полет на десантирование парашютным способом».

Количество полетов -2.

Время на полет – 1 час.

Цель упражнения. Оценить результат десантирования парашютным способом.

Условия выполнения. ПМУ. Десантирование выполнять при ветре не более 7 м/с. Высота десантирования — 200—250 м. Скорость полета в момент десантирования — 120—140 км/ч. Вес манекена, десантируемого на парашюте С-4У, должен составлять 80 кг. Место точного приземления выложено полотнищем белого цвета в виде креста размером 6х6 м в центре площадки десантирования.

Десантирование должен выполнять по команде специалист поисковоспасательной и парашютно-десантной службы, имеющего допуск выпускающего парашютистов.

Вертолет должен быть оборудован для десантирования из двери грузовой кабины (наличие троса для крепления карабина фала шпильки прибора ППК-У, фермы сняты). Страхующий прибор ППК-У должен быть установлен на задержку 2 секунды.

Задание на полет.

В полете выполнить:

взлет;

полет по установленному маршруту с выходом в район десантирования; произвести десантирование парашютным способом в заданное время на обозначенную площадку десантирования;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадку.

42. Для экипажей самолетов дальней авиации — «Полет по маршруту с переменным профилем на боевое применение по поражению наземных объектов».

Количество полетов -2.

Время на полет – 50 мин.

Цель упражнения. Оценить результаты боевого применения по наземной цели, точности посадки и вертикальной перегрузки.

Условия выполнения. ПМУ.

Задание на полеты.

В полетах выполнить:

взлет;

полет по маршруту;

бомбометание по заданной цели в заданное время с ходу с горизонтального полета с высоты 3000–4000 м;

бомбометание по заданной цели в заданное время с повторного захода с горизонтального полета с высоты 6000–7000 м, время выполнения повторного захода 8 мин;

бомбометание по заданной цели в заданное время с повторного захода с горизонтального полета с высоты 700–1000 м, время выполнения повторного захода 8 мин;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадка с определением точности посадки в пределах ПТП и вертикальной перегрузки.

43. Для экипажей самолетов военно-транспортной авиации — «Полет по маршруту на десантирование грузов на необозначенную площадку».

Количество полетов -2.

Время на полет – 1 час 30 мин.

Цель упражнения. Оценить результаты по точности выхода в точку начала выброски по времени, десантирования груза на необозначенную площадку приземления, точности посадки и вертикальной перегрузки.

Условия выполнения. ПМУ.

Боевая зарядка на вылет: платформа с парашютным грузом весом 4–5 тонн и неуправляемой многокупольной парашютной системой (3 и более куполов).

Задание на полеты.

В полетах выполнить:

взлет:

полет по маршруту;

выход в точку начала выброски в заданное время;

десантирование платформы на необозначенную площадку с горизонтального полета с автономным определением условий десантирования;

полет по маршруту на аэродром посадки;

заход на посадку и посадка с определением точности посадки в пределах ПТП и вертикальной перегрузки.

### Порядок оценки элементов конкурса

### 44. Воздушная навигация (5 ППМ).

При полете по маршруту с переменным профилем оценивается каждый ППМ по элементам:

точность выхода на контрольный ориентир;

точность выхода на контрольный ориентир в заданное время;

выдерживание высоты прохода контрольного ориентира (по материалам объективного контроля (далее – ОК).

При отклонении от заданной высоты прохода контрольного ориентира более  $\pm 50$  метров, ППМ не оценивается.

Нормативы оценок точности выхода на контрольный ориентир (далее – КО)

Отклонение в выходе на КО, м							
размер КО (±15)	размер КО (±15) ±100 более 100						
8 баллов	8 баллов 4 балла 0 баллов						

Нормативы оценок точности выхода на КО в заданное время

Отклонение по временным показателям, сек									
±3	$\pm 3$ $\pm 5$ $\pm 10$ $\pm 15$ $\pm 20$ $\pm 30$ более 30								
12 баллов	12 баллов 10 баллов 8 баллов 6 баллов 4 балла 2 балла 0 баллов								

45. Техника пилотирования оценивается по элементам:

выдерживание параметров выполнения фигур пилотажа (ведущим пары); выдерживание параметров полетного порядка (ведомым пары); время выполнения задания;

точность приземления в пределах ПТП и вертикальная перегрузка на посадке.

Общая оценка техники пилотирования определяется суммой баллов, выставленных за контролируемые параметры. Если общая сумма баллов за технику пилотирования получается отрицательной, то за технику пилотирования выставляется «ноль» баллов.

46. Выдерживание параметров выполнения фигур пилотажа оценивается по материалам ОК. Общая оценка за выполнение полетного задания на пилотаж складывается из оценок за каждую фигуру.

Основным источником параметрической информации является бортовое регистрации общего назначения. устройство Разрешение бортового устройства регистрации использовании специального назначения (СОК УБД) принимает судейская комиссия.

При расхождении параметрических данных и системы видеорегистрации (далее – СВР) по высоте в верхней точке вертикальных фигур приоритет отдается СВР. При расхождении параметрических данных и СВР по высоте в нижней точке при контроле условий безопасности приоритет отдается СВР (при наличии СВР на воздушном судне (далее – ВС)).

При расхождении барометрической и геометрической высот (от радиовысотомера) приоритет отдается геометрической (на малой высоте при горизонтальном полете BC с углом тангажа  $0+10^{\circ}$  и углом крена  $0+5^{\circ}$ ).

При выполнении пилотажа горизонтальные фигуры выполнять раздельно (выполнение каждого виража заканчивается в точке вывода ВС из крена  $0\pm10^\circ$ ), вертикальные фигуры разрешается выполнять слитно (без вывода из крена).

Определение параметров выполнения фигур производится в контрольных точках и на участках. Контрольными точками являются точки ввода, вывода, верхняя точка петли Нестерова, косой петли, точка с максимальным значением угла тангажа при выполнении боевого разворота, полупереворота. Участками траектории являются установившиеся участки разворота виражей, боевых разворотов, полупереворотов, спиралей, прямолинейные участки пикирований и горок.

Высоты выполнения полетного задания на пилотаж определяются руководителем конкурса и должны быть больше значения безопасной высоты при выполнении полетного задания.

Оценка контролируемых параметров производится по двухи четырехбалльной системе по величине отклонений фактических значений параметров полета, зарегистрированных в полете бортовыми средствами ОК, от значений, заданных полетным заданием.

