



النظام

مسابقة "أفيادارتس" لمهارات الطيران بين طواقم الطيران

موسكو، 2018

نظام إجراء مسابقة أفيادارتس-2019 الدولية

أولا - أحكام عامة

1. يتم الإشراف العام على إعداد وإجراء مسابقة أفيادارتس-2019 الدولية لمهارات الطيران بين طواقم الطيران "Aviadarts-2019" (المشار إليها فيما يلي بالمسابقة) التي تنفذها القيادة العامة القوى الفضائية الجوية.

وستجرى المسابقة في الفترة بين 2019/08/3 و2019/08/17.

2. للمشاركة في المسابقة، تتم دعوة الأفرقة بالقوام التالي:

ملاك الطيران – بنسبة طاقم واحد لطائرة واحدة؛

فريق إدارة الطيران – عدد يصل إلى 25 شخصاً (في حال مشاركة الفريق في جميع الترشيحات)؛

لجنة التحكيم – عدد حتى 10 أشخاص؛

مجموعة المدربين – عدد حتى 2 شخص (لكل صنف من صنوف الطيران)؛

ملاك المهندسين والفنيين – حتى 25 فرداً لكل نوع من أنواع الطائرات؛

ملاك الخدمة – حتى 5 أفراد لكل نوع من أنواع الطائرات؛

3 طائرات وطواقم الطيران التكتيكي العمليتي (الطائرات المقاتلة من نوع Su-27 أو Su-30SM أو

Su-35S أو MiG-29 وطائرات الاقتحام من نوع Su-25 أو Yak-130 (الاثنان منها رئيسيتان (زوج

وواحدة احتياطية وطائرات أخرى تابعة للدول المشاركة في المسابقة من نفس النوع؛

طائرتان وطاقمان للطيران التكتيكي العمليتي (الطائرات القاذفة القنابل من نوع Su-24M أو Su-

34) (الواحدة رئيسية، والواحدة الأخرى احتياطية، وطائرات أخرى تابعة للدول المشاركة من نفس النوع)؛

3 طائرات وطواقم طيران الجيش على أساس هليكوبترات القتال (من طراز Ka-52 أو Mi-24 أو

Mi-28N أو Mi-35) منها طائرتان رئيسيتان (زوج) ونسخة احتياطية واحدة وطائرات أخرى تابعة للدول

المشاركة من نفس النوع)؛

3 طائرات وطواقم طيران الجيش على أساس طائرات هليكوبتر حربية مقاتلة (من طراز Mi-8،

منها طائرتان رئيسيتان (زوج)، ونسخة احتياطية واحدة وطائرات أخرى تابعة للدول المشاركة من نفس

النوع)؛

طائرتان وطاقمان للطيران بعيد المدى (طائرتان من طراز TU-22M3) طائرتان رئيسيتان، واحدة

منها احتياطية وغيرها من الدول المشاركة من نفس النوع)؛

طائرتان اثنتان من طيران النقل العسكري (من طراز II-76) منها طائرة واحدة رئيسية وطائرة

واحدة احتياطية وغيرها من الطائرات المشاركة من نفس النوع)؛

على كل دولة مشاركة في المسابقة (المشار إليها فيما بعد بالفريق) تزويد الطرف المنظم بعدد

المشاركين (الضباط وضباط الصف والأفراد) وأنواع الطائرات المشاركة في المسابقة ووسائل التدمير

الجوية (منصات المظلات) قبل 10 أبريل 2019 م، بالإضافة إلى الكشف الكامل بأسماء المشاركين في

المسابقة، وذلك قبل 20 أيار 2019.

إذا كانت الدولة تملك من بين أسلحتها عدة أنواع من الطائرات (الهليكوبترات) القتالية، فيسمح لها

بالمشاركة في المسابقة لنوعين من كل صنف من صنوف الطيران.

3. تقام المسابقة بين طواقم الطيران لفروع الطيران التالية:

الطيران المقاتل؛

الطيران الهجومي؛

الطيران القاذف؛

طيران الجيش على أساس هليكوبترات قتالية؛

طيران الجيش على أساس هليكوبترات النقل والقتال؛

الطيران النقل العسكري؛

- الطيران بعيد المدى.
- المشاركون في المسابقة هم أفراد ملاك الطيران من طيار (قائد الطاقم) إلى قائد السرب (الجناح)، مع درجة التأهيل لا أقل من الدرجة الثالثة، والطيار الثاني للطائرة (مساعد الطيار) والملاح (الطيار المشغل) الملاح للمركبة الجوية (الملاح المشغل) بعمر لا يتجاوز 35 سنة في سنة إجراء المسابقة.
4. يتم إجراء المسابقة على ثلاث مراحل:
- المرحلة 1 - "اللياقة البدنية". يشارك في المرحلة أفراد الطواقم الرئيسية والاحتياطية.
- المرحلة 2 - "الطيران في المسار"، وتنفيذ الاستطلاع الجوي البصري، ومهارات قيادة الطائرة".
- طواقم طيران المدى البعيد و طيران النقل العسكري لا يشاركون في هذه المرحلة من المسابقة.
- المرحلة 3 - "الاستخدام القتالي ضد الأهداف الأرضية"، حيث يقوم طواقم طيران النقل العسكري بإجراء عملية نقل الحمولات.
5. خلال المباريات، يقوم الجانب الروسي بالإشراف العام على المسابقة. وتتحمل كل دولة مشاركة المسؤولية عن سلامة طيران فريقها.

ثانياً - شروط المسابقة

6. يستخدم كل فريق طائرته الخاصة. وفي حالة تعطل الطائرة يمكن تبديل الطائرة الرئيسية بالاحتياطية.
7. يجب أن تتوفر لدى أعضاء الفريق تقارير من اللجنة الطبية (للطيارين العسكريين) تؤكد على لياقتهم للطيران، وفقاً لتشريعات الدول المشاركة في المسابقة. ولا يجوز أن تزيد مدة توقفهم بعد الإجازة السنوية عن 12 شهراً.
8. تجوز المشاركة في المسابقة للطيارين الذين لم تكن لديهم فترات التوقف عن تنفيذ أنواع (عناصر) فن الطيران التي تعقد المباريات الخاصة بها.
- لا يجوز استبدال المشاركين بالطواقم الاحتياطية إلا في حالات الضرورة القصوى (المرض أو الإصابة وما إلى ذلك)؛ لا يجوز الاستبدال العكسي. في حالة استبدال، يتم قبول نتائج اللياقة البدنية للمشارك الاحتياطي، أما نتائج تنفيذ مراحل الطيران للطاقم (للزوج) فتتخفف وقت الاستبدال بـ 20 في المائة.
9. ينص برنامج المسابقة على طلعتي الاستخدام القتالي. تكون أنواع وكميات الذخيرة (منصات) لكل مركبة جوية لطلعة واحدة كما يلي:
- الطيران المقاتل - عدد 4 صواريخ غير موجهة جو-أرض (عيارها لا يتجاوز 130 ملم) و 10 قذائف مدفع؛
- طيران الاقتحام - عدد 4 صواريخ جوية غير موجهة (عيارها لا يتجاوز 130 ملم)، و 10 طلقات لمدفع الطائرة؛
- الطيران القاذف - عدد 1 قنبلة جوية من عيار 250 كيلوغرام، 4 صواريخ غير موجهة جوية (لا يتجاوز عيارها 130 مم)؛
- الطيران بعيد المدى - عدد 2 قنابل جوية من عيار 250 كيلوغراما؛
- طيران الجيش على أساس هليكوبترات القتالية - عدد 4 صواريخ جوية غير موجهة (عيارها لا يتجاوز 130 ملم)، و 10 طلقات مدفع طائرة؛
- طيران الجيش على أساس هليكوبترات النقل والقتال - عدد 4 صواريخ جوية غير موجهة (عيارها لا يتجاوز 130 ملم)، و 10 طلقات مدفع طائرة؛
- طيران النقل العسكري - حمولة يتم إسقاطها بالمظلة، ومنصة مزودة بنظام متعدد المظلات لإسقاط الحمولات بوزن من 3 إلى 5 أطنان.
- ويحظر استخدام وسائل التدمير الجوية الموجهة ونظم المظلات الموجهة، فضلاً عن استخدام وسائل التدمير الجوية التي لا تناسب شروط المسابقة.

ثالثاً - برنامج المسابقة

10. قبل بدء المسابقة، يتم نقل الطائرات إلى مطارات إجراء المسابقة، ووصول المشاركين، وتسجيلهم (تصوير المشاركين، والتحقق من وثائق الهوية الخاصة بهم) والإقامة، ورفع الطلبات للمشاركة في المسابقة، مع الإشارة إلى قوام الطواقم الرئيسية والاحتياطية.
- يتم إجراء محاضرة خاصة بسلامة الطيران مع ملاك الطيارين وأعضاء فريق إدارة الطيران لتحليل أحداث الطيران المتعلقة بأداء تحليقات مماثلة.
- تتم الدراسة من قبل طواقم الأفرقة، وأعضاء فريق إدارة الطيران مهندسي الصيانة الفنية لتعليمات بشأن ضمان سلامة تحليقات الطيران مع تنفيذ الرمايات بذخائر حية في ميدان تدريب القوى الجوية.
- تتم دراسة منطقة التحليقات القادمة، وتعليمات تنفيذ التحليقات في منطقة المطار، وتعليمات تنفيذ التحليقات في ميدان تدريب القوى الجوية، والموقف الجوي الأرضي، رسوم بيانية للمطارات البديلة، والمواقع، وميادين التدريب، ومهام التحليقات.
- تتم صياغة مخططات الطيران.
- يتم إعداد وتنفيذ التحليقات وفقاً لخطة بروفة المسابقة.
11. اليوم الأول هو حفل الافتتاح للمسابقة، والإحاطة علماً بكيفية تنفيذها وإجرائها.
- إسناد المهمة بصورة عامة للبعثات المشاركة في المسابقة.
- القرعة بين طواقم (أزواج) الأفرقة (تحديد برامج الاستطلاع الجوي للأهداف الأرضية، هدف للإصابة بالرمي).
12. اليوم الثاني هو تنفيذ المرحلة الأولى من المسابقة وهي "اللياقة البدنية".

