



**ЧЕМПИОНАТЫ  
МИРА И КОНТИНЕНТОВ  
ПО ВЕРТОЛЕТНОМУ СПОРТУ**

**ПРАВИЛА И ПОЛОЖЕНИЯ  
Редакция 2014 года**

**Утверждено Комиссией СИГ ФАИ 7 марта 2014 года**

**Международная Авиационная Федерация (FAI)  
MSI - Международный Дом Спорта  
Авеню Родани 54, CH-1007 Лозанна, Швейцария**

---

Авторские права 2014

Все права защищены. Авторское право на настоящий документ принадлежит ФАИ.

Любое лицо, действующее от имени ФАИ, или любой из ее членов настоящим уполномочивается копировать, распечатывать и распространять настоящий документ при соблюдении следующих условий:

1. Документ может использоваться исключительно в качестве информации и не может быть использован в коммерческих целях.
2. Любая копия этого документа, или части его, должна иметь настоящую ссылку, касающуюся авторских прав.

Обращаем внимание на то, что любой продукт, процесс или технология, описанные в настоящем документе, могут являться предметом иных прав на интеллектуальную собственность, защищаемых ФАИ или другими организациями, и не лицензируются настоящим документом.

**СОДЕРЖАНИЕ**

- Глава 1. ПОДАЧА ЗАЯВКИ О ПРОВЕДЕНИИ ЧЕМПИОНАТА**
  - Глава 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ПОЛОЖЕНИЯ**
  - Глава 3. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАТОРЕ И ПЛОЩАДКЕ СОРЕВНОВАНИЙ**
  - Глава 4. УТВЕРЖДЕНИЕ СУДЕЙ И КРИТЕРИИ, К НИМ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ**
  - Глава 5. УПРАЖНЕНИЯ**
    - 5.1. Упражнение 1 – Навигация**
    - 5.2. Упражнение 2 – Параллельный полет на точность**
    - 5.3. Упражнение 3 - Параллельная развозка грузов**
    - 5.4. Упражнение 4- Параллельный слалом**
    - 5.5. Фристайл**
  - Глава 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ**
    - 6.1. Всемирные Воздушные Игры**
    - 6.2. Интернет соревнования**
  - Глава 7. ПРИЗЫ И НАГРАДЫ**
- ПРИЛОЖЕНИЯ**
- А. Типы вертолетов и скорости для участия в соревнованиях**
  - В. Измерительное оборудование**
  - С. Декларация о квалификации судей**

## **ГЛАВА 1** **(читать совместно с Общим Разделом Спортивного Кодекса)**

### **ПОДАЧА ЗАЯВКИ О ПРОВЕДЕНИИ ЧЕМПИОНАТА**

#### **1.0. ЦЕЛИ**

1.1. Определение Чемпиона Мира или Континента в командном первенстве, Чемпиона Мира или Континента среди экипажей, а также Чемпионов по упражнениям.

1.2. Популяризация вертолетного спорта.

1.3. Повышение летного мастерства спортсменов.

1.4. Укрепление дружественных связей между странами-участниками в области авиации.

#### **2.0. ОРГАНИЗАТОР**

2.1. Чемпионаты Мира или Континентов по вертолетному спорту организуются Национальными аэроклубами под контролем Вертолетной Комиссии ФАИ и в полном соответствии со Спортивным Кодексом и Правилами ФАИ.

2.2. Национальный аэроклуб может передать другой Организации в своей стране часть своих полномочий, но это не снижает ответственности Национального аэроклуба перед ФАИ.

#### **3.0. ЗАЯВКА**

3.1. Заявка на проведение Чемпионата Мира или Континента по вертолетному спорту должна быть предоставлена на рассмотрение Международной вертолетной комиссии ФАИ на ее пленарное заседание не позднее, чем за 2 года до предполагаемой даты.

3.2. Предварительная заявка должна быть представлена в Бюро Международной вертолетной комиссии не позднее, чем за 3 месяца до заседания Комиссии.

#### **4.0. ДЕТАЛИ**

4.1. Заявка должна включать:

- название Организатора и привлекаемых Организаций
- предполагаемые даты проведения Чемпионата
- предполагаемое место проведения Чемпионата
- детальные карты места проведения Чемпионата
- средние погодные условия места проведения Чемпионата
- ограничения по использованию воздушного пространства
- описание места расположения площадки соревнований
- требования по страхованию
- размер заявочного взноса и что в него включено

- информацию по размещению и питанию участников
- подтверждение, что все национальные аэроклубы будут приглашены. Это означает, что письменные приглашения будут разосланы во все национальные аэроклубы при первой возможности
- информация по аренде вертолетов и национальные требования к летным лицензиям
- информация о том, как можно добраться к месту соревнований

## 5.0. СОГЛАШЕНИЕ МЕЖДУ ФАИ И ОРГАНИЗАТОРОМ ЧЕМПИОНАТА ОТ СИГ

5.1. Каждая заявка должна сопровождаться подписанным Соглашением Организатора. Заявка, не сопровождаемая подписанным Соглашением, рассматриваться не будет. Заявки, которые не получили одобрения, немедленно возвращаются заявителям.

5.2. В случае, если заявка принимается, ФАИ и СИГ немедленно подписывают Соглашение. Экземпляры Соглашения будут храниться в ФАИ, СИГ и в победившем Национальном Аэроклубе.

5.3. СИГ может уполномочить Бюро прояснить все предварительно согласованные вопросы.

## 6.0. РУКОВОДСТВО ЧЕМПИОНАТА

6.1. Организатор, заявка которого была успешной, при принятии заявки может внести предложения по назначению официальных лиц для утверждения их СИГ ФАИ. Позднее могут производиться замены.

## **ЧЕМПИОНАТЫ МИРА И КОНТИНЕНТОВ ПО ВЕРТОЛЕТНОМУ СПОРТУ**

### **ГЛАВА 2 ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ПОЛОЖЕНИЯ (читать совместно с Общим Разделом Спортивного Кодекса)**

#### **1.0. УЧАСТНИКИ**

1.1. В Чемпионате Мира или Континента могут принимать участие команды и отдельные экипажи из Национальных аэроклубов стран-членов ФАИ. В состав национальной делегации входят: руководитель делегации, руководитель команды, международные судьи и их помощники, летчики и члены экипажей, авиатехники, переводчик и другой персонал, указанный в заявке. Участник может выступать только в одной роли (за исключением руководителя делегации и руководителя команды, должности которых может совмещать 1 человек). Каждая страна может выставить максимум 10 судей (включая помощников судей).

1.2. Каждая страна может выставить для участия в Чемпионате максимум 7 экипажей. Каждый экипаж может участвовать в розыгрыше личного первенства на звание "Чемпион Мира или Континента". Экипаж может быть мужской, женский или смешанный. Экипаж состоит из 2-х человек. Национальная команда может включать неограниченное количество пилотов для участия в розыгрыше только Упражнения № 5.5 (Фристайл). Эта дисциплина выполняется одним пилотом.

1.3. В состав делегации страны-организатора могут быть дополнительно включены 3 экипажа, сверх оговоренных в п.1.2, для участия в розыгрыше личного первенства.

1.4. В состав каждой национальной делегации могут быть включены до 3 "чисто женских" экипажей, сверх оговоренных в пп. 1.2 и 1.3. В случае если более трех стран выставят для участия женские экипажи, будет проведен розыгрыш личного первенства среди женщин с присвоением титула "Чемпион Мира или Континента среди женщин".

1.5. В состав каждой национальной команды должно входить минимум 3 и максимум 5 экипажей. Состав команд должен быть заявлен и оглашен не позднее, чем за 12 часов до начала соревнований. Результаты, показанные спортсменами, идут как в командный, так и в личный зачет.

1.6. Абсолютный чемпион и Абсолютный чемпион среди женщин, завоевавшие свои титулы на предыдущем чемпионате, имеют право отстоять завоеванный ими титул. Они могут принять участие в чемпионате как дополнительные экипажи сверх числа, оговоренного в пп.1.2-1.4.

1.7. Каждый член экипажа должен иметь действующую спортивную лицензию ФАИ, выданную Национальным аэроклубом, членом которого он/она является как гражданин или гражданин другого государства, постоянно проживающий в данной стране (резидент).

Экипаж, члены которого представляют разные Национальные аэроклубы, может быть допущен FAI-CIG/Вертолетной комиссией ФАИ к участию в соревнованиях как международный экипаж. Не допускается никаких изменений экипажа/страны на протяжении 3 лет.