Общая оценка техники пилотирования определяется суммой баллов, выставленных за контролируемые параметры.

Нормативы оценки техники пилотирования и контролируемые параметры указаны в таблицах.

### Нормативные значения и контролируемые параметры для ИА

$\Pi/\Pi$	Элемент	Наименование КП	Нормативные значения баллы			<b>R</b> W
11/11		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
1	Вираж ПТ	Макс. отклонение высоты полета	<u>+</u> 50	<u>+</u> 100	<u>+</u> 150	>150
1	на максимале	от высоты ввода	3	1	-1	-2
		Макс. отклонение скорости	<u>+</u> 20	<u>+</u> 40	<u>+</u> 60	> <u>+</u> 60
		полета от скорости ввода	3	1	-1	-2
		Отклонение по углу разворота	<u>+</u> 10 3	<u>+</u> 20 1	<u>+</u> 30 -1	> <u>+</u> 30 -2
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
2	Вираж ПТ	Макс. отклонение высоты полета	<u>+</u> 50	<u>+</u> 100	<u>+</u> 150	>150
_	на форсаже	от высоты ввода	3	1	-1	-2
		Макс. отклонение скорости	<u>+</u> 20	<u>+</u> 40	<u>+</u> 60	> <u>+</u> 60
		полета от скорости ввода	3	1	-1	-2
		Отклонение по углу разворота	<u>+</u> 10	<u>+</u> 20 1	<u>+</u> 30 -1	> <u>+</u> 30 -2
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
3	Fanna	Отклонение высоты вывода от			>=H <sub>113</sub>	$<$ H $_{\Pi 3}$
3	Горка	заданного значения			0	-2
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Макс. отклонение по углу			<= <u>+</u> 5	> <u>+</u> 5
		тангажа от заданного значения			0	-2
		Отклонение высоты ввода от			>=H <sub>113</sub>	$<$ H $_{\Pi 3}$
		заданного значения			0	-2
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
4	Полупереворот	Отклонение высоты вывода от	+50	+100	+150	>150
•	полупереворог	заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение по углу разворота	<u>+</u> 10	<u>+</u> 20 1	<u>+</u> 30 -1	> <u>+</u> 30 -2
		Отклонение высоты ввода от	<u>+25</u>	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	3	1	<u>-1</u> 73	-2
_	~~	Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
5	Косая петля	заданного значения	3	1	<u>-</u> 70	-2
		Отклонение высоты вывода от	+50	+100	+150	>150
		заданного значения	3	1	-1	-2

№ п/п	Элемент	Наименование КП	Но		ые значен ілы	<b>Р</b>
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение по высоте в верхней			>=H <sub>113</sub>	<h<sub>π3</h<sub>
		точке значения			0	-2
		Отклонение скорости полета в	. 20	. 50	. 70	70
		верхней точке от заданного	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70 -2
		значения	3	1	-1	-2
		OTENTO HOLLING HOLLING DE IDORO	<u>+</u> 10	<u>+</u> 20	<u>+</u> 30	> <u>+</u> 30
		Отклонение по курсу на выводе	3	1	-1	-2
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение высоты вывода от	+50	+100	+150	>150
	Петля Нестерова	заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
6		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение по высоте в верхней			>=H <sub>113</sub>	$<$ H $_{\Pi 3}$
		точке значения			0	-2
		Отклонение скорости полета в	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	>±70
		верхней точке от заданного	3	1	-1	> <u>+</u> 70 -2
		значения		1	1	
		Отклонение по курсу на выводе	<u>+</u> 10	<u>+</u> 20	<u>+</u> 30	> <u>+</u> 30
			3	1	-1	-2
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	3	1	-1	-2
	<b>-</b>	Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
7	Боевой	заданного значения	3	1	-1	-2
	разворот	Отклонение высоты вывода от			>=H <sub>113</sub>	<h<sub>π3</h<sub>
		заданного значения	20	70	0	-2
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	3	1	-1	-2
		Отклонение высоты ввода от			>=H <sub>II3</sub>	<h<sub>π3</h<sub>
8	Пикирование	заданного значения	. 20		0	-2
	*	Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70 -2
		заданного значения	3	1	-1	-2

### Нормативные значения и контролируемые параметры для БА

<b>№</b> п/п	Элемент	Наименование КП	Но		ые значен	RИН
		Отклонение высоты ввода от заданного значения	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75 -1	> <u>+</u> 75 -2
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
1	Вираж ПТ на максимале	Макс. отклонение высоты полета от высоты ввода	<u>+</u> 50	<u>+</u> 100	<u>+</u> 150 -1	>150
		Макс. отклонение скорости полета от скорости ввода	<u>+</u> 20 3	<u>+</u> 40 1	<u>+</u> 60 -1	> <u>+</u> 60 -2
		Отклонение по углу разворота	<u>+</u> 10 3	<u>+</u> 20 1	<u>+</u> 30 -1	> <u>+</u> 30 -2
		Отклонение высоты ввода от заданного значения	<u>+</u> 25 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 75 -1	> <u>+</u> 75 -2
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
2	Горка	Отклонение высоты вывода от заданного значения			>=H <sub>π3</sub>	<h<sub>π3 -2</h<sub>
		Отклонение скорости вывода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Макс. отклонение по углу тангажа от заданного значения			<= <u>+</u> 5	> <u>+</u> 5 -2
		Отклонение высоты ввода от заданного значения			$>=H_{\Pi 3}$	<h<sub>π3 -2</h<sub>
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
3	Полупереворот	Отклонение высоты вывода от заданного значения	+50 3	+100 1	+150 -1	>150 -2
		Отклонение скорости вывода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Отклонение по углу разворота	±10 3	<u>+</u> 20 1	<u>+</u> 30 -1	> <u>+</u> 30 -2
		Отклонение высоты ввода от заданного значения	±25 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 75 -1	> <u>+</u> 75 -2
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	±30 3	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Отклонение высоты вывода от заданного значения	+50	+100	+150	>150
4	Косая петля	Отклонение скорости вывода от заданного значения	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Отклонение по высоте в верхней точке значения			$>=H_{\Pi 3}$	<h<sub>π3 -2</h<sub>
		Отклонение скорости полета в верхней точке от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Отклонение по курсу на выводе	<u>+</u> 10	<u>+</u> 20 1	<u>+</u> 30 -1	> <u>+</u> 30 -2