مهمة المرحلة 1

13. تتكون مهمة المرحلة الأولى "اللياقة البدنية" من مجموع أربعة عناصر ويتم تنفيذها بالتسلسل

التالي:

التمرين رقم 1 هو تمرين متكامل بكرة لعبة كرة السلة الرياضية.

اسلوب التنفيذ:

يتم إجراؤه في ملعب كرة السلة. وضعية البداية هي الوقوف مع الكرة في اليدين على خط الرمية الحرة مواجهاً درع السلة. عند الإشارة، يجب تسديد الكرة بيدين اثنتين إلى الدرع، وبعد ارتدادها إمساكها داخل المنطقة المحددة (المعين المنحرف)، بعدها البدء في المراوغة في اتجاه العواميد (المخاريط)، التي يتواجد أولها عند تقاطع الخط الوسط والدائرة المركزية (8 أمتار عن الجزء العلوي للمعين المنحرف). بدءاً من الجانب الأيمن، يجب المراوغة حول خمسة عواميد (مخاريط) تقع على مسافة 2 متر من بعضها، والقيام بالتسديد في السلة بأي طريقة. يبدأ الحساب للوقت عند إشارة لبدء تنفيذ التمرين وينتهي عندما يتم تسجيل الهدف في السلة.

العقوبات:

1. إعادة المراوغة بعد إمساك الكرة باليدين - "ناقص 5 نقاط"؛
2. حمل الكرة (تنطيط الكرة وإمساكها) - "ناقص 5 نقاط"؛
3. مشي خطوتين بشكل متتال - "ناقص 5 نقاط"؛
4. إسقاط مخروط - "ناقص 5 نقاط"؛
5. عدم تسجيل الهدف - "ناقص 10 نقاط".

التمرين رقم 2 - تمرين العقلة (سحب البار، الثابت).

اسلوب التنفيذ:

من الوضعية المعلقة تحت بار العقلة، يتم سحب ورفع الجسم إلى الأعلى من خلال ثني الذراعين (الذقن فوق قضيب العقلة)، ثم انبساط اليدين والانخفاض في وضعية التعليق الابتدائية. يتم تثبيت وضعية التعليق.

يجوز انحناء وتوسيع الساقين لدرجة طفيفة، كما يجوز انحراف طفيف للجسم عن الوضع الثابت في وضع التعليق.
يُمنع القيام بحركات الهز أو التآرجح.

التمرين رقم 3 - سباحة حرة لمسافة 50 متراً. أسلوب التنفيذ:

يتم البدء من منصة القفز. عند أمر "TAKE PL" المركبة الجوية "ES" يتم الوقوف فوق منصة القفز، عند أمر "ON START" يتم وضع القدمين على عرض 15-20 سم، إمساك الحافة الأمامية للمنصة بالأصابع، وثني الساقين في الركبتين، الجذع إلى الأمام، والأيدي إلى الخلف، عند أمر "MARCH" يتم التلويح بالأيدي ودفع النفس بالقدمين من المنصة إلى الأمام، خلال التحليق يتم تصويب الجسم، وامتداد اليدين إلى الأمام.
أثناء السباحة الحرة، يمكن استخدام أي أسلوب. يتم الدوران مع لمسة إلزامية لجدار المسبح بأي طرف للجسم.

التمرين رقم 4 - الدوران داخل عجلة الجمباز الثابتة. أسلوب التنفيذ:

يشمل التمرين إلى 10 دورانات إلى اليسار و 10 دورانات إلى اليمين (2 × 10). يبدأ التمرين وينتهي في لحظة المرور بالموضع الرأسي رأساً نحو أعلى. تحتسب النتيجة بإجمالي الوقت المستغرق لـ 20 دوران، دون إيقاف ساعة التوقف بعد أداء الدورانات العشرة الأولى. من المسموح به بدء التمرين في أي اتجاه.

يتم تنفيذ التمرين على جهاز العجلة القياسي؛ يجب تثبيت عجلة الجمباز بإحكام.
يتم تنفيذ التمرين بالترتيب التالي. عند استعداد المشارك، يمنح الحكم الرئيسي الإذن للقيام بالدورانات بأمر "بدء التمرين"، وبعد ذلك يقوم المشارك بإجراء 10 دورانات كاملة في واحد ثم 10 لفات كاملة في اتجاه آخر. يجب ألا تتجاوز الفجوة الزمنية عند تغيير اتجاه الدوران 10 ثوانٍ.
ينتهي التمرين عندما يكمل المشارك دورانه العشرين عند مروره بالموضع الرأسي برأسه نحو الأعلى.

أثناء التمرين، يعد الحكم عدد الدورانات بصوت عالٍ. إذا تم في سلسلة واحدة تنفيذ أقل من 10 دورانات، لا يتم قبول هذا التمرين.
يتم تحديد وقت تنفيذ التمرين بواسطة ساعة الإيقاف في الوقت الذي يمر فيه رأس المشارك في الموضع الرأسي العلوي.

يتم تحديد وقت كلا السلسلتين بـ 10 دورانات بشكل منفصل بدقة تصل إلى 0.1 ثانية ويتم جمعهما.
أقصى درجة لكل تمرين - 30 نقطة، الدرجة القصوى للمرحلة الأولى - 120 نقطة.
يتم تحديد مجموع نقاط المجموعة (الطاقم) حسب متوسط النقاط حسب عدد أفراد الطاقم (المجموعة) الذين يشاركون في اختبار اللياقة البدنية.

إجراءات تقييم المرحلة 1 "اللياقة البدنية"

عدد النقاط	التمرين السلة، بالثواني	تمرين سحب البار (العقلة)	السباحة الحرة 50 متراً، بالثواني	الدورات في عجلة الجمباز الثابتة، بالثواني	عدد النقاط	التمرين السلة، بالثواني	تمرين سحب البار (العقلة)	السباحة الحرة 50 متراً	الدورات في عجلة الجمباز الثابتة، بالثواني
30	11.0"	20	36.0"	30.0"	15	14.0"	10	45.0"	31.5"
29	11.2"	19	36.6"	30.1"	14	14.4"		45.6"	31.6"
28	11.4"	18	37.2"	30.2"	13	14.8"	9	46.2"	31.7"
27	11.6"	17	37.8"	30.3"	12	15.5"		46.8"	31.8"
26	11.8"	16	38.4"	30.4"	11	16.5"	8	47.4"	31.9"
25	12.0"	15	39.0"	30.5"	10	17.5"		48.0"	32.0"

32,1"	48.6"	7	18.5"	9	30,6"	39.6"		12.2"	24
32,2"	49.2"		19.5"	8	30,7"	40.2"	14	12.4"	23
32,3"	49.8"	6	20.5"	7	30,8"	40.8"		12.6"	22
32,4"	50.4"		21.5"	6	30,9"	41.4"	13	12.8"	21
32,5"	51.0"	5	23.0"	5	31,0"	42.0"		13.0"	20
32,6"	51.6"		24.0"	4	31,1"	42.6"	12	13.2"	19
32,7"	52.2"	4	25.0"	3	31,2"	43.2"		13.4"	18
32,8"	52.8"		26.0"	2	31,3"	43.8"	11	13.6"	17
32,9"	53.4"	3	27.0"	1	31,4"	44.4"		13.8"	16

14. اليوم الثالث - التحضير المسبق لتطبيقات المرحلة الثانية للمسابقة "طيران في المسار المخصص، وإجراء الاستطلاع الجوي البصري، أساليب قيادة الطائرة".
15. اليوم الرابع - تطبيقات المرحلة الثانية من المسابقة "طيران في المسار المخصص، وإجراء الاستطلاع الجوي البصري، ومهارات قيادة الطائرة". التلخيص الأولي للنتائج.

مهام الطيران للمرحلة الثانية

"طيران في المسار المخصص، وإجراء الاستطلاع الجوي البصري، ومهارات قيادة الطائرة"

16. عند تنفيذ مهام الطيران في المرحلة الثانية من المسابقة بشكل ثنائي، فإن التحليق بشكل مستقل على المسافة أكثر من 500 متراً بين الطائرتين، يعتبر ممنوعاً، ما عدا الحالات الخاصة.
- عند تنفيذ مهام الطيران الخاصة باستعراض مهارات قيادة الطائرة، يجب تنفيذ المناورات الأفقية بشكل منفصل، أما بين المناورات العمودية فيجب الجمع بينها (بدون إخراج الطائرة من الميل).
- تكون معلومات أداء مهام الطيران في مخططات طلعات الطيران لكل نوع من أنواع الطائرات، والتي يتم صياغتها من قبل كل فريق وتقديمها للموافقة إلى رئيس المحكمين قبل بدء المسابقة.
17. بالنسبة لطواقم الطائرات طراز Su-27 و Su-30SM و Su-35S و MiG-29 وتعديلاتها - "تحليق ثنائي في المسار المخطط للاستطلاع الجوي البصري وإلى المنطقة لتنفيذ الحركات والمناورات البهلوانية على ارتفاعات منخفضة"
- عدد التحليقات - عدد 1.
- زمن التحليق - 40 دقيقة.
- الغرض من التمرين. تقييم مهارات طواقم (مجموعات) الطيران في الملاحة الجوية، والبحث عن الأجسام الأرضية والمناورات البهلوانية للدرجة المعقدة بشكل ثنائي.
- ظروف التنفيذ. الظروف الجوية بسيطة برؤية الأفق الطبيعي.
- وقت المناورات البهلوانية - 4 دقائق 30 ثانية.
- تشكيل طيران للطائرتين - "الوتر المائل".
- ارتفاع النقطة العليا للمناورة الرأسية المستقيمة - لا يقل عن 2000 م، للمناورة العمودية المائلة - لا يقل عن 1500 م، خروج المناورات الهابطة على ارتفاع لا يقل عن 500 م.
- واجب التحليق:
- يتم تنفيذ الإقلاع واحداً يلو الآخر (بشكل ثنائي). بعد الإقلاع، يتم تنفيذ التحليق على المسار المحدد مع الوصول إلى منطقة الاستطلاع؛
- البحث عن الأجسام الأرضية عن طريق أساليب استطلاع تكتيكية مختلفة؛
- الوصول إلى منطقة المناورات البهلوانية في الوقت المحدد؛
- في المنطقة على ارتفاعات تتراوح بين 500-3000 م، يتم تنفيذ ما يلي:
- الدوران الحاد بأشد قوة دفع المحركات على ارتفاع 500 متراً؛
- الدوران الحاد في نظام عمل المحركات مع تشغيل الحارق اللاحق على ارتفاع 500 متراً؛
- مناوبة "الجبل" (التلة) بدرجة 45°؛
- نصف الدوران حول جسم الطائرة.