1.8. Национальный аэроклуб, который не может выставить 3 экипажа, необходимых для участия в командном первенстве, может выставлять экипажи для участия в личном зачете.

1.9. Экипажи должны принять участие во всех упражнениях чемпионата, включая упражнения 1-4. Под участием подразумевается пересечение линии исполнительного старта.

1.10. Директор чемпионата имеет право разрешить замену члена экипажа в национальной команде, но никакие замены не разрешаются позже, чем за 6 часов до начала полетов по первому упражнению. Все замены должны быть опубликованы. В случае технической неисправности вертолета, обнаруженной перед началом соревнований или очередного упражнения, Директор чемпионата может разрешить участнику выполнять полет на другом вертолете.

## **2.0. ТИПЫ ВЕРТОЛЕТОВ, ЛИЦЕНЗИИ И ДОКУМЕНТАЦИЯ**

2.1. К участию в чемпионате мира допускаются вертолеты всех типов, технические возможности которых позволяют выполнять программу Чемпионата Мира или Континента. В случае возникновения каких-либо сомнений следует руководствоваться Инструкцией Экипажу.

2.2. На каждый вертолет Организатору должен быть предъявлен действительный Сертификат Годности его к полетам или эквивалентный документ, а также Сертификат о Регистрации, выданные уполномоченной организацией.

2.3. Пилоты должны иметь действительные Пилотские лицензии, а также Медицинские Сертификаты.

## **3.0. СТРАХОВАНИЕ**

3.1. На каждый спортивный вертолет необходимо иметь страховой полис с ответственностью перед третьими лицами на сумму минимум 2.000.000,00 швейцарских франков (или эквивалентную сумму) на весь период соревнований и перелетов на иностранной территории к месту соревнований. Личное страхование пилотов, а также вертолетов производится участниками в своей стране. Каждый член делегации обязан иметь медицинскую страховку. Каждый участник должен предоставить копии страховых полисов с подтверждением их действительности на английском языке.

3.2. Местные уполномоченные государственные власти могут потребовать увеличения суммы страховки. В этом случае минимальная страховая сумма, оговоренная в п.3.1 настоящих правил, будет увеличена в соответствии с государственными требованиями, но ни в каком случае не может быть ниже оговоренной в п.3.1.

## **4.0. ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ И ЗАЯВОЧНЫЕ ВЗНОСЫ**

4.1. Заявки на участие принимаются только в установленной официальной форме не позднее обозначенной заранее даты. Заявки с запозданием принимаются по усмотрению Организатора только при наличии уважительных причин.

4.2. Официальная заявка может быть отправлена Организатору по почте, по электронной почте и по факсу.

4.3. Размер заявочного взноса определяется Организатором и утверждается CIG FAI. Заявочный взнос покрывает расходы на проживание в двухместном номере, питание, участие в официальных мероприятиях и транспорт для всех членов делегации на весь период Чемпионата. Размер взноса за летчиков и членов экипажей превышает размер взноса за остальных членов делегации.

4.4. Заявочный взнос должен быть оплачен за 2 месяца до начала соревнований.

4.5. В том случае, если Чемпионат Мира или Континента не состоится, все заявочные взносы будут возвращены.

4.6. В случае прибытия делегации с неполной документацией или при отсутствии надлежащих документов заявочный взнос не возвращается.

4.7. Расходы на личные нужды в заявочный взнос не входят.

4.8. Организатор должен разослать во все Национальные аэроклубы стран-участниц предварительные бюллетени, включающие следующую информацию:

- размер заявочных взносов для экипажей, членов делегации, судей и вспомогательного персонала
- размер дополнительной оплаты за проживание в одноместном номере
- банковские реквизиты для перевода взносов
- даты и программу соревнований
- детали, касающиеся регистрации на месте, вводных брифингов и предлагаемой программы

4.9. Организатор обязан оплатить на расчетный счет CIG FAI санкционированный взнос, эквивалентный 100 швейцарским франкам, за каждого члена делегации, за исключением судей. Указанная сумма должна быть получена CIG FAI не позднее, чем за 30 дней до начала Чемпионата.

4.10. Все взносы, не уплаченные вовремя за участников, заявленных с опозданием, должны быть оплачены Президенту CIG FAI или Президенту Жюри до начала Чемпионата. В случае если сумма внесенных санкционированных взносов будет выше фактически необходимой, сумма переплаты будет возвращена Организатору в течение 30 дней после окончания Чемпионата и опубликования результатов.

4.11. В случае неоплаты или возникших разногласий, Президент CIG FAI совместно с Международным Жюри должен принять решение о промежуточной оплате, которая должна быть произведена до начала Чемпионата. Это решение будет ратифицировано CIG FAI на следующем пленарном заседании. Чемпионат не будет начат до тех пор, пока оплата не будет произведена.

## **5.0. ПРОГРАММА ЧЕМПИОНАТА**

5.1. Участники должны быть готовы к выполнению следующих упражнений:

Упражнение 1: Навигация

Упражнение 2: Параллельный полет на точность

Упражнение 3: Параллельная развозка грузов

Упражнение 4: Параллельный слалом

Упражнение 5 является дополнительным. Его результаты не идут в общий зачет Чемпионата.

5.2. Очередность выполнения упражнений будет объявлена на первом брифинге.

5.3. Очередность полетов будет объявляться Директором Чемпионата за день до розыгрыша упражнения и подтверждаться на ежедневном брифинге. При определении очередности будут учитываться следующие факторы:

- скорости вертолетов, следующих друг за другом, по упражнению N 1, во избежание обгона одного другим и "схождения" в воздухе;
- максимальный зазор по времени между вертолетами, на которых выступают несколько экипажей, при полетах по упражнению N 1;
- избежание лишней замены грузов на вертолетах, на которых выступают несколько экипажей, при полетах по упражнению N 2;
- избежание повторения очередности взлетов по разным упражнениям.

## **6.0. БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ**

6.1. Организатор назначает «Ответственного за Безопасность». Он будет оказывать содействие Директору Чемпионата в вопросах соблюдения правил безопасности полетов на месте проведения соревнований.

6.2. Ответственный за безопасность, помимо Национальных рекомендаций, должен руководствоваться и иметь экземпляр Рекомендаций ФАИ.

6.3. Во время соревнований все участники обязаны соблюдать правила и положения по безопасности полетов, действующие в стране Организатора. Организатор должен ознакомить делегации всех стран-участниц с соответствующими правилами, положениями и документами, действующими в данном районе полетов. Любое нарушение правил полетов или положений по безопасности может привести к исключению нарушителя из числа участников. Организатор не несет никакой ответственности за нарушения правил полетов участниками или другими лицами.

6.4. Участник, принимающий какие-либо наркотики, медицинские препараты, алкоголь или страдающий от заболевания или травмы, которые могут лишить законной силы его лицензию или страховку, либо в какой-то мере оказать влияние на его выступление на соревнованиях, обязан проинформировать об этом Директора Чемпионата до начала полетов. Все участники должны быть согласны и готовы к прохождению процедуры допинг-контроля и не препятствовать ее проведению.

6.5. Весь персонал, находящийся на площадке соревнований, должен иметь ясные знаки отличия. Должны быть предприняты все возможные меры по предотвращению опасных ситуаций в непосредственной близости от вертолетов, а

также по предотвращению возможности повреждения вертолетов или персонала посторонними предметами.

6.6. Руководителям команд и персоналу, не задействованному в судействе, не разрешается находиться на площадке соревнований в процессе полетов по упражнениям. Представителям прессы и лицам VIP разрешается находиться на площадке соревнований только при условии строгого контроля за ними со стороны персонала Организатора и их нахождения в обозначенных зонах, предварительно согласованных с Главным Судьей.

6.7. В случае плохой погоды или по причинам, касающимся безопасности полетов, Президентом Жюри и/или Главным Судьей могут быть внесены изменения в протяженность маршрута и размеры зоны поиска.

6.8. Точки обязательного пролета (MFO) необходимы для обеспечения требуемого направления полета и разделения вертолетов по усмотрению Организатора. Они должны быть хорошо распознаваемы на земле, и их местоположение должно быть доведено до экипажей до начала Чемпионата.

## **7.0. ОРГАНЫ ЧЕМПИОНАТА МИРА ИЛИ КОНТИНЕНТА**

7.1. Руководство соревнованиями осуществляют:

- Директор Чемпионата
- Жюри
- Главный Судья
- Заместитель Главного Судьи

7.2. Директор Чемпионата назначается Организатором и утверждается CIG FAI. Он несет полную ответственность за организацию Чемпионата, а также за четкость организации полетов, выдерживание времени и безопасность полетов во время соревнований.