<b>№</b> π/π	Элемент	Наименование КП	Но	-	ые значен ілы	RИН
		Отклонение высоты ввода от заданного значения	<u>+</u> 25 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 75 -1	> <u>+</u> 75 -2
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Отклонение высоты вывода от заданного значения	+50 3	+100 1	+150 -1	>150 -2
5	Петля Нестерова	Отклонение скорости вывода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
	1	Отклонение по высоте в верхней точке значения			$>=H_{\Pi 3}$	<h<sub>π3 -2</h<sub>
		Отклонение скорости полета в верхней точке от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Отклонение по курсу на выводе	±10 3	<u>+</u> 20 1	<u>+</u> 30 -1	> <u>+</u> 30 -2
		Отклонение высоты ввода от заданного значения	<u>+</u> 25 3	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 75 -1	> <u>+</u> 75 -2
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
6	Боевой разворот	Отклонение высоты вывода от заданного значения			>=H <sub>113</sub>	<h<sub>π3 -2</h<sub>
		Отклонение скорости вывода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -2
		Макс. отклонение угла тангажа от заданного значения			<= <u>+</u> 10	> <u>+</u> 10 -2
		Отклонение высоты ввода от заданного значения			>=H <sub>π3</sub>	<h<sub>π3 -2</h<sub>
7	Пикирование	Отклонение скорости ввода от заданного значения	<u>+</u> 30 3	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -2	> <u>+</u> 70 -4

## Нормативные значения и контролируемые параметры для ША

№ п/п	Элемент	Наименование КП	Но	-	ые значен ілы	ия
		Отклонение высоты ввода от заданного значения	<u>+</u> 25 4	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75 -1	> <u>+</u> 75 -3
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	<u>+</u> 30 4	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70 -1	> <u>+</u> 70 -3
		Макс. отклонение высоты	<u>+</u> 50	<u>+</u> 100	<u>+</u> 150	>150
1	Вираж	полета от высоты ввода	4	1	-1	-3
1	с креном 60°	Макс. отклонение скорости	<u>+</u> 10	<u>+</u> 20	<u>+</u> 30	> <u>+</u> 30
		полета от скорости ввода	4	1	-1	-3
		Отклонение по углу разворота	<u>+</u> 5	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	> <u>+</u> 15
		Отклонение по углу разворота	4	1	-1	-3
		Макс. отклонение угла крена от			<= <u>+</u> 10	$> \pm 10$
		заданного значения			0	-3

<b>№</b> п/п	Элемент	Наименование КП	Но		ые значен ілы	<b>Р</b> КИ
11/11		Отклонение высоты ввода от	<u>+25</u>	<u>+50</u>	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	<u>-</u> 30 4	1	-1	-3
		Макс. отклонение высоты	<u>+</u> 50	<u>+</u> 100	<u>+</u> 150	>150
	Вираж	полета от высоты ввода	4	1	<u>+</u> 130	-3
2	с креном 45°	Макс. отклонение скорости	<u>+</u> 10	<u>+</u> 20	<u>+</u> 30	> <u>+</u> 30
	e apenom ie	полета от скорости ввода	4	1	-1	-3
		Отклонение по углу разворота	<u>+</u> 5 4	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15 -1	> <u>+</u> 15 -3
		Мака отклония угла крана от	4	1	<= <u>+</u> 10	
		Макс. отклонение угла крена от			0	$> \pm 10$
		заданного значения Отклонение высоты ввода от	+25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{1}$	-1	-3
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	<u>1</u> 30	1	<u>-1</u> 70	-3
		Отклонение высоты вывода от		-	>=H <sub>113</sub>	<h<sub>π3</h<sub>
3	Горка	заданного значения			0	-3
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Макс. отклонение по углу	-	_	<= <u>+</u> 5	
		тангажа от заданного значения			0	> <u>+</u> 5 -3
		Отклонение высоты ввода от			>=H <sub>113</sub>	<Н <sub>пз</sub>
		заданного значения			0	-3
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	4	1	-1	-3
4	П	Отклонение высоты вывода от	+50	+100	+150	>150
4	Пикирование	заданного значения	4	1	-1	-3
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Макс. отклонение угла тангажа			<= <u>+</u> 5	> <u>+</u> 5
		от заданного значения			0	-3
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
	_	заданного значения	4	1	-1	-3
5	Боевой	Отклонение высоты вывода от			>=H <sub>Π3</sub>	$<$ H $_{\Pi 3}$
	разворот	заданного значения	•	7.0	0	-3
		Отклонение скорости вывода от	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Макс. отклонение угла тангажа			<= <u>+</u> 10	$> \pm 10$
		от заданного значения			0	-3
		Отклонение высоты ввода от			>=H <sub>113</sub>	$<$ H $_{II3}$
6	Пикирование	Заданного значения	120	. 50	0	-3
	-	Отклонение скорости ввода от	±30	<u>+</u> 50	<u>+</u> 70	> <u>+</u> 70
		заданного значения	4	1	-1	-3