الانخفاض إلى ارتفاع 500 م؛
حلقة مائلة؛

حلقة نيستيروف؛

دوران الشمعة (انعطاف قتال عكسي) عبارة عن حلقة مائلة.

الانقضاء بزواوية تبلغ 45 درجة مع خروج الانقضاء على ارتفاع لا يقل عن 500 م. بعد إنجاز المهمة، يتم انفصال الطائرتين عن بعضهما ويتم تنفيذ الهبوط واحدة تتلو الأخرى من الدائرة مع تحديد دقة الهبوط في حدود مدرج الهبوط الدقيق.

18. لطواقم الطائرات من نوع الطائرات طراز Su-25 و Yak-130 وتعديلاتها - "تحليق تشكيل ثنائي (طائرتين) في المسار المحدد للاستطلاع الجوي البصري وإلى المنطقة لتنفيذ المناورات من الدرجة البسيطة على ارتفاعات منخفضة"

عدد التحليقات - 1.

زمن التحليق - 40 دقيقة.

الغرض من التمرين. تقييم مهارات طواقم (المجموعات) الطيران في الملاحة الجوية، والبحث عن الأجسام الأرضية ومناورات جوية بسيطة التي يتم تنفيذها بشكل ثنائي. حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة مع رؤية الأفق الطبيعي.

وقت المناورات البهلوانية - 5 دقائق.

تشكيل طيران للطائرتين - "الوتر المائل".

ارتفاع النقطة العليا للمناورة العمودية - لا يقل عن 1500 متراً، الخروج من المناورة النزولية على ارتفاع لا يقل عن 500 متر.

واجب الطيران:

الإقلاع واحدة بعد الأخرى (بشكل ثنائي). بعد الإقلاع، يتم تنفيذ التحليق على المسار المحدد مع الوصول إلى منطقة الاستطلاع؛

البحث عن الأجسام الأرضية عن طريق أساليب استطلاع تكتيكية مختلفة؛

دخول منطقة المناورات البهلوانية في الوقت المحدد؛

في المنطقة على ارتفاعات تتراوح بين 200 و 2500 م، يتم تنفيذ ما يلي:

الدوران بزواوية الميل 60 درجة على ارتفاع 500 متر.

الدوران بزواوية الميل 45 درجة على ارتفاع 300 متر.

التسارع إلى 700 كم / ساعة مع النزول إلى الارتفاع 200 م؛

مناورة الجبل (الثلة) بزواوية 30 درجة؛

الانقضاء بزواوية 30 درجة مع ع على ارتفاع 300 متراً.

يتحول القتال بزواوية مقدارها 30 درجة مع إجراء الإدخال على ارتفاع 200 متراً؛

الانقضاء بزواوية 30 درجة مع إجراء الإدخال على ارتفاع 300 متر.

بعد إنجاز المهمة، يتم انفصال الطائرتين عن بعضهما ويتم تنفيذ الهبوط واحدة بعد الأخرى من الدائرة مع تحديد دقة الهبوط في حدود مدرج الهبوط الدقيق.

19. لطواقم الطائرات من نوع Su-24 و Su-34 - "التحليق في المسار المحدد وللاستطلاع الجوي البصري وإلى منطقة المناورات البهلوانية من الدرجة المعقدة على ارتفاعات منخفضة"

عدد التحليقات - 1.

زمن الطيران - 40 دقيقة.

الغرض من التمرين. تقييم مهارات طواقم (مجموعات) الطيران في الملاحة الجوية والبحث عن الأجسام الأرضية والمناورات البهلوانية من الدرجة المعقدة.

حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة مع رؤية الأفق الطبيعي.

وقت المناورات البهلوانية - 4 دقائق و 30 ثانية لـ Su-24، و 3 دقائق و 30 ثانية لـ Su-34.

ارتفاع النقطة العلوية للمناورة الرأسية لطائرات Su-24 - لا يقل عن 2500 m، ارتفاع النقطة

العليا للمناورة العمودية المستقيمة لـ Su-34 - لا يقل عن 2000 m، ارتفاع مناورة رأسية مائلة - لا يقل عن

1500 m.

واجب الطيران:

بعد الإقلاع، يتم تنفيذ التحليق على المسار المحدد مع الوصول إلى منطقة الاستطلاع؛ البحث عن الأجسام الأرضية عن طريق أساليب استطلاع تكتيكية مختلفة؛ الوصول إلى منطقة المناورات البهلوانية في الوقت المحدد؛ في المنطقة على ارتفاعات تتراوح بين 300-3000 م، يتم تنفيذ ما يلي:
الدوران الحاد الأقصى من حيث قوة الدفع بتشغيل المحرك في نظام العمل الأقصى على ارتفاع 600

مترا؛

مناورة "الجبيل" (الثلة) بزاوية 45 درجة مع إجراء الإدخال على ارتفاع 300 مترا. الانقضااض بزاوية انحدار تبلغ 30 درجة (نصف الالتفاف بطائرة سو - 34) مع الخروج على ارتفاع لا يقل عن 600 م؛

للطائرة Su-34 - حلقة نيسستروف مع دخولها على ارتفاع 600 م؛ دوران الشمعة (عكس الاتجاه) بزاوية ميل تبلغ 30 درجة مع دخول المناورة على ارتفاع 300

مترا؛

الانقضااض بزاوية تصل إلى 30 درجة (حتى 20 درجة للطائرة Su-24 مع خروج المناورة على ارتفاع لا يقل عن 300 م.

بعد إنجاز المهمة، يتم تنفيذ الهبوط من الدائرة مع تحديد دقة الهبوط في حدود مدرج الهبوط الدقيق. 20. لطواقم الهليكوبتر من طراز **Ka-52**، **Mi-24**، **Mi-28**، **Mi-35**، **Mi-8** وتعديلاتها - "طيران تشكيل ثنائي في المسار المحدد للاستطلاع الجوي البصري وإلى المنطقة المخصصة لتنفيذ المناورات الجوية للدرجة البسيطة على ارتفاعات منخفضة" عدد التحليقات - 1.

زمن التحليق - 1 ساعة 15 دقيقة.

الغرض من التمرين. تقييم مهارات طواقم (مجموعات) الطيران في الملاحة الجوية، والبحث عن الأجسام الأرضية والمناورات للدرجة البسيطة، التي يتم تنفيذها بشكل ثنائي. حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة مع رؤية الأفق الطبيعي.

وقت المناورات - 5 دقائق

تشكيل طيران للهليكوبترين - "الوتر المائل".

ارتفاع النقطة العليا للمناورة الرأسية - لا يقل عن 400 مترا.

خروج المناورات النزولية على ارتفاع لا يقل عن 200 مترا.

واجب الطيران:

الإقلاع واحدة بعد الأخرى (بشكل ثنائي). بعد الإقلاع، يتم تنفيذ التحليق على المسار المحدد مع الوصول إلى منطقة الاستطلاع؛

البحث عن الأجسام الأرضية عن طريق أساليب استطلاع تكتيكية مختلفة؛

دخول منطقة المناورات الجوية في الوقت المحدد؛

في المنطقة على ارتفاعات تتراوح بين 200 و 400 متر، يتم تنفيذ ما يلي:

الطيران الأفقي بسرعة 150 كم / ساعة في الاتجاه الأيسر.

الصعود الحلزوني الأيسر. السرعة - 150 كم / ساعة، السرعة الرأسية - 4-5 م / ث، ارتفاع

الدخول - 200 م، ارتفاع الخروج - 400 م، الميل - 15 درجة؛

النزول الحلزوني الأيمن. السرعة - 150 كم / ساعة، السرعة الرأسية - 3-4 متر / ثانية، ارتفاع

الدخول - 400 مترا، ارتفاع الخروج - 200 م، الميل - 15 درجة؛

استدارة لليسر مع إعادة التشكيل في الاتجاه المعاكس عند الدوران صوب الطائرة المقودة. السرعة -

150 كم / ساعة، الميل - 20 درجة.

بعد إنجاز المهمة، يتم تنفيذ النزول والهبوط.

إجراءات تقييم المرحلة الثانية

"طيران في المسار المخطط، وإجراء الاستطلاع الجوي البصري، ومهارات قيادة الطائرة"

21. يتم خلال تحليقات المرحلة 2 "طيران في المسار المخطط، وإجراء الاستطلاع الجوي البصري، ومهارات قيادة الطائرة"، تقييم المهارات التالية:

الملاحة الجوية

الاستطلاع الجوي البصري

مهارات قيادة الطائرة.

22. يتم تقييم الملاحة الجوية من خلال دقة ووقت المرور بالنقاط المرجعية.

معايير تقييم دقة المرور بالنقطة المرجعية

y		
نقطة 0	نقطة 4	نقطة 8
أكثر من 100	±100	مقاييس النقاط المرجعية (±15)

معايير تقييم دقة المرور بالنقطة المرجعية في الوقت المحدد

الوقت الانحراف في تمرير النقاط المرجعية، ثانية						
نقطة 0	نقطة 2	نقطة 4	نقطة 6	نقطة 8	نقطة 10	نقطة 12
أكثر من 30	±30	±20	±15	±10	±5	±3

23. الاستطلاع الجوي البصري يتم تقييمه بواسطة عدد الأجسام الأرضية المكتشفة في منطقة البحث ودقة تحديد موقع الأجسام المكتشفة. يتم تمثيل الأجسام بعلامات يبلغ حجمها 9×9 م في الألوان الحمراء والبيضاء والسوداء، على شكل "+", "V", "T"، مكونة من قطعات قماش حجمها 9×2 مترا. يجب أن تكون الأهداف المبحوث عنها مبنية على السطح الأساسي وتقع خارج المناطق المأهولة بالسكان. يقوم أفراد الطاقم بالبحث عن الأجسام بطريقة الملاحظة البصرية دون استخدام أساليب الاستطلاع باستخدام الأدوات.