- До начала соревнований он должен ознакомить руководителей команд стран-участниц, экипажи, не имеющие руководителей команд, а также членов Международного Жюри и Главного Судью с условиями производства полетов в рамках программы Чемпионата, а также с другими деталями, связанными с возможной интерпретацией Правил соревнований

- В соответствии с Главой 5 Общего раздела Спортивного Кодекса Директор Чемпионата может дисквалифицировать участника по следующим причинам:

- нарушение правил безопасности полетов и воздушного движения
- отказ подчиниться решению официального технического лица
- неоднократное серьезное нарушение правил соревнований
- использование запрещенного оборудования, алкоголя или наркотиков
- обман или неоднократные случаи проявления неспортивного поведения,

такие как оскорбление официальных лиц или участников устно или жестом, попытка повлиять на решение судей.

В случае дисквалификации заявочный взнос не возвращается. Спортивная лицензия ФАИ изымается и затем возвращается в Национальный аэроклуб участника с соответствующим донесением.

7.3. Международное Жюри несет ответственность за разбор протестов. Оно контролирует проведение Чемпионата в соответствии с Общим разделом Спортивного Кодекса и имеет право вмешиваться в ход Чемпионата в случае несоблюдения Правил ФАИ.

Международное Жюри назначается Вертолетной комиссией FAI - SIG и состоит из Президента и еще 2 членов, которые должны представлять разные страны и являться членами SIG.

Если Организатор не придерживается опубликованных Правил и Положений, то Президент Жюри имеет право остановить проведение упражнения до тех пор, пока возникшая ситуация не будет рассмотрена на заседании Жюри.

Член жюри не может быть связанным каким-либо образом со своей национальной командой или с экипажами или участвовать каким-либо образом в руководстве своей национальной командой во время чемпионата.

Все члены Международного Жюри должны присутствовать на месте проведения Чемпионата во время выполнения полетов по упражнениям. Президент Жюри должен ставить всех в известность о своем местонахождении с тем, чтобы он мог принять протест в оговоренные сроки. В случае подачи письменного протеста Жюри проведет заседание по его обсуждению как можно скорее, однако, может и отложить обсуждение на более удобное время в течение Чемпионата.

Транспортные расходы и оплату заявочных взносов членов Жюри берет на себя Национальный аэроклуб страны-Организатора.

7.4. Главный Судья и Заместитель Главного Судьи назначаются FAI - SIG. Либо Главный Судья, либо Заместитель Главного Судьи должны присутствовать на месте проведения соревнований в течение всего времени выполнения полетов по упражнениям. Они берут на себя ответственность за организацию работы Судей и Помощников судей и за сообщение результатов Директору Чемпионата. Они также отвечают за разбор жалоб участников, касающихся правил соревнований или вопросов судейства, а также дают пояснения Директору Чемпионата, руководителям команд и экипажам по действующим Правилам и Положениям и по порядку начисления штрафных очков.

Главный Судья отвечает за выбор вариантов по упражнению 2 (направления выполнения разворотов), упражнению 3 (направления прохода входных ворот) и упражнению 4 (направления прохода ворот и точное местоположение ворот №№ 5, 6) до начала регистрации.

Транспортные расходы и оплату заявочных взносов Главного Судьи и Заместителя Главного Судьи берет на себя Организатор.

7.5. В состав технической комиссии входят от 3 до 5 инженеров и механиков, назначенных Организатором. Комиссия отвечает перед Директором Чемпионата за проверку необходимых документов и вертолетов.

Техническая комиссия должна осмотреть все вертолеты и опечатать приборы, которые могут помочь участнику в пилотировании вертолетом и предоставить несправедливое преимущество перед другими участниками.

Участник, снявший любую печать, будет дисквалифицирован от участия в Чемпионате.

7.6. Ответственный за безопасность должен присутствовать на соревнованиях во время всех полетов. При выполнении полетов по Упражнениям №№ 2-5 он должен находиться на площадке соревнований. В случае действительно опасного инцидента он должен немедленно проинформировать Главного Судью, или Директора Чемпионата или Жюри.

7.7. Президент Жюри или назначенный член Жюри, Главный судья или Заместитель Главного Судьи должны прибыть на место проведения чемпионата не позднее, чем за три дня до начала соревнований и удостовериться, что Организатор подготовился к соревнованиям в точном соответствии с правилами и положениями о соревнованиях.

7.8. Международное Жюри, Директор Чемпионата или судьи не имеют права вносить какие-либо изменения в правила соревнований или порядок начисления штрафных очков, утвержденный CIG.

## **8.0. СУДЕЙСТВО**

8.1. Судейство Чемпионата Мира или Континента будет осуществляться Международной Судейской Коллегией, члены которой должны удовлетворять требованиям, изложенным в Главе 4, и быть утвержденными FAI – CIG.

8.2. Все Национальные аэроклубы, принимающие участие в Чемпионате, имеют право иметь своих представителей в Международной Судейской Коллегии - судей международной категории, предварительно утвержденных CIG.

8.3. В состав судейской коллегии входят:

- Главный судья
- Заместитель Главного Судьи
- Судьи Международной категории
- Помощники судей

8.4. Помощники судей назначаются Национальными Аэроклубами стран-участниц и должны быть зарегистрированы CIG до начала Чемпионата. Помощник судьи может выполнять любые задачи, не включающие в себя субъективное судейство. Такие элементы судейства включают: отсечку времени, судейство выходов из коридоров и за пределы площадок, судейство на предварительном и исполнительном стартах и любые другие задачи, поставленные Главным Судьей и Заместителем Главного Судьи, согласующиеся с основным ограничением. При выдвижении лица на звание Международного судьи Национальные аэроклубы должны учитывать его квалификацию и опыт судейства в качестве помощника судьи на национальных и международных соревнованиях.

8.5. В исключительных случаях Главный Судья может разрешить замену в составе Судейской Коллегии во время соревнований.

8.6. Главный судья или Заместитель Главного Судьи производит расстановку судей и их помощников по местам для наблюдения и оценки полетов участников, включая места, которые требуют использования технического оборудования для судейства, в соответствии с порядком расстановки судей и бюллетенями, выдаваемыми на брифинге. В каждой судейской бригаде должно быть не более 3 международных судей и/или помощников судей. При этом все они должны общаться на одном языке.

8.7. Судейские записки могут периодически собираться в ходе выполнения упражнения. Сразу же после завершения выполнения упражнения и оценки его судьями судейские записки должны быть переданы Главному Судье или Заместителю Главного Судьи.

8.8. Если Судье становится известным о нарушении Положений ФАИ или Правил Чемпионата и у него есть конкретные доказательства, или если он/она не согласен с решением других судей в своей судейской бригаде, он должен зафиксировать свои замечания в судейской записке и немедленно поставить в известность Главного Судью или Заместителя Главного Судьи.

8.9. Если Судья заметил ошибку в предварительных результатах по своей судейской бригаде, он должен немедленно привлечь к ней внимание Главного Судьи. Главный Судья должен прояснить ситуацию вместе с Директором Чемпионата и персоналом, занимающимся подсчетом очков. Главный Судья должен проинформировать Судью о результатах проверки.

8.10. Работа Судейской Коллегии и Международного Жюри всегда является конфиденциальной. Она не должна обсуждаться с Делегацией или экипажами. Во время выполнения своих обязанностей в качестве официального лица ФАИ ни один судья не может поддерживать тесную связь с экипажами или членами делегаций.

8.11. Главный Судья может отстранить от судейства судью в случае нарушения им (ею) своих судейских обязанностей. Донесение будет направлено в его (ее) Национальный аэроклуб.

8.12. Перед началом чемпионата Главный Судья будет проводить брифинг, присутствие на котором является обязательным для всех Судей и Помощников Судей. Этот брифинг будет проведен в день, предшествующий первому дню полетов по программе чемпионата; время его проведения определяется Главным Судьей.

8.13. Ни один судья не может затрагивать вопросы, касающиеся интерпретации Правил, на брифингах, в которых принимают участие экипажи.

## **9.0. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧЕМПИОНОВ МИРА ИЛИ КОНТИНЕНТА**

9.1. Чемпионы мира в командном первенстве - 3 лучших экипажа от команды страны. Эти 3 экипажа должны иметь наибольшее количество очков по сравнению с любыми другими 3 экипажами из команд всех остальных стран.

9.2. Абсолютным Чемпионом в личном зачете станет экипаж, имеющий наибольшее количество очков среди всех участников.