24

### Нормативные значения и контролируемые параметры для АА

<b>№</b> п/п	Элемент	Наименование КП	Но		ые значен ілы	<b>R</b> ИІ
11/11		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	>+75
		заданного значения	4	$\frac{1}{1}$	-1	> <u>+</u> 75 -3
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	> <u>+</u> 20
	Горизонтальный	заданного значения	4	1	-1	-3
1	полет	Макс. отклонение высоты	<u>+</u> 20	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	>50
		полета от высоты ввода	4	1	-1	-3
		Макс. отклонение скорости	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	> <u>+</u> 20
		полета от скорости ввода	4	1	-1	-3
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	> <u>+</u> 20
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Отклонение высоты вывода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	
	Спираль	заданного значения	4	1	-1	> <u>+</u> 75 -3
2	восходящая	Макс. отклонение скорости	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	> <u>+</u> 20
		полета от заданного значения	4	1	-1	-3
		Макс. отклонение угла крена от	<u>+</u> 1	<u>+</u> 3	<u>+</u> 5	
		заданного значения	<u>+</u> 1 4	<u>+</u> 3	<u>+</u> 5 -1	> <u>+</u> 5 -3
		Макс. отклонение вертикальной	<u>+</u> 1	<u>+</u> 1,5	<u>+</u> 2	
		скорости от заданного значения	4	1	<u>+</u> 2 -1	> <u>+</u> 2 -3
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25	<u>+</u> 50	<u>+</u> 75	> <u>+</u> 75
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Отклонение скорости ввода от	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	> <u>+</u> 20
		заданного значения	4	1	-1	-3
		Отклонение высоты вывода от	+50	+100	+150	>150
	Спираль	заданного значения	4	1	-1	-3
3	нисходящая	Макс. отклонение скорости	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	>+20
	писходищая	полета от заданного значения	4	$\frac{1}{1}$	<u>-1</u> 20	> <u>+</u> 20 -3
		N/		2	_	
		Макс. отклонение угла крена от	<u>+</u> 1 4	<u>+3</u>	<u>+5</u>	$> \pm 5$
		заданного значения		1 1 5	-1	-3
		Макс. отклонение вертикальной	<u>+</u> 1 4	<u>+</u> 1,5	<u>+</u> 2 -1	$> \pm 2$
		Отклочения выдаты время от		1 50		-3 > 175
		Отклонение высоты ввода от	<u>+</u> 25 4	<u>+</u> 50 1	<u>+</u> 75 -1	> <u>+</u> 75
		Заданного значения	<u>+</u> 10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	
		Отклонение скорости ввода от заданного значения	$\frac{\pm 10}{4}$	$\frac{\pm 13}{1}$	<u>+</u> 20	> <u>+</u> 20 -3
		Макс. отклонение высоты	<u>+</u> 20	<u>+</u> 30	<u>+</u> 50	
4	Вираж	полета от высоты ввода	<u>+</u> 20 4	±30 1	<u>+</u> 30	> <u>+</u> 50 -3
		Макс. отклонение скорости	+10	<u>+</u> 15	<u>+</u> 20	
		полета от скорости ввода	4	1	-1	> <u>+</u> 20 -3
		Макс. отклонение угла крена от	<u>+</u> 1	<u>+</u> 3	<u>+</u> 5	> <u>+</u> 5
		заданного значения	4	$\frac{1}{1}$	-1	-3
<u> </u>		эндинного эни юнил	<b>-</b> ⊤	1	1	J

Примечания:

если высота полета в верхней точке вертикальной или наклонной фигуры (горка, косая петля, петля Нестерова, боевой разворот) выше установленного ограничения, количество баллов не меняется, если ниже — за фигуру пилотажа выставляется «ноль» баллов (когда высота меньше заданного значения и другие параметры в сумме имеют положительные баллы) и выставляются фактические баллы (когда высота меньше заданного значения и другие параметры в сумме имеют отрицательные баллы);

для боевых разворотов оценивается максимальное значение угла тангажа;

если высота ввода/вывода из фигуры менее заданного значения, то за выдерживание высоты выставляется минимальный балл.

для АА время горизонтального полета до начала восходящей спирали составляет 10 секунд.

47. **Полетный порядок** оценивается по выдерживанию установленной дистанции (в прямоугольной системе координат) ведомым по максимальному отклонению от заданного значения. Дистанция должна быть выдержана на протяжении всей выполняемой фигуры. Общая оценка за выдерживанию дистанции ведомым складывается из оценок за каждую фигуру. Оценку определять на основании наблюдений судейской комиссии (в особых случаях допускается анализ материалов ОК).

Для ОТА:

При выполнении простого пилотажа:

2-3 корпуса самолета – 10 баллов;

1,5 или 4 корпуса самолета – 5 баллов;

1 и менее или 5 и более корпусов самолета – 1 балл.

При выполнении сложного пилотажа:

5-7 корпусов самолета - 10 баллов;

4 или 8 корпусов самолета – 5 баллов;

3 и менее или 9 и более корпусов самолета – 1 балл.

Для АА:

4-5 корпусов вертолета – 10 баллов;

3 или 6 корпусов вертолета – 5 баллов;

менее 3 или 7 и более корпусов вертолета – 1 балл.

Дистанция менее 2-х корпусов вертолета не допускается.

48. **Временем выполнения задания** считается время от начала пилотажа (пролета точки начала пилотажа) до его окончания (повторный пролет точки начала пилотажа). Допустимое отклонение от точки начала пилотажа при окончании задания не более 100 м.

Время выполнения задания оценивается по времени, установленному для выполнения пилотажа (максимально 60 баллов):

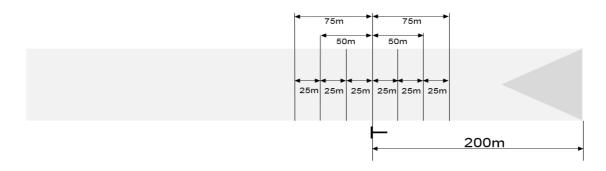
Количество баллов ( $K_6$ ) рассчитывается по формуле:  $K_6 = 60 - (T - T_{3ag})$ ,

Т – фактическое время выполнения пилотажа,

 $T_{\text{зад}}$  — заданное время выполнения пилотажа.

49. Оценке **точности посадки на ПТП** подлежат экипажи ОТА (максимально для ИА и ША – 15 баллов, для БА – 30 баллов). Армейская авиация не оценивается.

Оценивается по отклонению места приземления от центра ПТП. Оценку определять на основании наблюдений судейской бригады.



	Отклонение места приземления от центра ПТП, м							
менее -75	менее -75 -50 +25 +50 +75 более							
0	5 (10)	10 (20)	15 (30)	10 (20)	5 (10)	0		
баллов	баллов	баллов	баллов	баллов	баллов	баллов		

Оценке **вертикальной перегрузки на посадке** подлежат экипажи ОТА (максимально для ИА и ША – 15 баллов, для БА – 30 баллов). Армейская авиация не оценивается.

	OTA				
Перегрузка	≤1,3	≤1,4	≤1,5		
Баллы	15 (30)	10 (20)	5 (10)		

### Примечание:

оценка определяется на основании данных бортовых и наземных средств объективного контроля;

вертикальную перегрузку определяется по максимальному забросу амплитуды записи вертикальной перегрузки;

в случае отсутствия записи параметра вертикальной перегрузки  $(n_y)$  по материалам ОК перегрузка данного воздушного судна не оценивается. Определение вертикальной перегрузки  $(n_y)$  расчетными методами не допускается;

в случае посадки за пределами ПТП вертикальная перегрузка не оценивается;

точность посадки на ПТП и вертикальная перегрузка при повторном отделении оценивается в момент первого касания ВПП.