تتم صياغة تقرير نتائج الاستطلاع الجوي البصري في نقطة استقبال تقارير الاستطلاع ويتم تقديمها إلى لجنة التحكيم في غضون 30 دقيقة بعد الهبوط. يتم احتساب وقت تقديم التقرير إلى لجنة التحكيم من لحظة وقوف الطائرة بعد التدرج منطقة الوقوف (إذا كان التحليق على شكل ثنائي، فمن لحظة وقوف الطائرة الثانية).

يتم تعيين وقت التنفيذ للاستطلاع الجوي البصري من قبل رئيس المحكمين للمسابقة. يتم تنفيذ الطيران في منطقة الاستطلاع في نطاق الارتفاع من 200 إلى 1000 م. إذا تجاوز وقت الاستطلاع الحقيقي الوقت المخصص للاستطلاع بأكثر من 30 ثانية، أو تنخفض الطائرة إلى ارتفاع أقل من 200 متر أو تغادر منطقة الاستطلاع خارج الممر المخصص، فلا يتم تقييم الاستطلاع الجوي البصري.

تقييم الاستطلاع الجوي البصري

عدد الأجسام المكتشفة					
نقطة 0	نقطة 12	نقطة 24	نقطة 36	نقطة 48	نقطة 60
0	1	2	3	4	5

دقة تحديد إحداثيات الأجسام المكتشفة (الواردة في الإحداثيات الجيوديسية WGS84 أو CK42)

الانحراف عند الكشف عن كل جسم، م			
نقطة 3	نقطة 6	نقطة 9	نقطة 12
حتى 400	حتى 300	حتى 200	حتى 100

عند تحديد موقع هدف بخطأ يزيد عن 400 متراً، يعتبر الهدف غير مكتشوف ولا يخضع للتقييم.

24. مهارات الطيران يتم تقييمها من خلال العناصر التالية:
مراعاة معايير المناورة (من قبل الطائرة الرئيسية الأولى)؛
مراعاة معايير تشكيل الطيران (من قبل الطائرة الثانية)؛
وقت أداء المهمة؛

دقة الهبوط في حدود مدرج الهبوط الدقيق.

التقييم الإجمالي لمهارات الطيران هو مجموع النقاط التي تُمنح لبارامترات الاختبار. الحد الأقصى لعدد النقاط المستحقة هو نفسه لكل صنف من صنوف الطيران. إذا كان مجموع نقاط مهارات الطيران سالباً، يتم إعطاء عدد نقاط "صفر" لمهارات الطيران.

25. مراعاة معايير المناورة يتم تقييمها استناداً إلى مواد مسجلة البيانات. التقييم الإجمالي لتنفيذ مهمة الطيران الخاصة بالمناورات هو مجموع النقاط لكل مناورة.

إن المصدر الرئيسي للمعلومات البارامترية هو جهاز تسجيل للأغراض العامة على متن الطائرة. يتم منح الترخيص باستخدام جهاز التسجيل للأغراض الخاصة (منظومة المراقبة الموضوعية على أعمال التدريب والقتال) بقرار لجنة التحكيم.

في حالة وجود تباين بين البيانات البارامترية ومسجلة الفيديو للطائرة فيما يخص الارتفاع في النقطة العليا للمناورات الرأسية، تعطى الأولوية لمسجلة الفيديو للطائرة. في حالة وجود تعارض بين البيانات البارامترية و مسجلة الفيديو للطائرة في الارتفاع عند النقطة السفلى عند مراقبة ظروف السلامة، تعطى الأولوية لمسجلة الفيديو للطائرة (إذا كانت مسجلة الفيديو للطائرة متوفرة على متن المركبة الجوية).

في حالة وجود تباين بين الارتفاعات البارومترية والهندسية (جهاز قياس الارتفاع الراديو)، تعطى الأولوية للارتفاعات الهندسية (عند الطيران المستوي على الارتفاع المنخفض بزوايا انحدار تبلغ $0 \pm 10^\circ$ وزاوية تمايل جانبي قدرها $0 \pm 5^\circ$).

في أثناء تنفيذ المناورات، يتم المناورات الأفقية بشكل منفصل (ينتهي كل دوران عند النقطة التي تخرج فيها الطائرة من التمايل الجانبي $0 \pm 10^\circ$)، ويجوز دمج المناورات العمودية (مع عدم الخروج من حالة التمايل الجانبي).

يتم تحديد بارامترات المناورات في نقاط الاختبار وفي المقاطع. نقاط الاختبار هي نقاط إجراء الدخول والخروج، والنقطة العليا لحلقة نيسترف والحلقة المنحرفة، والنقطة ذات أقصى زاوية انحدار في دوران الشمعة 180 درجة والمقسم وشبه الانقلاب. مقاطع المسار هي المقاطع الثابتة للدورات الحادة، ودورات القتال 180 درجة، وشبه الانقلابات، الصعودات والنزولات الحلزونية، قطاعات الخط المستقيم من مناورات الانقضاء والجبل (الثلة).

يتم تحديد ارتفاعات مهمة التحليق الخاصة بمهارات الطيران من قبل رئيس المسابقة ويجب أن تكون أعلى من قيمة الارتفاع الآمن لتنفيذ مهمة التحليق.

يتم إجراء التقييم لبارامترات الاختبار من خلال نظام التقييم المكون من نقطتين وأربع نقاط حسب مقدار الانحراف للتقييم الفعلية لبارامترات الطيران، والتي يتم تسجيلها في الطيران بواسطة وسائل تسجيل البيانات على متن الطائرة، من القيم التي تحددها مهمة الطيران.

التقييم الإجمالي لمهارات الطيران هو مجموع النقاط الممنوحة للبارامترات المقرر اختبارها.

يتم تقديم معايير تقييم مهارات الطيران والبارامترات المقرر اختبارها في الجداول.

معايير التقييم والبارامترات الواجب اختبارها للطيران المقاتل

م	مناورة	تسمية البارامتر المقرر اختباره	معايير التقييم عدد النقاط			
1	الدوران الأقصى من حيث الدفع بالنظام الأقصى لتشغيل المحرك	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+150 2-	+100 1	+50 3	>150 2-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-
		الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول	+60 1-	+40 1	+20 3	>±60 2-
		الانحراف الخاص بزواوية الانعطاف العكسي	+30 1-	+20 1	+10 3	>±30 2-
2	الدوران الأقصى من حيث الدفع بنظام تشغيل الحارق اللاحق للمحرك	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-
		الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول	+60 1-	+40 1	+20 3	>±60 2-
		الانحراف الخاص بزواوية الانعطاف العكسي	+30 1-	+20 1	+10 3	>±30 2-
3	مناورة التسلق	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة	>=H _{П3} 0			<H _{П3} 2-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-
		الانحراف الأقصى لزواوية الانحدار عن قيمتها المحددة	<=±5 0			> ±5 2-
4	نصف الدوران حول جسم الطائرة	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-
		الانحراف الخاص بزواوية الانعطاف العكسي	+30 1-	+20 1	+10 3	>±30 2-
5	مناورة الحلقة المائلة	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة	+150 1-	+100 1	+50 3	>150 2-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	+70 1-	+50 1	+30 3	>±70 2-

معايير التقييم عدد النقاط				تسمية البارامتر المقرر اختباره	مناورة	م
$<H_{\text{П3}}$ 2-	$\geq H_{\text{П3}}$ 0			الانحراف من حيث الارتفاع في النقطة العليا للقيمة		
$>\pm 70$ 2-	± 70 1-	± 50 1	± 30 3	انحراف سرعة التحليق في النقطة العليا عن القيمة المحددة		
$>\pm 30$ 2-	± 30 1-	± 20 1	± 10 3	انحراف الاتجاه عند الخروج		
>150 2-	+150 1-	+100 1	+50 3	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	حلقة نيستيروف	6
$>\pm 70$ 2-	± 70 1-	± 50 1	± 30 3	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
>150 2-	+150 1-	+100 1	+50 3	انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
$>\pm 70$ 2-	± 70 1-	± 50 1	± 30 3	انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة		
$<H_{\text{П3}}$ 2-	$\geq H_{\text{П3}}$ 0			الانحراف من حيث الارتفاع في النقطة العليا للقيمة		
$>\pm 70$ 2-	± 70 1-	± 50 1	± 30 3	انحراف سرعة التحليق في النقطة العليا عن القيمة المحددة		
$>\pm 30$ 2-	± 30 1-	± 20 1	± 10 3	انحراف الاتجاه عند الخروج		
>150 2-	+150 1-	+100 1	+50 3	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة		
$>\pm 70$ 2-	± 70 1-	± 50 1	± 30 3	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	دوران الشمعة	7
$<H_{\text{П3}}$ 2-	$\geq H_{\text{П3}}$ 0			انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
$>\pm 70$ 2-	± 70 1-	± 50 1	± 30 3	انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة		
$<H_{\text{П3}}$ 2-	$\geq H_{\text{П3}}$ 0			انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة		
$>\pm 70$ 2-	± 70 1-	± 50 1	± 30 3	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	الانقضاء	8

معايير التقييم والبارامترات المقرر اختبارها للطيران القاذف

معايير التقييم عدد النقاط				البارامترات المقرر اختبارها	مناورة	م
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	الدوران الأقصى من حيث الدفع بالنظام الأقصى لتشغيل المحرك	1
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول		
>±60 3-	±60 1-	±40 1	±20 4	الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول		
>±30 3-	±30 1-	±20 1	±10 4	الانحراف الخاص بزاوية الانعطاف العكسي		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	مناورة التسلق	2
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
<H _{П3} 3-	>=H _{П3} 0			انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة		
> ±5 3-	<=±5 0			الانحراف الأقصى لزاوية الانحدار عن قيمتها المحددة		
<H _{П3} 3-	>=H _{П3} 0			انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	الانقضاض	3
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة		
> ±5 3-	<=±5 0			الانحراف الأقصى لزاوية الانحدار عن قيمتها المحددة		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	دوران الشمعة	4
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
<H _{П3} 3-	>=H _{П3} 0			انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة		
> ±10 3-	<=±10 0			الانحراف الأقصى لزاوية الانحدار عن قيمتها المحددة		
<H _{П3} 3-	>=H _{П3} 0			انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	الانقضاض	5
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		

معايير التقييم وبارامترات اختبار للطيران القاذف (سوخوي- 34)