Чемпионом среди женщин в личном зачете станет женский экипаж, имеющий наибольшее количество очков среди всех женских экипажей.

9.3. Чемпионы по упражнениям №№ 1-5 определяются по наибольшей сумме очков, набранных по каждому из этих упражнений.

9.4. Приз с присвоением звания "Лучший Пилот-новичок" будет вручен летчику, набравшему максимальное количество очков и имеющему налет не более 250 часов.

9.5. Организаторы приобретают медали и дипломы в ФАИ.

## **10.0. ПРЕТЕНЗИИ И ПРОТЕСТЫ**

10.1. Цель подачи претензии – добиться поправки без необходимости подачи протеста.

10.2. Участник или команда, не удовлетворенные какой-либо ситуацией в процессе соревнований, должны в первую очередь обратиться за помощью к уполномоченному официальному лицу. Если после этого ситуация все еще остается неразрешенной, участник или Руководитель его команды должен незамедлительно в письменной форме обратиться с претензией к Директору Чемпионата или уполномоченному им лицу. Все претензии, касающиеся судейства, передаются Директором Чемпионата Главному Судье для разбора.

Если результаты разбора не удовлетворяют участника, участник или Руководитель его команды может подать протест.

10.3. Для подачи Претензии устанавливается лимит времени в 1 час с момента официального оглашения предварительных результатов, время которого проставляется в таблице результатов по упражнению. Протест может быть подан не позднее, чем через 2 часа после того, как Главный Судья принял решение по поданной Претензии и сообщил об этом заинтересованному участнику или Руководителю его команды.

Протесты принимаются от участника через Руководителя его команды или непосредственно от Руководителя соответствующей команды. Если у участника нет Руководителя команды, то он может подать протест сам. Возможна подача протестов только по вопросам, которые затрагивают самого участника. Все протесты подаются в письменной форме на английском языке вместе с взносом в размере 600 швейцарских франков (или эквивалентной суммы) Директору Чемпионата, который, в свою очередь, передает их Международному Жюри. Взнос возвращается, если протест удовлетворяется. Жюри может принять решение о полном или частичном возврате взноса даже в том случае, если протест отклоняется.

10.4. Если несколько экипажей из одной команды подают протест, который касается одного и того же пункта, они вместе могут подать общий протест, сопровождающийся одним взносом в 600 швейцарских франков. Однако, взнос возвращается только в том случае, если протест удовлетворяется для всех экипажей, от имени которых он подан.

10.5. Международное Жюри обязано разрешить участнику и/или Руководителю команды, подавшим протест, предоставить доказательства.

10.6. Не принимаются протесты, касающиеся методов, точности или использования измерительного оборудования при условии, если оно одобрено в соответствии с п.12.6. Данное ограничение не распространяется на судейство, осуществляемое с помощью неутвержденного оборудования или вообще без использования какого-либо оборудования.

10.7. Если руководитель Команды узнает о серьезном нарушении Положений ФАИ или Правил Чемпионата и имеет детальные доказательства такого нарушения, он должен привлечь к нему внимание Главного Судьи и Директора Чемпионата и предоставить все подробные доказательства своего обвинения, в противном случае обвинение будет отклонено.

Если обвинение окажется бездоказательным или сфабрикованным, информация об этом будет передана в ФАИ и Национальный Аэроклуб.

## **12.0. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА ПОЛЕТОВ**

12.1. Полеты по упражнениям выполняются при следующих метеоусловиях.

- Упражнения 1 и 5: минимальная высота облачности - 300 м, минимальная видимость по горизонту - 2 км либо минимальные условия выполнения полетов, действующие в стране-организаторе, если они являются более строгими.

- Упражнения 2, 3 и 4: максимальная скорость ветра - 15 узлов/час (7,7 м/сек), если все Руководители Команд единогласно не примут другого решения на брифинге перед упражнением.

- Упражнение 5: максимальная скорость ветра - 8 узлов/час (4 м/сек).

12.2. Всем участникам будет выделена общая частота УКВ. Все другие частоты будут опечатаны. Однако в случае крайней необходимости, печать может быть сломана для облегчения радиосвязи.

12.3. Все пилоты будут проинструктированы по правилам выполнения полетов в зоне соревнований для полетов вне официальной программы. Все пилоты должны ознакомиться с районом полетов. Транзитные карты этого района будут розданы всем пилотам на первом брифинге.

12.4. Во все национальные аэроклубы за 4 недели до начала чемпионата будут разосланы карты местности соревнований, утвержденные CIG (на заседании, предшествующем чемпионату) в количестве, достаточном для всех участников, а также кроки аэродрома с указанием мест парковки, заправки и площадок для выполнения упражнений 2, 3, 4 и 5. Каждая страна-участница также предварительно получит список номеров, присвоенных ее участникам.

Карта местности соревнований должна иметь масштаб от 1:200.000 до 1:250.000, и должна быть картой, обычно используемой в стране Организатора для производства полетов.

12.5. Только заявленные пилоты могут выполнять полеты на чемпионате, исключая чрезвычайные ситуации. Члену экипажа запрещается работать рычагами управления при выполнении всех упражнений, за нарушение участники будут дисквалифицированы.

12.6. Все измерительное оборудование, которое предполагается использовать на Чемпионате, должно быть в деталях представлено для обсуждения в CIG FAI. Организатор несет ответственность за то, чтобы предоставить на очередное заседание CIG FAI, предшествующее Чемпионату, все оборудование или его техническое описание, инструкции по использованию или руководства по эксплуатации и сертификаты годности. Секундомеры предоставлять не требуется, однако методика определения времени Старта/Финиша и замера расстояний должна быть утверждена.

12.7. Методы измерений параметров, перечисленных в Приложении "В", также должны быть представлены на обсуждение FAI CIG в соответствии с п. 12.6.

12.8. Для обеспечения освещения чемпионата в средствах массовой информации на вертолет любого из участников может быть установлена ТВ - или видеокамера. Видеоаппаратура устанавливается в соответствии с необходимыми требованиями для данного летательного аппарата по усмотрению Директора Чемпионата.

12.9. Вертолетам по типам будет присвоена скорость для полетов по соревнованиям исходя из 80% максимальной безопасной крейсерской скорости в прямолинейном горизонтальном полете с двумя летчиками среднего веса и запасом

топлива на борту на 1 час 30 минут. Максимальная скорость не должна превышать 90 узлов. Комиссия CIG FAI определит скорости для всех наиболее часто используемых типов вертолетов после консультации с экспертами по каждому типу и составит список скоростей. Этот список будет приложен к настоящим Правилам (приложение "А") и может время от времени меняться.

12.10. Стандартное топливо в количестве, достаточном для выполнения программы Чемпионата (AVGAS 100 LL и JET A1), обеспечивается Организатором. Маслом и смазочными материалами Организатор не обеспечивает. В случае использования нестандартного топлива его доставка обеспечивается самим участником. Стоимость топлива, масел или смазочных материалов не входит в сумму заявочного взноса.

12.11. Количество экипажей, которые могут выступать на одном вертолете в любом из упражнений, зависит от условий проведения чемпионата и решения Директора Чемпионата.

### **13. ПРАВИЛА СОРЕВНОВАНИЙ**

13.1. Ответственность за правильное понимание правил соревнований и выполнения упражнений лежит на экипажах.

13.2. Все изменения в программе из-за погоды и т. п. будут вывешиваться на информационном стенде и объявляться на брифинге.

13.3. Экипажам будет дано время старта по каждому упражнению, и они отвечают за своевременность прибытия на предварительный старт. Директор чемпионата может производить изменения в графике вылетов перед упражнением или во время его выполнения.

13.4. Опоздание на линию предварительного старта "Р" наказывается 5 штрафными очками за каждую полную минуту или ее часть, при этом максимальный штраф составляет 25 очков. Участник, опоздавший более чем на 5 минут, летит последним. В случае подтвержденной технической неисправности, Директор Чемпионата может изменить время вылета.

13.5. Если участник прерывает зачетный полет по упражнению после пересечения линии исполнительного старта по причине технической неисправности, включая нехватку топлива, ему не разрешается повторить полет по этому упражнению.

13.6. В случаях любых нарушений правил, кроме тех, за которые определен конкретный штраф, участник штрафует 10 очками.

13.7. Запрещено пользоваться специальным оборудованием (автостабилизатором, автопилотом и "радиопомощниками") за исключением тех случаев, когда его использование оговорено в Инструкции Экипажу как необходимое для нормального безопасного полета. Запрещается использование радаров и радиовысотомеров, а также устройств, содержащих приемник GPS, включая мобильные телефоны, для всех 4 упражнений. Любое нарушение повлечет за собой дисквалификацию.