50. Визуальная воздушная разведка оценивается по количеству обнаруженных наземных объектов в районе поиска и по точности определения местоположения обнаруженных объектов. Объектами являются знаки размером 9х9 м красного, черного и белого цветов, в форме «+», «V», «Т», выложенные из полотнищ размером 2х9 м. Объекты поиска должны быть контрастными относительно подстилающей поверхности и располагаться за пределами населенных пунктов.

Найденные объекты должны соответствовать объектам, указанным в программе воздушной разведки, определенной на жеребьевке для данного экипажа (пары). Объект поиска считается обнаруженным, если в докладе (донесении) результатов проведения визуальной воздушной разведки цвет и форма объекта соответствуют программе воздушной разведки и точность расположения объекта определена с погрешностью не более 400 м.

Поиск объектов ведется членами экипажей способом визуального наблюдения без использования инструментальных способов разведки.

Доклад (донесение) результатов проведения визуальной воздушной разведки заполняется в пункте приема разведывательных донесений и предоставляется судейской комиссии в течение 30 минут после посадки. Время предоставления доклада (донесения) судейской бригаде рассчитывается от момента заруливания и остановки воздушного судна (ведомого пары) на стоянке.

Время выполнения визуальной воздушной разведки устанавливается главным судьей конкурса. Полет в зоне разведки выполняется в диапазоне высот 200–1000 м. При превышении времени выполнения разведки более 30 сек. от расчетного, отклонения от заданного диапазона высот, выходе из зоны разведки за пределами установленного коридора и размыкании пары на дистанцию более 500 м визуальную воздушную разведку не оценивать.

### Оценка визуальной воздушной разведки

Количество обнаруженных объектов, шт									
5	5 4 3 2 1 0								
60 баллов	60 баллов 48 баллов 36 баллов 24 балла 12 баллов 0 баллов								

Точность определения координат обнаруженных объектов (предоставляется в геодезических координатах WGS84 или СК42)

Отклонение при обнаружении каждого объекта, м					
до 100 до 200 до 300 до 400					
12 баллов 9 баллов 6 баллов 3 балла					

При определении точности расположения объекта с погрешностью более 400 м, он считается необнаруженным и не подлежит оцениванию.

#### 51. Нанесение удара (десантирование) в заданное время.

При оценке заданного времени удара принимается время разрыва АСП в первом заходе (при размыкании пары на одиночные экипажи – время разрыва АСП ведущего).

ДА оценивается по времени разрыва АСП в каждом заходе.

Количество баллов при выходе в ТНВ самолетами ВТА и вертолетами АА на транспортно-боевых вертолетах рассчитывается по формуле:

$$K_6 = 60 - (T - T_{3ag}),$$

где T — фактическое время выхода в THB (для BTA-момент выхода вытяжного парашюта из грузового люка, для AA— момент выброски манекена),

 $T_{3ад}$  — заданное время выхода в THB.

Количество баллов при нанесении удара рассчитывается по формуле:

$$K_6 = 60 - (T - T_{yz}),$$

где Т – фактическое время удара,

 $T_{yд}$  – заданное время удара.

Если отклонение времени удара (десантирования) отличается от заданного времени более чем на 60 сек, то время удара (десантирования) не оценивать.

Если экипажем не выполнен удар с ходу, то время удара не оценивать.

52. Точность нанесения удара (десантирования).

**Результат удара при бомбометании** по заданной мишени рассчитывается по формуле:

$$K_{\sigma} = 100 - R_{\phi}$$

где  $R_{\varphi}$  – фактическое радиальное отклонение точки падения авиабомбы от центра мишени (м), если оно превысит 100 метров, то количество баллов равняется 0.

Результат удара при пуске НАР по заданной мишени оценивается:

100 баллов – при наличии одного и более прямых попаданий в мишень.

При отсутствии прямых попаданий в мишень выставляется **25 баллов** (расчет для 4-х HAP) за каждое попадание в зачетную площадь, размеченную вокруг мишени.

**Результат удара при стрельбе из авиационной пушки** по заданной мишени оценивается:

100 баллов – при наличии одного и более прямых попаданий в мишень.

При отсутствии прямых попаданий в мишень выставляется **10 баллов** (расчет для 10 снарядов) за каждое попадание в зачетную площадь, размеченную вокруг мишени.

**Результат десантирования (для экипажей ВТА)** в заданную точку приземления рассчитывается по формуле:

$$K_6 = (400 - R_{\phi})/2$$
,

где  $R_{\varphi}$  – фактическое отклонение грузов от заданной точки приземления (м).

**Результат десантирования (для экипажей АА)** в заданную точку приземления манекена рассчитывается по формуле:

$$K_6 = 100 - R_{\phi}$$
,

где  $R_{\varphi}$  – фактическое отклонение манекена от заданной точки приземления (м).

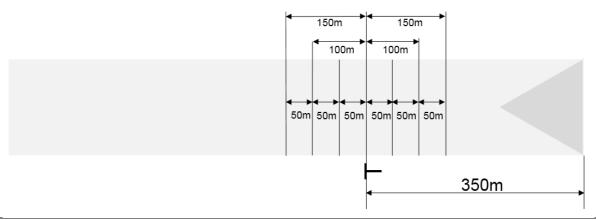
В точку начала выброски выходить по параметрам ветра самостоятельно, определенным в полете методом «прогнозирования».

# 53. Точность посадки на ПТП и вертикальная перегрузка для экипажей ВТА и ДА.

Точность приземления оценивается по отклонению места приземления от центра ПТП.

Начало ПТП определить в 200 м от начала (торца) взлетно-посадочной полосы.

Оценка определяется на основании наблюдений судейской комиссии.



	Отклонение места приземления от центра ПТП, м						
менее -150	-150	-100	±50	+100	+150	более +150	
0	10	20	30	20	10	0	
баллов	баллов	баллов	баллов	баллов	баллов	баллов	

Норматив оценивания вертикальной перегрузки для ВТА								
Перегрузка	$ca$ $\leq 1.2$ $\leq 1.3$ $\leq 1.4$ $\leq 1.5$							
Баллы	30	25	20	15	10			
Норматив оценивания вертикальной перегрузки для ДА								
Перегрузка $\leq 1.4$ $\leq 1.5$ $\leq 1.6$ $\leq 1.7$					≤1.7			
Баллы	30	20		15	10			

Примечание:

оценка определяется на основании данных бортовых и наземных средств объективного контроля;

вертикальная перегрузка определяется в момент посадки по максимальному забросу амплитуды записи вертикальной перегрузки;

в случае отсутствия записи параметра вертикальной перегрузки (n<sub>y</sub>) по материалам ОК перегрузка данного воздушного судна не оценивается;

определение вертикальной перегрузки  $(n_y)$  расчетными методами не допускается;

точность посадки на ПТП при повторном отделении оценивается в момент первого касания ВПП.