م	مناورة	البارامترات المقرر اختبارها	معايير التقييم عدد النقاط		
1	الدوران الأقصى من حيث الدفع بالنظام الأقصى لتشغيل المحرك	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	±30 4	±50 1	±70 1-
		الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول	+50 4	+100 1	+150 1-
		الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول	±20 4	±40 1	±60 1-
		الانحراف الخاص بزاوية الانعطاف العكسي	±10 4	±20 1	±30 1-
2	مناورة التسلق	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	±30 4	±50 1	±70 1-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة			<H _{П3} 3-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	±30 4	±50 1	±70 1-
		الانحراف الأقصى لزاوية الانحدار عن قيمتها المحددة			<=±5 0
3	نصف الدوران حول جسم الطائرة	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة			<H _{П3} 3-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	±30 4	±50 1	±70 1-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	±30 4	±50 1	±70 1-
		الانحراف الخاص بزاوية الانعطاف العكسي	±10 4	±20 1	±30 1-
4	حلقة نيستيروف	غير خاضع للتقييم			
5	دوران الشمعة	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	±30 4	±50 1	±70 1-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة			<H _{П3} 3-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	±30 4	±50 1	±70 1-
		الانحراف الأقصى لزاوية الانحدار عن قيمتها المحددة			<=±10 0
6	الانقراض	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة			<H _{П3} 3-

معايير التقييم والبارامترات المقرر اختبارها لطيران الاقتحام

م	مناورة	البارامترات المقرر اختبارها	معايير التقييم عدد النقاط		
1	الدوران الحاد	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1- 3-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	± 30 4	± 50 1	± 70 1- 3-
		الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول	+50 4	+100 1	+150 1- 3-
		الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول	± 10 4	± 20 1	± 30 1- 3-
		الانحراف الخاص بزاوية الانعطاف العكسي	± 5 4	± 10 1	± 15 1- 3-
		الانحراف الأقصى لزواوية التمايل الجانبي عن قيمتها المحددة			$\leq \pm 10$ 0 3-
2	الدوران الحاد	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1- 3-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	± 30 4	± 50 1	± 70 1- 3-
		الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول	+50 4	+100 1	+150 1- 3-
		الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول	± 10 4	± 20 1	± 30 1- 3-
		الانحراف الخاص بزاوية الانعطاف العكسي	± 5 4	± 10 1	± 15 1- 3-
		الانحراف الأقصى لزواوية التمايل الجانبي عن قيمتها المحددة			$\leq \pm 10$ 0 3-
3	مناورة التسلق	انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1- 3-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	± 30 4	± 50 1	± 70 1- 3-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة			$< H_{IT3}$ 3- $\geq H_{IT3}$ 0
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	± 30 4	± 50 1	± 70 1- 3-
		الانحراف الأقصى لزواوية الانحدار عن قيمتها المحددة			$\leq \pm 5$ 0 3-
		انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة			$< H_{IT3}$ 3- $\geq H_{IT3}$ 0
4	الانقضاض	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	± 30 4	± 50 1	± 70 1- 3-
		انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة	+50 4	+100 1	+150 1- 3-
		انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة	± 30 4	± 50 1	± 70 1- 3-
		الانحراف الأقصى لزواوية الانحدار عن قيمتها المحددة			$\leq \pm 5$ 0 3-

معايير التقييم عدد النقاط				البارامترات المقرر اختبارها	مناورة	م
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	دوران الشمعة	5
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
<H _{П3} 3-	>=H _{П3} 0			انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الخروج عن قيمتها المحددة		
> ±10 3-	<=±10 0			الانحراف الأقصى لزاوية الانحدار عن قيمتها المحددة		
<H _{П3} 3-	>=H _{П3} 0			انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	الانقضاض	6
>±70 3-	±70 1-	±50 1	±30 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		

معايير التقييم والبارامترات المقرر اختبارها لطيران الجيش

معايير التقييم عدد النقاط				البارامترات المقرر اختبارها	مناورة	م
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	التحليق الأفقي	1
>±20 3-	±20 1-	±15 1	±10 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
>50 3-	+50 1-	+30 1	+20 4	الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول		
>±20 3-	±20 1-	±15 1	±10 4	الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	الصعود الحلزوني	2
>±20 3-	±20 1-	±15 1	±10 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
>±20 3-	±20 1-	±15 1	±10 4	الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن قيمتها المحددة		
> ±5 3-	±5 1-	±3 1	±1 4	الانحراف الأقصى لزاوية التمايل الجانبي عن قيمتها المحددة		
> ±2 3-	±2 1-	±1,5 1	±1 4	الانحراف الأقصى للسرعة العمودية عن قيمتها المحددة		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	النزول الحلزوني	3
>±20 3-	±20 1-	±15 1	±10 4	انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة		
>150 3-	+150 1-	+100 1	+50 4	انحراف ارتفاع الخروج عن قيمته المحددة		
>±20 3-	±20 1-	±15 1	±10 4	الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن قيمتها المحددة		
> ±5 3-	±5 1-	±3 1	±1 4	الانحراف الأقصى لزاوية التمايل الجانبي عن قيمتها المحددة		

م	مناورة	البارامترات المقرر اختبارها	معايير التقييم عدد النقاط
		الانحراف الأقصى للسرعة العمودية عن قيمتها المحددة	± 1 4 $\pm 1,5$ 1 ± 2 3-
4	الدوران الحاد	انحراف ارتفاع الدخول عن قيمته المحددة	+50 4 +100 1 +150 1- 3-
		انحراف سرعة الدخول عن قيمتها المحددة	± 10 4 ± 15 1 ± 20 1- 3-
		الانحراف الأقصى لارتفاع التحليق عن ارتفاع الدخول	± 20 4 ± 30 1 ± 50 1- 3-
		الانحراف الأقصى لسرعة التحليق عن سرعة الدخول	± 10 4 ± 15 1 ± 20 1- 3-
		الانحراف الأقصى لزواوية التمايل الجانبي عن قيمتها المحددة	± 1 4 ± 3 1 ± 5 1- 3-

ملاحظات:

(أ) إذا كان ارتفاع التحليق في أعلى نقطة للمناورة الرأسية أو المائلة (التسلق، حلقة مائلة، حلقة نيستيروف، دوران الشمعة) أعلى من الحد المحدد مسبقاً، لا يتغير عدد النقاط، إذا كانت قيمة الارتفاع المذكور أقل فيُمنح "صفر" نقطة لتنفيذ المناورة (في حال يكون الارتفاع أقل من القيمة المحددة، وتقيم البارامترات الأخرى بنقاط إيجابية) ويُمنح عدد النقاط الفعلي (في حال يكون الارتفاع أقل من القيمة المحددة، وتقيم البارامترات الأخرى بنقاط سالبة).

(ب) بالنسبة لدورات الشمعة (انعطافات قتال عكسية)، يتم تقييم زاوية الانحدار القصوى عند

تنفيذها؛

(ج) إذا كان ارتفاع دخول / خروج المناورة أقل من القيمة المحددة، فيُعطي عدد النقاط الأدنى تقيماً

لعدم مراعاة الارتفاع.

(د) بالنسبة لطيران الجيش، فإن وقت التحليق الأفقي قبل بدء الصعود الحلزوني 10 ثوانٍ.

26- ينبغي تقييم تشكيل الطيران ("وتر مائل" للطائرتين أو الهليكوبترين) من حيث مراعاة قيمة الفاصل المحددة (بعد أقصى 10 نقاط لكل مناورة). وتتكون النتيجة الإجمالية لتقييم مراعاة تشكيل الطيران من قبل الطائرة الثانية من النقاط لكل مناورة. ويستند التقييم إلى ملاحظات لجنة التحكيم أو تحليل تسجيلات الفيديو.

بالنسبة للطيران التكتيكي العملياتي:

عند تنفيذ المناورات البهلوانية من الدرجة البسيطة:

3-2 هياكل طائرة - عدد 10 نقاط.

1,5 أو 4 هياكل طائرة - عدد 5 نقاط.

1 أو أقل من 1 أو 5 هياكل الطائرة وما فوق - عدد 1 نقطة.

عند تنفيذ المناورات البهلوانية من الدرجة المعقدة:

5 إلى 7 هياكل طائرة - عدد 10 نقاط.

4 أو 8 هياكل طائرة - عدد 5 نقاط.

3 أو أقل من 3 أو 9 هياكل طائرة وما فوق - عدد 1 نقطة.

بالنسبة لطيران الجيش:

5-4 هياكل هليكوبتر - عدد 10 نقاط.

3 أو 6 أجسام - عدد 5 نقاط.

أقل من 3 هياكل أو 7 هياكل وما فوق - عدد 1 نقطة.

لا يجوز أن يكون الفاصل بين طائرتي هليكوبتر أقل من 2 هيكل.

27. يُحتسب زمن تنفيذ المهمة من بداية المناورات البهلوانية (المرور فوق نقطة بدء المناورات

البهلوانية) حتى إكمالها (المرور مرة ثانية فوق نقطة بدء المناورات البهلوانية). الانحراف المسموح به من

نقطة بدء المناورات البهلوانية في نهاية المهمة لا يمكن أن يزيد عن 100 متراً.

يتم تقييم وقت أداء المهمة حسب الوقت المخصص لتنفيذ المناورات البهلوانية (الحد الأقصى 60 نقطة):

يتم احتساب عدد النقاط N_p بواسطة المعادلة التالية:

$$N_p = 60 - (T - T_{given})$$

حيث $N_p = 60 - (T - T_{given})$

T - الوقت الفعلي لتنفيذ مناورات الأكروبات،

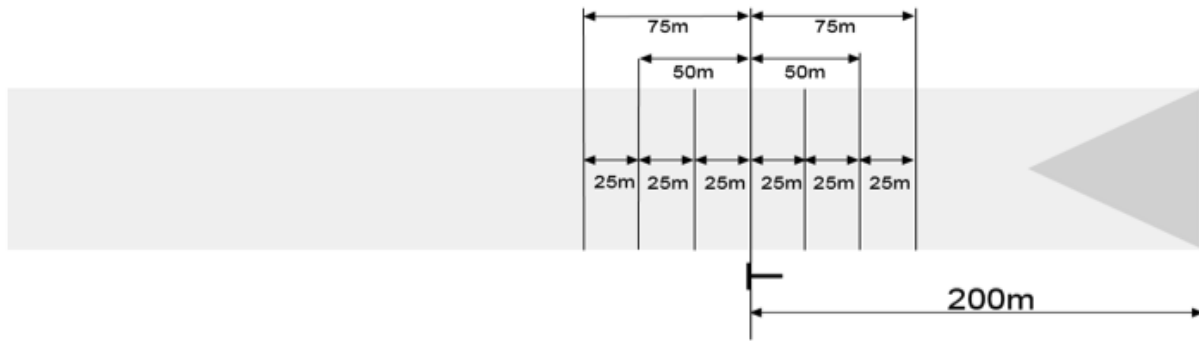
T_{given} - الوقت المعطى لتنفيذ المناورات البهلوانية.