13.8. Директор Чемпионата во время соревнований выберет не менее 10% экипажей и вертолетов для соответствующей проверки. Все участники должны дать согласие на её проведение, включая личный досмотр.

13.9. Тренировки во время чемпионата запрещены и за каждый случай штрафуются 50 очками. Участникам разрешается проверить длину грузов во время их прикрепления к вертолету перед выполнением упражнения 2, а также выполнить левый и правый развороты на 360° на линии "Р", чтобы проверить поведение вертолета. Частные полеты разрешается выполнять только при наличии специального разрешения Директора Чемпионата.

13.10. Номер участника должен быть четко виден и располагаться справа, слева, и снизу под передней частью фюзеляжа вертолета в течение всего периода соревнований. Размер номера - 30x30 см или максимально большой, исходя из возможностей его размещения. Номер должен быть черного цвета на белом или желтом фоне. Изготовление номеров является обязанностью Организатора. Эти номера должны быть установлены экипажами на вертолетах до начала первого дня соревнований. Главный Судья или его уполномоченный представитель должен подтвердить соответствие номеров перед началом первого упражнения.

13.11. Каждый вертолет, участвующий в соревнованиях, должен соответствовать Национальным Правилам Производства Полетов своей страны и быть оборудован УКВ радиостанцией и стандартным снаряжением.

13.12. Если участнику показан черный флаг, это означает, что он дисквалифицирован на то упражнение, по которому выполняется полет. Значение черного флага разъясняется в описаниях упражнений и будет детально оговорено на брифинге. Черный флаг может быть показан участнику судьями только с разрешения Главного Судьи или Заместителя Главного Судьи, или ими самими.

13.13. Всем судьям и их помощникам, принимающим участие в Чемпионате, следует иметь с собой секундомеры.

13.14. Время при полетах по всем упражнениям замеряется с точностью как минимум до одной десятой секунды и до одной сотой секунды там, где возможно. Организатор, ответственный за подсчет и сопоставление результатов, должен округлять очки в сторону ближайшей десятой секунды перед тем, как подсчитывать штрафные очки. Время от 0,01 до 0,04 секунды следует округлять в сторону уменьшения до предыдущей десятой секунды, а время от 0,05 до 0,09 секунды следует округлять в сторону увеличения до следующей десятой секунды.

13.15. Оборудование, необходимое для проведения упражнений, описание которого дано в правилах выполнения упражнений и их приложениях, предоставляется Организатором. Никакое другое оборудование не может быть использовано участниками.

Всё оборудование, которым участники будут пользоваться для выполнения упражнений, должно быть доступно для проверки во время проведения брифингов по упражнениям.

Все линии или разметки для всех упражнений, а также стационарное оборудование, такое как слаломные ворота, площадка для "Развозки грузов" или "крыша", должны быть доступны для проверки участниками или официальными лицами не позднее, чем за один час до вылета первого участника. План разбивки площадки, включая площадку для выполнения Фристайла, должен быть представлен Председателю Жюри не позднее, чем за 24 часа до первого вылета.

13.16. Предварительные результаты каждого участника в каждом упражнении должны публиковаться не позднее 3 часов после завершения полетов. Детальные

результаты публикуются в максимально короткие сроки после каждого полета. Предварительные результаты по каждому упражнению с указанием занятых мест будут вывешиваться на информационном стенде. Окончательные результаты с указанием занятых мест будут объявлены не позднее, чем на следующий день после выполнения упражнения. Руководители Команд несут ответственность за получение этой информации и своевременное донесение ее до экипажей.

**Чемпионаты Мира и Континентов  
По Вертолетному Спорту  
Глава 3**

**Требования к организации и месту проведения соревнований**

**1.0 Общие положения**

Прежде чем какой-либо Национальный аэроклуб внесет предложение об организации и проведении Чемпионата мира или континента по вертолетному спорту, он должен убедиться, что отвечает следующим требованиям ФАИ:

1.1. Принимающая страна должна иметь достаточный опыт для обеспечения высокого уровня соревнований.

1.2. В составе НАК должно быть не менее 4 представителей, имеющих опыт по данной дисциплине, который может быть использован для организации Чемпионата.

1.3. Предпочтительно, но не обязательно, чтобы принимающий Чемпионат аэроклуб объединил свои усилия по организации соревнований с правительством страны-организатора и ее вооруженными силами. ФАИ рассмотрит предложение двух национальных аэроклубов, предлагающих совместно провести чемпионат на территориях, прилегающих к границам государств, при условии одобрения со стороны правительств.

1.4. Национальный аэроклуб, принимающий чемпионат, должен предоставить аэродром с неинтенсивным воздушным движением. Не следует выбирать аэродромы, где контроль над воздушным движением во время тренировок и в период проведения чемпионата осуществляется на двух языках.

1.5. Одно из требований ФАИ к организаторам соревнований – приемлемая стоимость участия в чемпионате.

1.6. При выборе места проведения чемпионата НАК должен исходить из того, что: участники должны проживать недалеко от аэродрома, стоимость проживания должна иметь приемлемую цену, а также необходимо наличие автостоянки и транспорта для доставки участников на место проведения чемпионата.

1.7. Национальный аэроклуб, принимающий чемпионат, должен иметь тесный рабочий контакт с Президентом Международного Жюри и Главным судьей соревнований с момента одобрения заявки.

1.8. Работа НАКа должна соответствовать данным правилам и положениям. Если возникают какие-либо сомнения в их толковании, необходимо как можно раньше обратиться за советом к Президенту Жюри.

1.9. В период проведения чемпионата принимающая страна не должна проводить другие местные соревнования, кроме случаев, когда они проводятся по тем же правилам. Время тренировок на аэродроме и в зоне навигации резервируется для выполнения упражнений по программе чемпионата, и только оставшееся свободное время отводится для любых тренировок по подготовке к местным соревнованиям.

1.10. Тренировки для выполнения показательных, демонстрационных и других полетов не должны нарушать расписание тренировок по подготовке к чемпионату, которое является приоритетным.

1.11. Национальный аэроклуб, принимающий чемпионат, может принять спортсменов для выступления вне зачета, но их результаты не будут вноситься в официальные протоколы соревнований. При этом их участие не должно мешать проведению чемпионата, и они получают результаты только своего выступления.

1.12. Национальный аэроклуб, принимающий чемпионат, должен обеспечить соответствующее страховое покрытие для всего персонала, который по какой-либо причине должен или находится на месте проведения соревнований во время тренировок или чемпионата, или быть рядом на прилегающей территории. Это касается всех членов Жюри, участвующих в подготовке, уполномоченных лиц, секретарей, руководителей команд или других членов экипажей, наблюдающих за тренировками.

## **2.0 Место соревнований**

2.1. При выборе места проведения чемпионата особое внимание следует обратить на тип местности предполагаемого района полетов. Рекомендуются смешанный тип местности, где есть низменности и возвышенности; зона, которая не слишком легкая и не слишком сложная для выполнения полета по маршруту.

2.2. Предпочтительно использовать аэродром только для проведения чемпионата или иметь преимущество над всем остальным воздушным движением.

2.3. В зоне полетов по маршруту (Упражнение № 1) с относительно невысокой частотой полетов недопустимы полеты военных воздушных судов на малых высотах. Должны быть изданы соответствующие оповещения для пилотов, касающиеся полетов вертолетов на малых высотах, особенно поисковых полетов и полетов с выполнением фигур высшего пилотажа.

2.4. Для выполнения Упражнения № 1 весь маршрут должен быть на одной карте.

2.5. В зоне выполнения Упражнения № 1 не должно быть запретных или опасных зон в пределах 10 морских миль от линии маршрута. В пределах 3 морских миль от аэродрома не должно быть опасных линий электропередач, при этом все линии должны быть указаны на картах местности.

2.6. Аэродром должен представлять собой большой свободный участок с травяным покрытием, на котором могут быть выполнены задачи чемпионата. Вылет и прилет на аэродром должны быть с различных направлений, заранее запланированы и размечены на земле для всех упражнений, проводимых на аэродроме.

2.7. Сидячие места для зрителей (невысокие трибуны) должны быть оборудованы на допустимом расстоянии от зоны соревнований. Для представителей международных средств массовой информации, включая телевидение и спонсируемые съемочные группы, должны быть предоставлены отдельные места. Организатор должен подготовить отдельное помещение для пресс-центра.