### 54. Результат выполнения поисково-спасательных работ

**Время обнаружения терпящих бедствие** — промежуток времени от момента прохода установленной точки входа в зону поиска терпящих бедствие до момента окончания передачи информации на ПУ. Рассчитывается по формуле:  $\Delta T = T_{\text{пер.}} - T_{\text{вх.}}$ , где

T<sub>пер.</sub> – время окончания передачи координат и сигнала бедствия на ПУ;

 $T_{\mbox{\tiny BX.}}$  — время прохода установленной точки входа в зону поиска терпящих бедствие.

Максимальное время на выполнение визуального поиска терпящих бедствие и передачу информации на ПУ не должно превышать 8 мин. 30 сек., при радиотехническом поиске — не более 7 мин. При превышении времени более установленного данный элемент не оценивать.

Нормативы оценки времени					
визуального обнаружения терпящих бедствие, мин. сек.					
$< 7.00$ $\geq 7.00$ $\geq 7.30$ $\geq 8.00$ $> 8.30$				> 8.30	
20 баллов	15 баллов	10 баллов	5 баллов	0 баллов	

Нормативы оценки времени					
обнаружения терпящих бедствие радиотехническим способом, мин.					
$\leq 4$ $\leq 5$ $\leq 6$ $\leq 7$ $>7$					
20 баллов	15 баллов	10 баллов	5 баллов	0 баллов	

# Точность определения координат терпящих бедствие при выполнении радиотехнического поиска

Отклонение от фактического местоположения терпящих бедствие, м					
до 200 до 300 до 400 до 500 более 500					
20 баллов	15 баллов	10 баллов	5 баллов	0 баллов	

# Достоверность определения степени необходимой помощи терпящим бедствие по условным знакам и сигналам

Правильно	Не правильно
10 баллов	0 баллов

**Время выполнения эвакуации терпящих бедствие** — промежуток времени от момента начала спуска спасателя (манекена) до момента закрытия сдвижной двери вертолета. Рассчитывается по формуле:  $\Delta T = T_{\text{закр.}} - T_{\text{сп.}}$ , где

 $T_{\text{закр.}}$  – время закрытия сдвижной двери вертолета;

Т<sub>сп.</sub> – время начала спуска спасателя (манекена).

Нормативы времени выполнения эвакуации терпящих бедствие, мин. сек.						
$\leq 2.00$ $\leq 2.15$ $\leq 2.30$ $\leq 2.45$ $> 2.45$						
20 баллов 15 баллов 10 баллов 5 баллов 0 баллов						

Примечание: в случае выхода из строя лебедки задание считается не выполненным и не подлежит оцениванию.

### Точность спуска спасателя (манекена) по месту

Экипаж вертолета выполняет спуск спасателя (манекена) в квадрат размером 2x2 м, обозначенный флажками.

Результат точности спуска спасателя (манекена) по месту рассчитывается по формуле:

$$K_6 = 30 - 6xR_{\phi}$$

где  $R_{\varphi}$  — фактическое радиальное отклонение от места приземления спасателя (манекена), м. Если оно превысит 5 метров, то количество баллов равняется 0.

### IV. Порядок подготовки судей

55. Для объективной оценки результатов участников конкурса формируется судейская комиссия из представителей государств-участниц. Судейство осуществляется в соответствии с Положением об организации судейства конкурса.

Дополнительно для обеспечения работы судейской комиссии конкурса назначаются полевые арбитры и секретариат.

56. Задачи судейской комиссии:

создание объективно равных условий, обеспечивающих честное ведение борьбы участниками состязаний, а также соблюдение этических норм и моральных требований, предъявляемых к ним;

выполнение программы проведения конкурса и порядка определения индивидуальных (командных) результатов;

соблюдение требований безопасности, установленных регламентом состязаний;

обеспечение объективности в определении победителей;

определение победителей этапов конкурса, конкурса и государствапобедителя конкурса на основе полученных результатов, утвержденных главным судьей конкурса после открытого голосования большинством голосов; рассмотрение протестов (апелляций) по вопросам порядка и правил проведения конкурса или результатов их участников.

57. Судейскую комиссию конкурса возглавляет главный судья конкурса.

Главный судья конкурса назначается главнокомандующим Воздушнокосмическими силами, взаимодействует с Главным судьей Армейских международных игр (далее – Игры) и возглавляет работу всей судейской комиссии конкурса.

Он отвечает за:

отбор членов судейской комиссии в соответствии с необходимой квалификацией, удовлетворяющей требованиям Положения об организации судейства конкурса и особенностям элементов конкурса, определение оптимальной численности судейской комиссии по элементам конкурса;

объективное судейство и определение результатов каждой команды в ходе проведения отдельных этапов и конкурса в целом;

своевременное оформление протоколов, утверждение результатов и предоставление их в секретариат конкурса и Игр;

своевременное рассмотрение протестов представителей команд о выявленных нарушениях и вынесение их на общее открытое голосование судейской комиссии;

обеспечение выполнения требований безопасности в ходе проведения конкурса.

58. В судейскую комиссию конкурса назначается судьи от каждой страны-участницы конкурса. На должность судьи назначается лицо, имеющее профессиональную подготовку в области проведения конкурса.

Судьи отвечают за объективность судейства и правильность подсчета результатов конкурса и обязаны:

изучить Положение об организации судейства конкурса и Положение о конкурсе;

следить за правильностью и объективностью проведения конкурса, правильным выполнением полевыми арбитрами и администрацией своих обязанностей, а также подсчетов ими результатов конкурса;

осуществлять судейство квалифицированно и беспристрастно, исключая ошибки, которые могут повлечь искажение результатов конкурса, объективно и своевременно решать возникающие в ходе конкурса вопросы;

участвовать в совещаниях судейской комиссии конкурса под руководством главного судьи конкурса;

рассматривать результаты, протесты и коллегиально (комиссионно) принимать по ним решения или выносить на всеобщее голосование судейской комиссии конкурса;

подписывать ведомости и протоколы результатов этапов конкурса в день проведения этапа конкурса.