28. يخضع لتقييم دقة الهبوط في حدود مدرج الهبوط الدقيق طواقم الطيران التكتيكي العملياتي (بعد

أقصى للطيران المقاتل وطيران الاقتحام 30 نقطة، بالنسبة للطيران القاذف - 60 نقطة). طيران الجيش لا يخضع للتقييم.

يتم تقييم الدقة من خلال انحراف موقع الهبوط من وسط مدرج الهبوط الدقيق.

ويستند التقييم على ملاحظات لجنة التحكيم.



انحراف موقع الهبوط عن وسط مدرج الهبوط الدقيق، م						
0	5 (10)	15 (30)	30 (60)	15 (30)	5 (10)	0
نقطة	نقاط	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة
أكثر من +75	+75	+50	±25	50-	75-	أقل من 75-

29. اليوم الخامس - الإعداد الأولي لتحليقات المرحلة الثالثة من المسابقة "الاستعمال القتالي لمكافحة الأهداف الأرضية".

30. اليوم السادس واليوم السابع - التحليقات وفقا لبرنامج المرحلة الثالثة من المسابقة "الاستعمال القتالي لمكافحة الأهداف الأرضية". يتم تحديد مكان كل مجموعة ثنائية (طاقم) في جدول ترتيب المسابقة.

مهام الطيران للمرحلة الثالثة

"الاستعمال القتالي لمكافحة الأهداف الأرضية"

31. عند مهاجمة الهدف الأرضي، يُسمح للطواقم بتنفيذ هجوم واحد فقط لكل نوع من أنواع الأسلحة (عدد الهجمات يساوي عدد أنواع الأسلحة). في حالة فشل أجهزة الطائرات، يجوز إجراء محاولة واحدة أخرى للهجوم. يتم تحديد شروط لتكرار طلعة الاستعمال القتالي من قبل رئيس المسابقة.

يحدد رئيس المسابقة الحد الأدنى للنطاق والارتفاع الآمنين لاستخدام وسائل التدمير الجوية (إسقاط الحمولات) على أساس مواصفات المعدات ونوع الذخيرة المختارة.

32. عند تنفيذ تحليقات الاستعمال القتالي (تضاف إلى ذلك بالنسبة لطيران النقل العسكري و طيران المدى البعيد، تحليقات لاختبار مهارات فن الطيران)، يتم احتساب النتيجة النهائية على أساس متوسط عدد النقاط الممنوحة للتحليقات المنفذة.

33. لطواقم الطائرات من طراز Su-27 و Su-30 و Su-35 و MiG-29 وتعديلاتها - " التحليق

بشكل ثنائي (طائرة منفردة) للهجوم على الأهداف الأرضية".

عدد التحليقات - 2.

- زمن الطيران - 40 دقيقة.
الغرض من التمرين: تقييم نتائج الاستعمال القتالي لمكافحة الأهداف الأرضية.
حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة.
مهمة التحليق:
الإقلاع وبناء تشكيل الطيران؛
الطيران في المسار المخطط له؛
إطلاق صاروخ جو-أرض غير موجه على الهدف المحدد في الوقت المحدد خلال الانقضاض بعد إجراء مناورة التسلق نحو الأعلى؛
إطلاق نيران المدفع خلال الانقضاض بعد أداء مناورة دوران الشمعة (انعطاف قتال عكسي).
طيران في المسار المحدد إلى مطار الهبوط؛
النزول للهبوط والهبوط.
34. لطواقم الطائرات من طراز Su-25 و Yak-130 وتعديلاتها - " التحليق بشكل ثنائي (بطائرة منفردة) لمهاجمة هدف أرضي".
عدد التحليقات - 2.
زمن الطيران - 40 دقيقة.
الغرض من التمرين: تقييم نتائج الاستعمال القتالي ضد الأهداف الأرضية.
حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة.
مهمة الطيران:
الإقلاع وبناء تشكيل الطيران.
طيران في المسار المخطط له
إطلاق صواريخ جوية غير موجهة على الهدف المحدد في الوقت المحدد خلال الانقضاض بعد إجراء مناورة التسلق نحو الأعلى؛
إطلاق نيران المدفع خلال الانقضاض بعد أداء مناورة دوران الشمعة (انعطاف قتال عكسي).
التحليق في المسار إلى مطار الهبوط؛
النزول للهبوط والهبوط.
35. لطواقم الطائرات من طراز Su-24 و SU-34 وتعديلاتها - " التحليق لمهاجمة هدف أرضي".
عدد التحليقات - 2.
زمن الطيران - 40 دقيقة.
الغرض من التمرين: تقييم نتائج الاستعمال القتالي لمكافحة الأهداف الأرضية.
حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة.
مهمة الطيران:
الإقلاع؛
التحليق في المسار المخطط له؛
تنفيذ قصف الهدف المحدد في الوقت المحدد مباشرة خلال الطيران الأفقي على ارتفاع 200-600 م (الطلعة الثانية - على ارتفاع 1000-1200 م)؛
إطلاق صواريخ جوية غير موجهة خلال الانقضاض بعد أداء مناورة الشمعة (انعطاف قتال عكسي).
طيران في المسار إلى مطار الهبوط؛
النزول للهبوط والهبوط.
36. لطواقم الطائرات من نوع Tu-22M3 وتعديلاتها - " التحليق في المسار المتغير للاستعمال القتالي ضد الأهداف الأرضية"
عدد التحليقات - 2.
زمن الطيران - 90 دقيقة.

الغرض من التمرين. تقييم نتائج الاستعمال القتالي ضد الأهداف الأرضية، ودقة الهبوط وقوة التسارع الرأسي (جي).

حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة.

مهمة الطيران:

الإقلاع؛

طيران في المسار المخطط له؛

قصف الهدف المحدد في الوقت المحدد مباشرة خلال الطيران الأفقي على ارتفاع 3000-4000 م؛

القصف الثاني للهدف المحدد في الوقت المحدد خلال الطيران الأفقي على ارتفاع 700-1000 م،

ووقت إعادة المرور هو 6-8 دقائق؛

طيران في المسار إلى مطار الهبوط؛

النزول للهبوط والهبوط مع تحديد دقة الهبوط داخل مدرج الهبوط الدقيق وقوة التسارع الرأسي (قوة

جي).

37. **لطاقم الطائرات من نوع II-76 وتعديلاتها - " الطيران في المسار المخطط له لإسقاط**

الحمولة إلى موقع غير معلم".

عدد التحليقات - 2.

زمن الطيران - 90 دقيقة.

الغرض من التمرين. تقييم نتائج دقة وقت الوصول إلى نقطة بدء الإسقاط، دقة إسقاط الحمولة على

موقع غير معلم، ودقة الهبوط وقوة التسارع الرأسي (جي).

حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة.

مهمة الطيران:

الإقلاع؛

طيران في المسار المخطط له؛

الوصول إلى نقطة الإسقاط في الوقت المحدد؛

إسقاط منصة فوق موقع غير معلم من حالة الطيران الأفقي مع تحديد ظروف الإسقاط بصورة

مستقلة؛

طيران في المسار إلى مطار الهبوط؛

النزول للهبوط والهبوط مع تحديد دقة الهبوط داخل مدرج الهبوط الدقيق وقوة التسارع الرأسي (قوة

جي).

38. **لطاقم الهليكوبترات من نوع Mi-8, Ka-52, Mi-24, Mi-28H, Mi-35 وتعديلاتها -**

"طيران تشكيل ثنائي (طائرة هليكوبتر واحدة) للاستعمال القتالي".

عدد التحليقات - 2.

زمن الطيران - 60 دقيقة.

الغرض من التمرين. تقييم نتائج الاستعمال القتالي ضد الأهداف الأرضية.

حالة الطقس. الظروف الجوية البسيطة.

مهمة الطيران:

الإقلاع وبناء تشكيل الطيران؛

طيران في المسار المخطط له؛

إطلاق صواريخ جوية غير موجهة على الهدف المحدد في الوقت المحدد مباشرة خلال الانقضاض.

رمي المدفع خلال الانقضاض بعد أداء مناورة الشمعة (أو الانعطاف بعد التسلق نحو الأعلى)؛

الطيران في المسار إلى مطار الهبوط؛

النزول للهبوط والهبوط.

كيفية تقييم المرحلة الثالثة

"الاستعمال القتالي لمكافحة الأهداف الأرضية"

39- في تحليلات المرحلة الثالثة "الاستعمال القتالي لمكافحة الأهداف الأرضية" يتم تقييم التالي:
إحاق ضربة (إسقاط حمولة) في الوقت المحدد؛
دقة إحاق الضربة (إسقاط الحمولة)؛
دقة الهبوط داخل مدرج الهبوط الدقيق وقوة التسارع العمودي (قوة جي) (لطيران النقل العسكري وطيران المدى البعيد).

إحاق ضربة (إنزال حمولة) في الوقت المحدد

40. لتقييم الوقت المحدد للضربة، يتم أخذ وقت انفجار وسائل التدمير الجوية في الجولة الأولى للطائرة (في حال انفصال الطائرتين إلى الطاقمين المنفردين - وقت انفجار وسائل التدمير الجوية الخاصة بالطائرة الأولى). يتم تقييم الطيران البعيد المدى من حيث متوسط وقت انفجار وسائل التدمير الجوية في الجولتين.
يتم حساب وقت وصول طائرات النقل العسكري إلى نقطة بدء الإسقاط في الوقت المحدد وفقاً للمعادلة التالية:

$$T. = T_{note} - 5 \text{ sec},$$

حيث T_{note} هي لحظة خروج المظلة المساعدة من فتحة الشحن.
يتم احتساب عدد النقاط (N_p) عند وصول طائرات النقل العسكري إلى نقطة بدء الإسقاط وفقاً للمعادلة التالية:

$$N_p = 60 - (T - T_{spec}),$$

حيث T هو الوقت الفعلي للوصول إلى نقطة بدء الإسقاط،

T_{spec} - هو الوقت المحدد للوصول إلى نقطة بدء الإسقاط.