2.8. Аэродром должен обеспечивать управление воздушным движением в течение полного рабочего дня, он должен иметь службы пожарной охраны и скорой медицинской помощи, иметь ангары для гарантийного технического обслуживания, а также иметь топливо для заправки как поршневых, так и турбинных вертолетов. Возможность быстрой заправки на аэродроме очень важна для четкой работы чемпионата.

2.9. Организатор должен обеспечить помещения и оборудование для питания участников чемпионата и предусмотреть возможность организации постоянного «шведского стола».

2.10 Время на переезд от мест проживания участников до аэродрома не должно занимать более 20 минут.

2.11. За неделю до начала чемпионата аэродром должен быть предоставлен участникам для полного ознакомления и тренировок. В это время все полеты выполняются в строгом соответствии с правилами местного действия, все участники должны строго их придерживаться. В случае использования военной базы, Организатор должен обеспечить возможность тренировок на другом аэродроме недалеко от зоны навигации с тем, чтобы тренировки по маршруту могли проходить за неделю до начала соревнований.

2.12. Подробные данные метеонаблюдений в пределах зоны проведения соревнований должны быть предоставлены в ФАИ-СИГ при подаче заявки.

2.13 Особое внимание следует обратить на местонахождение и размер помещений для проведения брифингов и комнат отдыха. Эти помещения не должны быть использованы для питания. Посадочных мест, не считая дополнительные места для прессы и телевидения, должно быть не менее 150.

### **3.0 Спонсорство**

3.1. Для снижения общих расходов участников соревнования Национальному аэроклубу, принимающему чемпионат, следует привлекать спонсоров для проведения всех или отдельных упражнений чемпионата.

3.2. Организатор (НАК) не должен рассматривать проведение чемпионата как средство получения значительной прибыли за счет участников.

### **4.0 Средства массовой информации**

4.1. ФАИ-СИГ при рассмотрении заявок на проведение чемпионата будет акцентировать внимание на заявленное качество освещения чемпионата международными, континентальными и местными средствами массовой информации, в особенности телевидением.

4.2. Организатором должны быть предоставлены условия для международной и местной прессы, телевидения и съемочных групп. Важно, чтобы чемпионат широко освещался как внутри страны, так и на международном уровне. Сведения о ежедневных программах, освещающих чемпионат внутри страны и за рубежом, должны быть частью любой заявки на проведение чемпионата.

4.3. Организатор обеспечивает условия для работы прессы и телевидения. Сюда входят соответствующие стенды поблизости от зоны соревнований на аэродроме. Телевизионные группы должны иметь сопровождение при нахождении в зоне соревнований, за исключением зоны навигации. Одновременно в зоне соревнований могут находиться не более 3 телевизионных групп.

Сотрудник Дирекции чемпионата должен постоянно сопровождать телевизионные группы и следить за тем, чтобы они никаким образом не мешали выполнению полетов, судейства и не создавали опасных ситуаций.

4.4. Национальный аэроклуб, принимающий чемпионат, должен обеспечить опытного комментатора, который может дать интересную и своевременную информацию об участниках и результатах зрителям, а также участникам в зоне проведения брифингов.

4.5. Должна быть обеспечена возможность трансляции музыки, используемой во время проведения фристайла. До начала проведения чемпионата желательно

провести тренировку для четкого проведения данного упражнения. Динамики должны быть размещены таким образом, чтобы соревнующиеся пилоты могли хорошо их слышать.

## **5.0 Размещение**

5.1. Предпочтительно, но необязательно, чтобы все участники размещались вместе в одном комплексе. Это даст возможность создать центральный информационный центр и позволит участникам больше общаться. Участники соревнований должны иметь преимущество перед болельщиками.

5.2. Стоимость проживания имеет первостепенное значение для участников. Не приветствуются дорогостоящие гостиницы. Участников необходимо обеспечить жильем по приемлемым ценам.

5.3. В местах проживания должен быть организован завтрак, время которого будет определяться программой соревнований.

5.4. Место проживания должно быть поблизости от аэродрома, где будут проходить соревнования. Организаторы соревнований должны учитывать потребности пилотов в отдыхе.

5.5. Очень важно, чтобы в период с 23:00 до 06:00 часов была полная тишина для нормального ночного сна. В этот период времени с момента заселения участников в гостиницу и до завершения последнего упражнения вечеринки запрещены.

5.6. Алкоголь не будет продаваться участникам соревнований в местах проживания после 23:00.

5.7. Руководители национальных команд должны проследить за тем, чтобы ни при каких обстоятельствах с 23:00 до 06:00 болельщики не мешали и не прерывали ночной сон участников.

5.8. На протяжении всего чемпионата в период с 06:30 до 23:30 два представителя Организатора будут помогать решать проблемы размещения и трансфера. Их телефоны должны быть известны и доступны всем участникам.

## **6.0 Питание**

6.1. Завтрак участников должен быть организован в местах их проживания.

6.2. На аэродроме рекомендуется организовать питание на базе постоянного «шведского стола», чтобы удовлетворить потребности всех участников чемпионата. Постоянно должны быть в наличии холодные и горячие напитки. Зона питания должна обеспечить посадочными местами 150 человек одновременно.

6.3. Рекомендуемая форма питания – самообслуживание.

6.4. Принимающий чемпионат Национальный аэроклуб организует церемонии открытия и закрытия на аэродроме или в других подходящих местах в присутствии зрителей. Банкеты в честь открытия и закрытия могут проводиться вне аэродрома и могут иметь отдельного спонсора. Для любого мероприятия, проводимого вне аэродрома или зоны проживания, должен быть организован транспорт для всех участников.

6.5. Следует предусмотреть обеспечение вегетарианского и других нестандартных систем питания. Данная информация должна быть заранее указана в заявке на участие.

## **7.0 Транспорт**

7.1. Организаторы соревнований должны обеспечить ежедневный транспорт между зоной проживания и аэродромом. Расписание движения с пунктами посадки должно быть предоставлено каждому участнику и вывешено на доске объявлений как в месте проживания, так и в помещении для брифингов.

7.2. В идеале каждая команда должна быть обеспечена отдельным транспортом. Если это невозможно, должно быть организовано соответствующее требованиям автобусное сообщение.

7.3. Жюри, включая Главного судью и Заместителя Главного судьи, должно иметь отдельный транспорт.

7.4. Необходимо также иметь транспорт для транспортировки команды судей и помощников судей в зону навигации и обратно.

## **8.0 Аренда вертолетов**

8.1 Национальный аэроклуб, принимающий чемпионат, должен быть готов взять на себя организацию аренды вертолетов для участников, которые не могут доставить на место соревнований свои машины (вертолеты).

8.2. Экипажам, планирующим арендовать вертолеты, следует подать заявку не позднее, чем за 3 месяца до начала соревнований. Необходимо указать тип вертолета, предполагаемое количество полетного времени и другие данные. Экипажи должны предоставить подробные сведения о своих лицензиях и квалификации.

8.3. НАК должен проверить вертолеты и убедиться, что они соответствуют требованиям выполнения полетов по правилам соревнований, а также имеют Сертификат летной годности и Страхование ответственности перед третьими лицами.

## **9.0 Тренировочные полеты**

9.1. Тренировки и ознакомление с зоной навигации должны быть разрешены за неделю до начала соревнований.

9.2. Полеты по маршруту не должны нарушать обычный режим работы аэродрома.

9.3. Крайне важно, чтобы во время тренировок соблюдался режим работы аэродрома/Инструкция по производству полетов на аэродроме (Airfield Routine Regulations). Также необходимо, чтобы другие воздушные суда, не участвующие в соревнованиях и использующие данный аэродром, находились под одним управлением. В связи с этим должен соблюдаться строгий радиотехнический контроль.

9.4. Дневные полеты должны выполняться в период с 09:00 до 18:00.

9.5. Тренировки не должны прерываться демонстрационными или показательными полетами.

9.6. Не позднее, чем за 6 месяцев до начала соревнований, НАК должен предоставить на одобрение ФАИ-СИГ образец карты соревнований.

## **10.0 Брифинги**

- 10.1. На общем брифинге и брифингах по упражнениям должны присутствовать все заинтересованные лица.
- 10.2. Судьи, организаторы соревнований, руководители команд и экипажи должны присутствовать на Первом Общем брифинге. Цель брифинга – довести до участников программу чемпионата, включая культурную программу, а также средства связи.
- 10.3 Судьи, организаторы соревнований, руководители команд и экипажи должны присутствовать на брифингах по упражнениям, цель которых – определение порядка проведения упражнений. Обсуждение правил на брифингах не допускается.
- 10.4. Руководители команд должны присутствовать на ежедневных брифингах, определяющих программу чемпионата на день.
- 10.5. Руководители команд и экипажи присутствуют на постановке задач.