### V. Регламент работы судейской комиссии

59. До начала проведения конкурса:

разработать и представить организаторам конкурса требования к оборудованию и оснащению мест работы членов судейской комиссии;

провести занятия по порядку оценивания участников и изменениям в правилах конкурса;

проверить состояние объектов учебно-материальной базы, средств объективного контроля, специального оборудования и их готовность к соревнованиям, готовность полевых арбитров и секретариата;

с привлечением соответствующих специалистов проверить фактическое состояние вооружения, военной техники и боеприпасов, наличие актов их технического состояния;

изучить требования безопасности при проведении конкурса;

провести практическое занятие по ознакомлению с районом полетов;

провести смотр готовности участников конкурса, в ходе которого проверить по личным документам соответствие участников конкурса именным спискам, представленных руководителями команд в заявках, знание ими настоящего Положения и экипировку;

провести жеребьевку.

60. В ходе проведения конкурса:

строго руководствоваться настоящим Положением;

принимать в письменной форме протесты о выявленных нарушениях, подаваемые руководителями команд в день проведения этапа, своевременно проводить их рассмотрение и доводить до руководителей команд принятые решения по каждому протесту (спорному вопросу);

рассматривать и утверждать протоколы результатов соревновательных этапов и конкурса в целом;

по письменному заявлению руководителей команд рассматривать вопросы о допуске личного состава команд к соревнованиям и его замене (при необходимости) в командах;

не допускать к месту работы судейской комиссии посторонних лиц и не допускать «давления» на членов судейской комиссии со стороны руководителей команд (вышестоящих должностных лиц) в интересах принятия какого-либо решения;

докладывать Главному судье Игр о результатах проведенного этапа и конкурса в целом с представлением письменного отчета (протокола) и приложением фото (видео) материалов.

61. Последовательность и содержание деятельности судейской комиссии определяются планом проведения конкурса и указаниями главного судьи конкурса.

На ежедневных заседаниях судейская комиссия конкурса рассматривает, по обращению глав делегаций, руководителей команд спорные вопросы по организации и ходу проводимого конкурса, а также ведет учет промежуточных результатов, на основании которых оформляет рейтинг участников конкурса и уточняет план работы судейской комиссии на следующий день.

Результаты конкурса оформляются итоговым протоколом, подписываются судейской комиссией и утверждаются Главным судьей конкурса.

При возникновении разногласий в решении вопросов, окончательное решение принимается голосованием судейской комиссии. Решение судейской комиссии конкурса обсуждению и обжалованию не подлежит.

Накануне церемонии торжественного закрытия конкурса проводится заключительное совещание судейской комиссии совместно с представителями команд, членами оргкомитета, на котором подводятся итоги соревнований.

### VI. Порядок определения победителей и призеров конкурса

- 62. Победители и призеры конкурса определяются решением судейской комиссии конкурса за общее количество баллов этапов конкурса, набранных экипажем (парой) за каждый род авиации в отдельности.
- 63. Государство-победитель в конкурсе определяется по большему количеству первых мест, занятых в каждом роде авиации. В случае получения одинакового количества первых мест, победитель определяется по количеству занятых вторых, а потом третьих мест. При равном количестве занятых мест (за первое, второе и третье) победитель определяется с учетом активности, то есть по количеству выставленных команд (военнослужащих) в конкурсе.

### VII. Требования к учебно-материальной базе

64. Авиационный полигон должен быть оборудован бомбардировочным и стрелковым полями, а также зоной десантирования грузов и манекенов.

Бомбардировочное поле оборудуется мишенью для применения до 250 кг. Мишень для авиационных бомб калибра бомбометания представляет собой круг диаметром 100 м с крестом 50х50 м внутри ориентированным к боевому истинному путевому углу (далее – БИПУ) оборудована Мишень должна быть элементами полигона. индивидуального прицеливания при выполнении бомбометания в составе пары. Круг и крест обозначаются покрышками белого цвета.

Стрелковое поле оборудуется мишенью для стрельб СПО и пуска НАР калибра до 130 мм. Представляет собой поле с комплексом отдельных макетов размером 3х5 м. для индивидуальных и групповых стрельб СПО и пусков НАР, обозначенных рядами щитов контрастных по цвету относительно подстилающей поверхности. Щиты расположены в центре зачетной площади в виде круга диаметра 30 м и сориентированы фронтом к БИПУ полигона.

Расстояние по фронту между макетами составляет 100 м, между парами макетов — 100 м. В глубину между рядами — 150 м. Мишень обозначаются покрышками белого цвета.

Площадка десантирования грузов и манекенов расположена на территории, очищенной от деревьев, посторонних и взрывоопасных предметов, оборудована подъездными путями для прохождения автомобильной тяжелой техники и сориентирована к БИПУ полигона.

Дополнительно полигон оборудуется недостающими мишенями для выполнения тренировочных, пристрелочных и демонстрационных полетов.

Авиационный полигон оснащается средствами объективного контроля с возможностью видеофиксации результатов поражения наземных целей (десантирования грузов и манекенов).

- 65. Поворотные пункты маршрута обозначаются полотнищами красного цвета размером 2х9 м.
- 66. Центр ПТП должен быть обозначен посадочным знаком в форме буквы «Т» белого цвета, размером 9х12 м. Посадочный знак размещается в 10–15 м слева и в 200 м (350 м для ДА и ВТА) от торца ВПП.
- 66. Объектами визуальной воздушной разведки являются знаки размером 9х9 м красного, черного и белого цветов, в форме «+», «V», «Т», выложенные на земле из полотнищ размером 2х9 м и оснащены средствами фиксации. Объекты поиска должны быть контрастными относительно подстилающей поверхности и располагаться за пределами населенных пунктов.
- 67. Точка входа в район поиска экипажа (людей), терпящих бедствие, обозначается полотнищем красного цвета размером 2х9 м.

При визуальном поиске место нахождения терпящих бедствие обозначается условным знаком, выложенным с использованием спасательного парашюта. Для спуска (подъема) спасателя разбивается квадрат размером 2х2 м и обозначается флажками красного цвета. Для имитации спасателя используется манекены весом 70–100 кг. Судьи, непосредственно принимающие участие в контроле спуска (подъема) спасателя должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (каска (шлем), защитные очки, жилет яркого цвета).