يتم احتساب عدد النقاط عند إحاق ضربة وفقاً للمعادلة التالية:

$$N_p = 60 - (T - T_{strike}),$$

حيث T - الوقت الفعلي للضربة،

T_{strike} - الوقت المحدد للضربة.

إذا كان وقت الضربة الفعلي يختلف عن وقت الهجوم المحدد لأكثر من 60 ثانية، فلا يتم تقييم وقت الضربة.

إذا لم ينفذ طاقم الطائرة ضربة مباشرة من الحركة، فلا يتم تقييم وقت الضربة.

دقة إحاق الضربة (إسقاط الحمولة)

41. لطواقم الطيران التكتيكي العملياتي وطيران المدى البعيد:

يتم احتساب عدد النقاط الممنوحة عند قذف القنابل وفقاً للمعادلة التالية:

$$N_p = (100 - R_a) \times 2$$

حيث R_a هو الانحراف الشعاعي الفعلي لنقطة سقوط القنبلة الجوية عن مركز الهدف (m)؛ إذا

تجاوز 100 متراً، فيساوي عدد النقاط صفراً.

بالنسبة لطيران المدى البعيد، يتم احتساب عدد النقاط عند قذف القنابل بمتوسط نتائج قذف القنابل في

الجولتين الاثنتين.

نتيجة الضربة على الهدف المحدد عن طريق إطلاق صواريخ جوية غير موجهة من حالة

الانقضاض:

100 نقطة - إذا كانت هناك إصابة محققة واحدة أو أكثر للهدف.

إذا لم تكن هناك أية إصابات محققة للهدف، يتم منح 25 نقطة (على أساس أن هناك 4 صواريخ جوية

غير موجهة لكل طائرة) لكل إصابة المنطقة المحيطة بالهدف المعلمة حوله.

نتيجة الضربة على الهدف المحدد بواسطة نيران مدفع الطائرة من حالة الانقضاض:

100 نقطة - إذا كانت هناك إصابة محققة واحدة أو أكثر للهدف.

إذا لم تكن هناك أية إصابات محققة للهدف، يتم منح 10 نقاط (على أساس أن هناك 10 طلقات لكل طائرة) لكل إصابة للمنطقة المحيطة بالهدف والمعلمة حوله.

42. لطواقم طيران الجيش:

نتيجة الضربة على الهدف المحدد عن طريق إطلاق صواريخ جوية غير موجهة:

100 نقطة - إذا كانت هناك إصابة محققة واحدة أو أكثر للهدف.

إذا لم تكن هناك أية إصابات محققة للهدف، يتم منح 25 نقطة (على أساس أن هناك 4 صواريخ جوية غير موجهة لكل هليكوبتر) لكل إصابة للمنطقة المحيطة بالهدف والمعلمة حوله.

النتيجة للضربة على الهدف المحدد عن طريق اطلاق النار بالمدفع:

100 نقطة - إذا كانت هناك إصابة محققة واحدة أو أكثر للهدف.

إذا لم تكن هناك أية إصابات محققة للهدف، يتم منح 10 نقاط (على أساس أن هناك 10 طلقات لكل طائرة) لكل إصابة لمنطقة المحيطة بالهدف والمعلمة حوله.

43. لطواقم الطائرات النقل الحربي:

يتم تقييم دقة الإنزال على أساس الدقة. أساس التقييم هو المقارنة بين الانحراف الفعلي للحمولات عن نقطة الهبوط المحددة، أي مركز موقع الإسقاط ويتم حسابها وفقاً للمعادلة التالية:

$$N_p = (400 - R_a) / 2,$$

حيث N_p - هو عدد النقاط

R_a - هو الانحراف الفعلي للحمولات عن نقطة السقوط المحددة (م).

يتم الوصول إلى نقطة بدء الإسقاط بشكل مستقل بالاعتماد على قياسات الرياح، التي يتم تحديدها خلال الطيران بواسطة طريقة "التنبؤ"

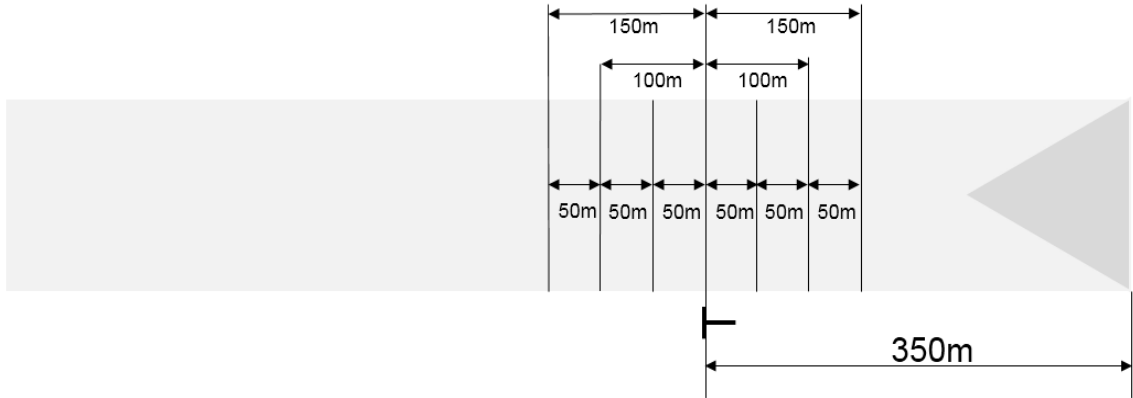
دقة الهبوط داخل مدرج الهبوط الدقيق و قوة التسارع العمودي (قوة جي)

44. لطواقم طيران النقل العسكري وطيران المدى البعيد:

يتم تقييم دقة الهبوط حسب انحراف نقطة الهبوط عن مركز مدرج الهبوط الدقيق.

يبدأ مدرج الهبوط الدقيق على مسافة 200 متر من بداية (طرف) المدرج.

يستند التقييم إلى ملاحظات لجنة التحكيم.



انحراف نقطة الهبوط من مركز مدرج الهبوط الدقيق، م						
0 نقطة	10 نقاط	30 نقطة	50 نقطة	30 نقطة	10 نقاط	0 نقطة
أقل من +150	+150	+100	±50	100-	150-	أقل من 150-

تقييم قوة التسارع العمودي (قوة جي) لطيران النقل العسكري					
10	30	40	50	60	نقطة
≤1.6	≤1.5	≤1.4	≤1.3	≤1.2	قوة جي
تقييم قوة التسارع العمودي (قوة جي) لطيران المدى البعيد					
10	30	40	60	نقطة	

قوة جي	≤ 1.4	≤ 1.5	≤ 1.6	≤ 1.7
--------	------------	------------	------------	------------

الملاحظة:

- (أ) يستند التقييم إلى بيانات وسائل المراقبة الموضوعية (مسجلات البيانات) الموجودة على متن الطائرات وعلى الأرض؛
- (ب) يتم تقييم قوة التسارع العمودي (قوة جي) في لحظة الهبوط بأكبر ذبذبة مسجلة لقوة التسارع العمودية؛
- (ج) إذا لم تكن هناك تسجيلات لقيمة قوة التسارع العمودي (n_y)، لا يتم تقييم قوة التسارع (جي) للطائرة على أساس المواد المسجلة بواسطة وسائل المراقبة الموضوعية. لا يجوز تقييم قوة التسارع الرأسي (n_y) (قوة جي) بطرق نظرية.
45. بعد إنهاء المرحلة الثالثة، من أجل إكمال استهلاك وسائل التدمير الجوية، عند الضرورة، يتم تنظيم طلعات إضافية أو نقل وسائل التدمير الجوية إلى الميدان وتفجيرها هناك.
46. اليوم الثامن هو يوم احتياطي لتنفيذ طلعات الطيران.
47. اليوم التاسع هو حفل ختامي للمسابقة ومنح الفائزين بالمراكز والجوائز، ورحيل الأفرقة، وإعادة مركزة الطائرات إلى أماكن التمرکز الدائم.
48. في حالة مخالفة احتياطات السلامة والأمن عند تنفيذ مهام الطيران الخاصة بمراحل المسابقة، يتم استبعاد الطاقم عن المشاركة في المسابقة.