## **11. Метеорология**

- 11.1. Во время работы чемпионата метеорологическое обеспечение должно быть доступно как минимум по телефону или факсу.
- 11.2. На общем брифинге и брифингах по упражнениям компетентное лицо должно подробно проинформировать о метеорологической обстановке.

## **ЧЕМПИОНАТЫ МИРА И КОНТИНЕНТОВ ПО ВЕРТОЛЕТНОМУ СПОРТУ**

### **ГЛАВА 4**

#### **УТВЕРЖДЕНИЕ СУДЕЙ И КРИТЕРИИ, К НИМ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ**

1.0. Настоящая глава посвящена стандартным требованиям, предъявляемым к лицам, которые желают получить или поддерживать свою квалификацию Судьи Международной категории, присваиваемую СИГ ФАИ.

#### **2.0. ПОЛНОМОЧИЯ**

2.1. Национальный Аэроклуб (НАК) несет ответственность за предоставление списка лиц, которым присваивается или подтверждается звание Судьи Международной категории на ежегодном заседании Международной вертолетной комиссии СИГ ФАИ.

2.2. Каждый НАК несет ответственность за подтверждение уровня обучения, опытности и соответствия предъявляемым к ним требованиям каждого из Судей, поименованных в списке, представляемым НАКом, вместе с кратким описанием его уровня обучения и подтверждения опыта. НАК должен представлять кандидатуры, которые удовлетворяют требованиям, перечисленным в пунктах 4.1.- 4.3.

2.3. В случае если выяснится, что судья не имеет соответствующей квалификации, отвечающей требованиям, установленным СИГ ФАИ, делегат соответствующего НАКа должен будет предоставить объяснения на следующем заседании СИГ ФАИ.

#### **3.0. СРОКИ ПОЛНОМОЧИЙ**

3.1. Сроки полномочий для Судьи Международной категории отсчитываются от даты заседания СИГ перед очередным Чемпионатом до следующего. Таким образом, срок действия полномочий составляет 2-3 года в зависимости от частоты проведения чемпионатов.

3.2. Комиссия СИГ может провести специальное заседание на Чемпионате Мира для назначения дополнительных Судей Международной категории при условии, что их кандидатуры утверждены Национальным Аэроклубом и делегатом их страны в комиссии, а также, если они соответствуют требованиям СИГ.

#### **4.0. ТРЕБОВАНИЯ**

Судья Международной категории должен обладать следующими способностями и удовлетворять следующим требованиям:

4.1. Правила: Отличное знание действующей редакции Правил и Положений о Чемпионате мира и континентов по вертолетному спорту, а также положений Общего Раздела Спортивного Кодекса ФАИ.

4.2. Физическая форма

Судья Международной категории и Помощник судьи должны быть способны провести на аэродроме не менее 10 часов. Они также должны быть достаточно мобильны, чтобы быстро передвигаться по площадке соревнований.

#### Зрение

Быть способным прочесть два номера, каждый размером 30x30 см, размещенные на бортах в соответствии с пунктом 13.10 Главы 2, с расстояния 15 м или 50 футов.

#### Слух

Быть способным различить на слух приближающийся вертолет в нормальных погодных условиях на расстоянии 1 морской мили (1,852 км).

Лицо, имеющее действующий медицинский авиационный сертификат любого класса, считается удовлетворяющим перечисленным требованиям.

#### Работа с секундомером

Быть способным работать с секундомером выбранного им типа, или типа, утвержденного НАК, и измерять время с точностью 0,25 секунды.

#### Работа с часами

Быть способным синхронизировать часы с Основными Часами с точностью 0,1 секунды и отсекаать время по упражнениям с точностью 0,25 секунды.

#### Судейство скорости, высоты, курса

Быть способным определить изменение курса на величину, превышающую 30°, скорость относительно земли, меньшую 30 км/час (16 узлов) и высоту, равную 10 метрам (33 футам).

4.3. Судья должен выступить в роли главных лиц, таких как Главный судья, Заместитель Главного Судьи, член Жюри, или принять участие в судействе мировых или континентальных соревнований, Всемирных Воздушных Игр, международных спортивных соревнований, национальных чемпионатов, включая открытые чемпионаты, которые проводились в соответствии с правилами и положениями, утвержденными СИГ ФАИ, в течение последних двух лет перед принятием решения по его кандидатуре на заседании СИГ ФАИ.

4.4. Судья, не удовлетворяющий любому из перечисленных выше требований, может быть назначен Помощником Судьи по усмотрению СИГ при условии, если на него предоставлена Декларация (по форме Приложения С) о его уровне обучения и опыте.

## ЧЕМПИОНАТЫ МИРА И КОНТИНЕНТОВ ПО ВЕРТОЛЕТНОМУ СПОРТУ

### ГЛАВА 5 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ

#### 5.0 Общие положения

Упражнения, описанные в данной главе, следует выполнять при проведении Национальных чемпионатов, международных спортивных соревнований или специальных презентаций воздушных видов спорта, а также других соревнований, проводимых Национальной организацией или от ее имени.

По усмотрению Организатора упражнения 2, 3 и 4 могут выполняться на одной площадке.

#### **УПРАЖНЕНИЕ № 5.1. НАВИГАЦИЯ**

(Читать совместно с Общим разделом Спортивного Кодекса, Приложение А)

##### 5.1.0. Описание упражнения

Упражнение объединяет два элемента: Навигацию и Прибытие по времени со сбросом груза.

Упражнение включает в себя: маршрут; зону поиска на 2-ом или 3-ем отрезке маршрута; место сброса грузов между Исполнительным стартом и MFO1 или на первом отрезке «коробочки»; точное прибытие по времени на линию "А"; пролет по "коробочке" между линиями "А" и "F"; сброс кегли на линии "С"; и зону посадки в конце дисциплины.

##### 5.1.1. Маршрут

Маршрут состоит из 6 отрезков с 3 Поворотными пунктами (ТР) и 2 Пунктами обязательного пролета (MFO):

- |             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| - 1 отрезок | от линии "D" | до MFO1      |
| - 2 отрезок | от MFO1      | до ТР1       |
| - 3 отрезок | от ТР1       | до ТР2       |
| - 4 отрезок | от ТР2       | до ТР3       |
| - 5 отрезок | от ТР3       | до MFO2      |
| - 6 отрезок | от MFO2      | до линии "А" |

ТР1, ТР2, ТР3 будут обозначены на земле треугольными полотнищами размером 2x2 м оранжевого цвета с обозначенными на них цифрами черного цвета. Участники должны будут распознать знаки строго в местах их размещения. Время пролета поворотных пунктов будет засекается исключительно в целях контроля.

Длина маршрута, включая облет целей, составляет 70-90 км. Длина маршрута и место сброса грузов будут объявлены на брифинге по упражнению.

##### 5.1.2. Высота полета

Высота полета по маршруту и над Пунктами обязательного пролета MFO составляет около 250м над уровнем земли. Высота пролета Поворотных пунктов (ТР), входа и выхода из зоны поиска – 50 метров, но может быть увеличена, чтобы соответствовать требованиям правил страны-организатора.

### 5.1.3. Время полета

Время полета одинаково для всех участников, выступающих на вертолетах одного типа. Время полета рассчитывается Организатором, исходя из скоростей по типам вертолетов, определенных пунктом 12.9 Главы 2 и приведенных в Приложении «А». В целях безопасности и принимая во внимание различные погодные условия, к расчетному времени для каждого участника будет добавлено не менее 3-х минут дополнительного времени.

### 5.1.4. Время старта

Стартовое время дается точно в минутах и секундах. За ранний и поздний вылет начисляются штрафные очки. Во время брифинга перед выполнением упражнения каждому участнику будет сообщено точное время прибытия его вертолета на линию предварительного старта (линию "P") и точное время вылета вертолета с линии Исполнительного старта (линии "D"), т.е. пересечения вертолетом линии "D". Стартовое время будет рассчитано таким образом, чтобы обеспечить безопасные интервалы между вертолетами.

### 5.1.5. Линия Предварительного старта «P»

За десять (10) минут до момента вылета участник должен прибыть на предварительный старт (линию "P"). На предварительном старте лицо, уполномоченное Организатором, выдает участникам кеглю с привязанным к ней фалом и два (2) пронумерованных тканых мешка (с рисом или песком, весом 1 кг каждый).