При десантировании парашютным способом применяется манекен весом 80 кг и спасательная парашютная система С-4У.

При радиотехническом поиске место нахождения терпящих бедствие обозначается работой радиостанции типа P-855У на учебном канале с частотой 114.583 МГц.

- 68. Рабочие места судейской комиссии должны быть оснащены необходимым количеством средств радиосвязи, биноклями, системами точного времени, спутниковыми системами определения координат, секундомерами, флажками красного и белого цветов, видеои фотоаппаратурой.
- 69. Классы подготовки летного состава должны быть оборудованы средствами демонстрации учебных материалов для проведения занятий.

### Методика оценки специалистов инженерно-авиационной службы

### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1. Настоящая Методика устанавливает порядок организации состязаний среди технических расчетов в рамках проведения этапа конкурса и основные показатели, по которым оцениваются результаты их работы.
- 2. Состязания среди технических расчетов проводятся независимо от рода авиации. К состязаниям могут допускаться технические расчеты, эксплуатирующие воздушные суда различных типов.
- 3. В состав технического расчета входят четыре специалиста (определяются решением старшего команды страны-участницы).
- 4. Результаты работы технических расчетов оцениваются судейской комиссией конкурса. Итоги соревнований технических расчетов выставляются в сводную оценочную ведомость.
- 5. Оценивание результатов работы технических расчетов производится на основании набранных баллов при проверке практических навыков и умений выполнения видов работ на авиационной технике, как отдельных специалистов, так и технического расчета в целом. Проверка теоретических знаний специалистов технических расчетов не проводится.
- 6. Специалисты инженерно-авиационной службы получают по 1 баллу за каждую секунду, затраченную на выполнение упражнения.

По итогам этапа конкурса каждому техническому расчету страныучастницы выставляется сумма баллов набранных с учетом затраченного и штрафного времени.

7. Место в рейтинговой таблице определяется по количеству набранных расчетом баллов. Расчет, который набрал наименьшее количество баллов, занимает первое место.

При условии равного количества баллов, набранного техническими расчетами, между ними проводится повторное состязание в упражнении № 1.

### II. ПЕРЕЧЕНЬ УПРАЖНЕНИЙ

- 8. Оценка специалистов инженерно-авиационной службы входящих в состав расчета проводится по трем упражнениям.
- 9. Упражнение № 1: «Замена трех потайных заклепок специальными заклепками».

Количество участников от расчета: один специалист.

Используемые инструменты и расходные материалы: дрель электрическая (шуруповерт), набор сверел, инструмент для деформирования заклепок с сердечником, штангенциркуль, заклепки с потайной головкой с сердечником, молоток, пассатижи, отвертка плоская.

Порядок выполнения упражнения: участник располагается на исходной позиции в шаге от стола. Время выполнения упражнения засекается с момента подачи команды судьей «К выполнению упражнения ПРИСТУПИТЬ» и останавливается после возвращения участника на исходную позицию и доклада «ГОТОВО».

Действия участника:

высверлить старую заклепку;

подобрать заклепку на размер больше предыдущей;

рассверлить отверстие под новую заклепку;

захватить сердечник заклепки инструментом для деформирования заклепок с сердечником;

ввести заклепку с приспособлением в пакет и сжимая рычаги инструмента протянуть сердечник до отделения хвостовика и сформировать замыкающую головку;

после удаления хвостовика часть сердечника удалить заподлицо с поверхностью заклепки.

Штрафные баллы:

за утопание закладных головок потайных заклепок при клепке – к фактическому времени добавляется 2 минуты;

за трещины в листах в зоне клепки – к фактическому времени добавляется 2 минуты;

за выступание над поверхностью обшивки более 0,15 мм – к фактическому времени добавляется 5 минут.

10. Упражнение № 2: «Снаряжение патронной ленты снарядами».

Количество участников от расчета: один специалист.

Используемые инструменты: универсальная снаряжательная машинка, резиновый коврик, 15 снарядов калибром 30 мм.

Порядок выполнения упражнения: участник располагается на исходной позиции в шаге от стола. Время выполнения упражнения засекается с момента подачи команды судьей «К выполнению упражнения ПРИСТУПИТЬ» и останавливается после возвращения участника на исходную позицию и доклада «ГОТОВО».

Процедура выполнения: патронная лента размещается на резиновом коврике. Патроны вставляются в звенья. Универсальная снаряжательная машинка устанавливается поверх звена и с помощью рычага машинки производится досылание и фиксация патрона в звене, в правильно снаряженной ленте передние части звена должны упираться в скат гильзы.

Штрафные баллы:

за выпадение патрона из звена – к фактическому времени добавляется 1 минута;

- за нарушение целостности патрона к фактическому времени добавляется 2 минуты;
- за растяжение звена патронной ленты к фактическому времени добавляется 2 минуты.
- 11. Упражнение № 3: «Восстановление целостности электрической сети с элементами пайки».

Количество участников от расчета: один специалист.

Используемые инструменты: 10 пар проводов; инструмент группы авиационного оборудования, паяльная станция, изоляционный материал, расходный материал для выполнения пайки соединений (олово, печные флюсы), мегомметр.

Порядок выполнения упражнения: участник располагается на исходной позиции в шаге от стола. Время выполнения упражнения засекается с момента подачи команды судьей «К выполнению упражнения ПРИСТУПИТЬ» и останавливается после возвращения участника на исходную позицию и доклада «ГОТОВО».

Процедура выполнения: участник конкурса по команде судьи подходит к столу. На столе размещены 10 пар элементов электрической сети. Участник проводит процедуру подготовку к пайке и пайку 10 пар проводов с восстановлением изоляции. По окончании восстановления целостности проводника проводиться проверка мегомметром сопротивления изоляции.

Штрафные баллы:

- за не снятие изоляционного слоя с поверхности проводников к фактическому времени добавляется 2 минуты;
- за наличие признаков на спаянном соединении недостаточного прогрева проводника к фактическому времени добавляется 1 минута;
- за невыполнение обезжиривания проводника перед пайкой к фактическому времени добавляется 2 минуты.

### Сводная оценочная ведомость

<b>№</b> п/п	Страна-участница (в/ч, аэродром)	в/зв, ФИО	Время	упражнения	Штрафное время	Общий балл	Место
		Упражнение № 1					
		Упражнение № 2					
		1					
		Упражнение № 3	<u>I</u>			I	
		1					