رابعاً - كيفية تحضير الحكام

49. من أجل التقييم الموضوعي لنتائج المشاركين في المسابقة، يتم تشكيل لجنة تحكيم من ممثلي الدول المشاركة. يتم التحكيم وفقاً لوثيقة نظام التحكيم في المسابقة.
- بالإضافة إلى ذلك، يتم تعيين الحكام الميدانيين وأمانة السّر لضمان عمل لجنة التحكيم في المسابقة.
50. واجبات لجنة التحكيم:
- تهيئة الظروف المتساوية موضوعياً لضمان المنافسة العادلة بين المشاركين، وكذلك مراعاة المعايير والمتطلبات الأخلاقية من قبلهم؛
- تنفيذ برنامج المسابقة وإجراءات تحديد النتائج الفردية (الخاصة بالأفرقة)؛
- التقيد غير المشروط بمتطلبات السلامة والأمن التي تحددها لوائح المنافسة؛
- ضمان الموضوعية في تحديد الفائزين؛
- تحديد الفائزين في مراحل المسابقة والمسابقة ككل بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها، والتي وافق عليها رئيس محكمي المسابقة بعد التصويت المفتوح بأغلبية الأصوات؛
- مراجعة الاحتجاجات (الطعون) على نظام وقواعد المسابقة أو نتائج المشاركين فيها.
51. يرأس لجنة التحكيم للمسابقة رئيس محكمي المسابقة.
- يتم انتخاب رئيس محكمي المسابقة من خلال التصويت المفتوح بأغلبية الأصوات لمتثلي لجنة التحكيم، عادة من البلد المضيف؛ يتعامل مع رئيس محكمي الألعاب ويقود عمل لجنة التحكيم كلها للمسابقة. وهو يتحمل المسؤولية عما يلي:
- اختيار أعضاء لجنة التحكيم وفقاً للمؤهلات اللازمة التي تتفق ومتطلبات نظام التحكيم للمسابقة وخصائص العناصر المكونة للمسابقة، وتحديد العدد الأمثل لأعضاء لجنة التحكيم حسب العناصر المكونة للمسابقة؛
- التحكيم الموضوعي وتحديد نتائج كل فريق خلال كل مرحلة من المراحل والمسابقة ككل؛
- إعداد المحاضر في حينها والمصادقة على النتائج ورفعها إلى أمانة السّر المسابقة والألعاب؛
- النظر حينياً في الاحتجاجات التي رفعها ممثلو الأفرقة بشأن المخالفات التي تم الكشف عنها وطرحتها للتصويت العام المفتوح في لجنة التحكيم؛
- ضمان مراعاة متطلبات السلامة والأمن أثناء المسابقة.
52. يتم تعيين الحكام من كل بلد مشارك في المسابقة ليصبحوا أعضاء في لجنة التحكيم للمسابقة.
- يتم تعيين شخص ذي التدريب المهني في مجال إجراء المسابقة إلى منصب الحكم.
- يتحمل الحكام مسؤولية عن موضوعية التحكيم والحساب الصحيح لنتائج المسابقة ويتوجب عليهم ما يلي:
- دراسة نظام التحكيم للمسابقة ونظام إجراء المسابقة؛
- مراقبة الإجراء الصحيح والموضوعي للمسابقة، والأداء الصحيح للواجبات من قبل حكام الميدان والإدارة، وكذلك صحة الحسابات لنتائج المسابقة من قبلهم؛
- ممارسة التحكيم بطريقة مؤهلة ومحيدة، تقادياً للأخطاء التي قد تؤدي إلى تشويه نتائج المسابقة، وإيجاد حلول للقضايا الناشئة في سياق المسابقة، بطريقة موضوعية وحينية؛
- المشاركة في اجتماعات لجنة التحكيم للمسابقة تحت إشراف رئيس محكمي المسابقة؛
- النظر في النتائج والاحتجاجات واتخاذ قرارات جماعية بشأنها أو طرحها للتصويت العام من قبل لجنة التحكيم للمسابقة؛
- التوقيع على سجلات ومحاضر نتائج مراحل المسابقة.

خامساً - نظام عمل لجنة التحكيم

53. قبل المسابقة:
- تطوير المتطلبات الخاصة بالمعدات وكيفية التجهيز لأماكن عمل أعضاء لجنة التحكيم وتقديمها إلى منظمي المسابقة؛

إجراء محاضرات حول كيفية تقييم المشاركين والتغييرات في قواعد المسابقة؛
التحقق من حالة مرافق المسابقة ووسائل المراقبة الموضوعية (مسجلات البيانات) والمعدات
الخاصة واستعدادها للمسابقات واستعداد حكام الميدان وأمانة السر؛
بمشاركة الخبراء المعنيين، التحقق من الحالة الفعلية للأسلحة، والمعدات العسكرية والذخيرة، وتوفير
التقارير عن حالتها الفنية؛
دراسة متطلبات السلامة والأمن عند إجراء المسابقة؛
إجراء دورات عملية للتعرف على منطقة التحليقات؛
تفقد جاهزية المشاركين في المسابقة والتحقق من حيث الهويات الشخصية للمشاركين، من مطابقة
المشاركين في المسابقة للقوائم الاسمية المقدمة من قبل قادة الأفرقة في الطلبات، ومعرفة لهم لهذا النظام
والتجهيزات المتوفرة لديهم؛
إجراء القرعة.

54. في سياق المسابقة:

التقيد الدقيق بهذا النظام.

قبول الاحتجاجات الخطية حول المخالفات المكتشفة والتي قدمها قادة الأفرقة في يوم الحدث، والنظر
فيها في الوقت المناسب وإبلاغ قادة الأفرقة بالقرارات التي اتخذت بشأن كل احتجاج (مسألة متنازع عليها)؛
النظر في محاضر نتائج مراحل المباريات والمسابقة ككل والمصادقة عليها؛
بناء على طلب خطي من قادة الأفرقة، النظر في قضايا السماح لأفراد الفريق بالمشاركة في
المباريات للمسابقة واستبدالهم (إذا لزم الأمر) في الأفرقة؛

منع الأشخاص غير المرخص لهم من الوصول إلى مكان عمل لجنة التحكيم ومنع "الضغط" على
أعضاء لجنة التحكيم من قبل قادة الأفرقة (كبار المسؤولين) لصالح اتخاذ قرار ما؛
تقديم تقرير إلى رئيس محكمي الألعاب حول نتائج المرحلة التي تم إجراؤها والمسابقة ككل مع تقديم
تقرير مكتوب (محضر) ترفق به صور أو مقاطع فيديو.

55. يتم تحديد تسلسل ومحتوى أنشطة لجنة التحكيم من خلال خطة إجراء المسابقة والتعليمات
الواردة من رئيس محكمي المسابقة.

في اجتماعاتها اليومية، تستعرض لجنة التحكيم للمسابقة، بناءً على طلب رؤساء الوفود وقادة
الأفرقة، القضايا المتنازع عليها المتعلقة بتنظيم المسابقة وسيرها، كما تقوم بتدوين النتائج المتوسطة، التي
تحدد على أساسها ترتيب (تصنيف) أعضاء المسابقة وتدقق خطة عمل لجنة التحكيم في اليوم التالي.
يتم تسجيل نتائج المسابقة في المحضر النهائي، ويوقعه أعضاء لجنة التحكيم ويصادق عليه رئيس
المحكمين للمسابقة.

في حالة وجود خلافات فيما يخص إيجاد حلول للقضايا، يتم اتخاذ القرار النهائي بتصويت لجنة
التحكيم. لا يخضع قرار لجنة التحكيم للمسابقة للنقاش أو الطعن.

يعقد الاجتماع النهائي للجنة التحكيم عشية الاحتفال الختامي للمسابقة مع ممثلي الأفرقة وأعضاء
اللجنة المنظمة، وذلك لتلخيص نتائج المباريات.

سادساً - كيفية تحديد الفائزين بالمراكز والجوائز في المسابقة

56. يتم تحديد الفائزين بالمراكز والجوائز في المسابقة بناءً على قرار لجنة التحكيم للمسابقة من
حيث عدد النقاط التي سجلها الطاقم (الطاقمان) خلال المسابقة.

57. يتم تحديد المكان في جدول تصنيف المسابقة لكل طاقم (طاقمين) من خلال عدد النقاط المتراكمة
لأداء كل عنصر في مراحل المسابقة ويتكون من مجموع النقاط الممنوحة لما يلي:
اللياقة البدنية للطواقم؛

تنفيذ تحليقات للسباق في مهارات فن قيادة الطائرة؛
تنفيذ التحليقات الخاصة بالملاحة والاستطلاع الجوي البصري؛
التحليقات الجوية الخاصة بالاستعمال القتالي (بإسقاط الحمولات).

سابعاً - متطلبات للمرافق والبنى التحتية

58. يجب أن يتضمن ميدان تدريب القوى الجوية حقلين، واحد للقصف والثاني للرميات، وكذلك منطقة لإسقاط الحمولات.

يزود حقل القصف بهدف يصاب بالقنابل الجوية من عيار يصل إلى 250 كجم. الهدف للقصف عبارة عن دائرة قطرها 100 م مع مصلب 50×50 م بداخلها وهذا المصلب مترابط مع زاوية المسار الحقيقية القتالية لميدان التدريب. يتم تعليم الدائرة والمصلب بإطارات مطاطية بيضاء اللون.

يتم تجهيز حقل الرميات بهدف يصلح للرمي بالمدفعية الجوية وللإصابة بصواريخ جوية غير موجهة من عيار يصل إلى 130 ملم. وهو عبارة عن حقل ذي مجمع من المجسمات المنفردة للرميات الفردية والجماعية، وإطلاق صواريخ جوية غير موجهة؛ يرمز له بالألواح البيضاء والبرتقالية بحجم 5×3 أمتار. تقع الألواح في وسط الساحة على شكل دائرة قطرها 30 م، وموجهة بجبهتها نحو زاوية المسار الحقيقية القتالية للميدان.

المسافة في الجبهة بين المجسمات 100 متراً، بين أزواج المجسمات - 100 م. العمق بين الصفوف 150 م. يتم تمييز الهدف بإطارات مطاطية بيضاء اللون.

يقع موقع لإسقاط الحمولات على الأرض التي تم تنظيفها من الأشجار والأجسام الأجنبية والمتفجرات، وهو المجهز بطرق وصول للمركبات الثقيلة وموجهة بالنسبة لزاوية المسار الحقيقية الفعلية من ميدان التدريب.

بالإضافة إلى ذلك، يتم تزويد ميدان التدريب بأهداف لازمة للتدريب وتحليقات ضبط الأسلحة وتحليقات استعراضية.

يزود ميدان تدريب القوى الجوية بوسائل المراقبة الموضوعية (مسجلات بيانات) قادرة على تسجيل الفيديو لنتائج إصابة الأهداف الأرضية (إسقاط الحمولات).

59. يجب تعليم مركز مدرج الهبوط الدقيق بعلامة هبوط بيضاء على شكل حرف T، يبلغ حجمها 9×9 م. يتم وضع علامة الهبوط على بعد 10-15 م إلى اليسار و 200 م (350 م لطيران المدى البعيد و طيران النقل العسكري) من طرف المهبط.

60. إن أهداف الاستطلاع الجوي البصري هي عبارة عن علامات حمراء وسوداء وبيضاء بقياس 9×9 متر، على شكل "+", "V", "T"، توضع على الأرض من قطعات قماش بقياس 2×9 متر ومجهزة بوسائل التسجيل. يجب أن تكون أهداف البحث مبينة على السطح الأساسي وتقع خارج المناطق المأهولة بالسكان.

61. يجب أن تزود أماكن عمل لجنة التحكم بعدد لازم من أجهزة الاتصالات اللاسلكية، والمناظير، ونظم قياس الوقت الدقيق، وساعات التوقف، والأعلام الحمراء، ومعدات التسجيل الفيديو والتصوير الفوتوغرافي.

62. تزود الفصول الدراسية لتدريب ملاك الطيران بالوسائل الخاصة لعرض مواد التدريب.