### 5.1.6. Исполнительный старт

После этого вертолет перемещается вперед и производит посадку перед линией исполнительного старта (линия "D"). Точно за 5 минут до момента старта согласно плановой таблице члену экипажа выдается на линии "D" заклеенный конверт с полетной картой и инструкциями. Конверт сохраняется для вложения в него выполненного задания по окончании упражнения. Все двери должны быть установлены на вертолет.

В конверте будет содержаться следующая информация:

- Полетное время между линиями "D" и "A" будет указано на внешней стороне конверта
- Время полета от старта до выхода из зоны поиска, рассчитанное в соответствии с п.5.1.3. и расстоянием
- Направление полета от линии исполнительного старта до MFO1
- Географические координаты TP1 и TP3, широта и долгота
- Схема зоны поиска
- Полетная карта, на которой обозначены:
  - местоположение MFO1 и MFO2
  - местоположение TP2
  - зона поиска
  - ворота входа и выхода из зоны поиска.
  - расположение полотниц-целей

Во время выполнения упражнения не разрешается иметь на борту никаких карт, кроме карты для выполнения упражнения, выданной Организатором. Другие карты должны быть сданы. За нарушение начисляется штраф в размере 100 штрафных очков. В целях безопасности на борту в опечатанном конверте или коробке разрешается иметь карту 1:500 000 стандарта ИКАО.

#### 5.1.7. Вылет

Вертолет стартует с линии "D" в заданное время. Ранний или поздний старт штрафуются.

#### 5.1.8. Зона поиска

В зоне поиска расположены десять (10) целей - оранжевых полотнищ размером 3x2 м с нанесенными на них черными буквами или знаками. Входные и выходные ворота зоны поиска обозначаются на земле двумя белыми полотнищами размером 15x1 м с промежутком между ними в 5 м, в центре которого выкладывается оранжевое полотнище с буквой I (вход) и O (выход). Участники должны будут распознать цели строго в местах их размещения.

Штрафные очки будут начисляться в случае, если вертолет не покинет зону поиска вовремя, а также за неправильные вход в зону поиска и выход из нее через входные и выходные 35-метровые ворота. Полотнища целей должны быть расположены таким образом, чтобы расстояние, которое вертолет пролетает для «обхода» всех целей, было не более 10 морских миль (18,5 км).

#### 5.1.9. Отрезок между TP3 и MFO2

Полет между TP3 и MFO2 выполняется по прямой линии.

#### 5.1.10. Зона сброса мешков

В обозначенной зоне сброса, расположенной в соответствии с п.5.1.0, участник должен сбросить мешок в каждую из двух мишеней диаметром пять (5) м, обозначенных на земле и отстоящих друг от друга на расстоянии 100 м точно по направлению полета.

Сброс мешков производится на высоте не менее десяти (10) м над уровнем земли при минимальной скорости относительно земли 30 км/час.

Время между касаниями о землю 1-го и 2-го мешков не должно превышать 12 секунд.

Правильный порядок сброса: сначала "Мишень 1", затем "Мишень 2".

Точкой попадания для подсчета очков считается точка первого касания мешка о землю.

#### 5.1.11. Отрезок между MFO2 и линией "A"

Полет между MFO2 и линией "A" выполняется по прямой линии.

Снижение должно быть постепенным на протяжении последних 3 км с тем, чтобы пересечь линию "A" на высоте 30 +/-15 м над уровнем земли.

За снижение скорости относительно земли до значения меньшего, чем 30 км/час, на протяжении последних 2 км до линии прибытия "A" начисляются штрафные очки (за каждое нарушение).

Посадочные огни должны быть включены на протяжении двух (2) последних километров.

#### 5.1.12. Линия прибытия "A"

Линия прибытия "A" будет обозначена на земле двумя полотнищами 15x1 м желтого цвета с расстоянием между ними 5 м.

#### 5.1.13. Определение времени прибытия

Отсечка общего времени полета производится по моменту пересечения носом вертолета линии прибытия "A" или ее продолжения с левой или правой стороны.

#### 5.1.14. "Коробочка" между линиями "А" и "F"

После пересечения линии "А" вертолет выполняет полет по коробочке.

Все участники выполняют развороты на "коробочке" в направлении, которое уточняется на брифинге перед выполнением упражнения (см. рисунок, Приложение 1).

Полет по "коробочке" выполняется с отсечкой времени. Заданное время полета между линиями "А" и "F" составляет 1 минуту. Отсечка времени производится при пересечении линий "А" и "F" носом вертолета.

Полет по коробочке выполняется со снижением. Каждое зависание между линиями "А" и "F" будет штрафовать.

#### 5.1.15. Линия "F"

Вертолет проходит линию "F" на высоте 15 +/- 5 м. Пройдя над линией "F", участник продолжает двигаться по прямой, пока не достигнет крыши, установленной на расстоянии 50 м от линии "F" (см. рисунок, Приложение 1), где производит сброс груза.

#### 5.1.16. Крыша и сброс груза

Крыша состоит из двух белых панелей 2x2 м (см. рисунок, Приложение 2), установленных под углом 90° друг к другу, стоящих на земле и образующих два ската крыши под углом 45° к земле. Отверстие для сброса груза представляет собой квадрат размером 0,4 x 0,4 м, центр которого находится на расстоянии 1 м от земли. Правильным для сброса считается отверстие, обращенное в сторону, с которой подлетает вертолет.

После пролета линии "F" член экипажа стравливает с противоположной от пилота стороны фал длиной семь (7) м (см. рисунок Приложение 2), к концу которого прикреплен груз-кегля.

Сброс груза выполняется с отсечкой времени. Максимальное время между линией "F" и сбросом фала - 20 секунд.

Фал должен быть выпущен полностью и свободен от узлов до пересечения линии, расположенной за 5 м до крыши. Зависание между линиями "F" и "С" разрешается.

Член экипажа держит фал за скобу, при этом обе его руки должны быть видны.

Разрешается манипулирование фалом при условии, что он не укорачивается никакой частью тела ниже красного флажка.

Член экипажа должен постоянно сидеть на своем месте, пристегнутый ремнями безопасности.

Экипаж должен опустить кеглю в квадратное отверстие крыши, не касаясь ее поверхности, и сбросить фал сразу же после выполнения упражнения. Кромки отверстий и крыши не считаются частью крыши. Отсечка времени производится по моменту сброса фала.

Если кегля сброшена в отверстие крыши, штрафные очки начисляются за каждую десятую секунды свыше 20 секунд от момента пересечения линии "F". За кеглю, сброшенную вне крыши, начисляется штраф в размере 30 очков.

#### 5.1.17. Зона посадки

Рядом с крышей расположена 10-метровая зона посадки, где участник должен передать свой конверт с заданием.

Зона посадки расположена на безопасном расстоянии от крыши (примерно в 25-30 м). Участники, которые не произведут посадку в посадочной зоне, получают 30 штрафных очков (см. подсчет штрафных очков).

Немедленно после посадки в Зоне посадки член экипажа должен передать судье конверт, в котором должны находиться карточка для опознания 10 целей и поворотных пунктов и полетная карта участника. Номер и/или фамилия участника должны быть четко обозначены на наружной стороне конверта, на карте и на карточке с целями.

#### 5.1.18. Черный флаг/Дисквалификация

Участнику будет показан черный флаг в процессе выполнения упражнения, если возникнет одна из следующих ситуаций:

- Участнику будет показан черный флаг на линии "А", если он превысил предел в 200 секунд, прибыв раньше или позже назначенного времени. В этом случае участнику будет дан знак удалиться, и он должен немедленно освободить зону линии прибытия "А" во избежание столкновения со следующим вертолетом и направиться напрямую в зону посадки.

- Если флаг после сброса цепляется за вертолет, и вертолет, отходя от крыши, тащит крышу за собой, это будет расцениваться как нарушение безопасности полета.

- Любое нарушение безопасности полета и/или небезопасный маневр/действие в процессе выполнения упражнения, включая движение вертолета в сторону стоянки или от стоянки, то есть от стоянки к линии предварительного старта или от зоны посадки в сторону стоянки.

#### 5.1.19. Одинаковые результаты

Если несколько экипажей имеют одинаковый результат, лучшее место будет у экипажа, показавшего более точное время прибытия на линию "А". В случае если и это время у экипажей одинаковое, тогда лучшее место определяется по меньшему времени между линиями "F" и "С".

#### 5.1.20. Подсчет результата

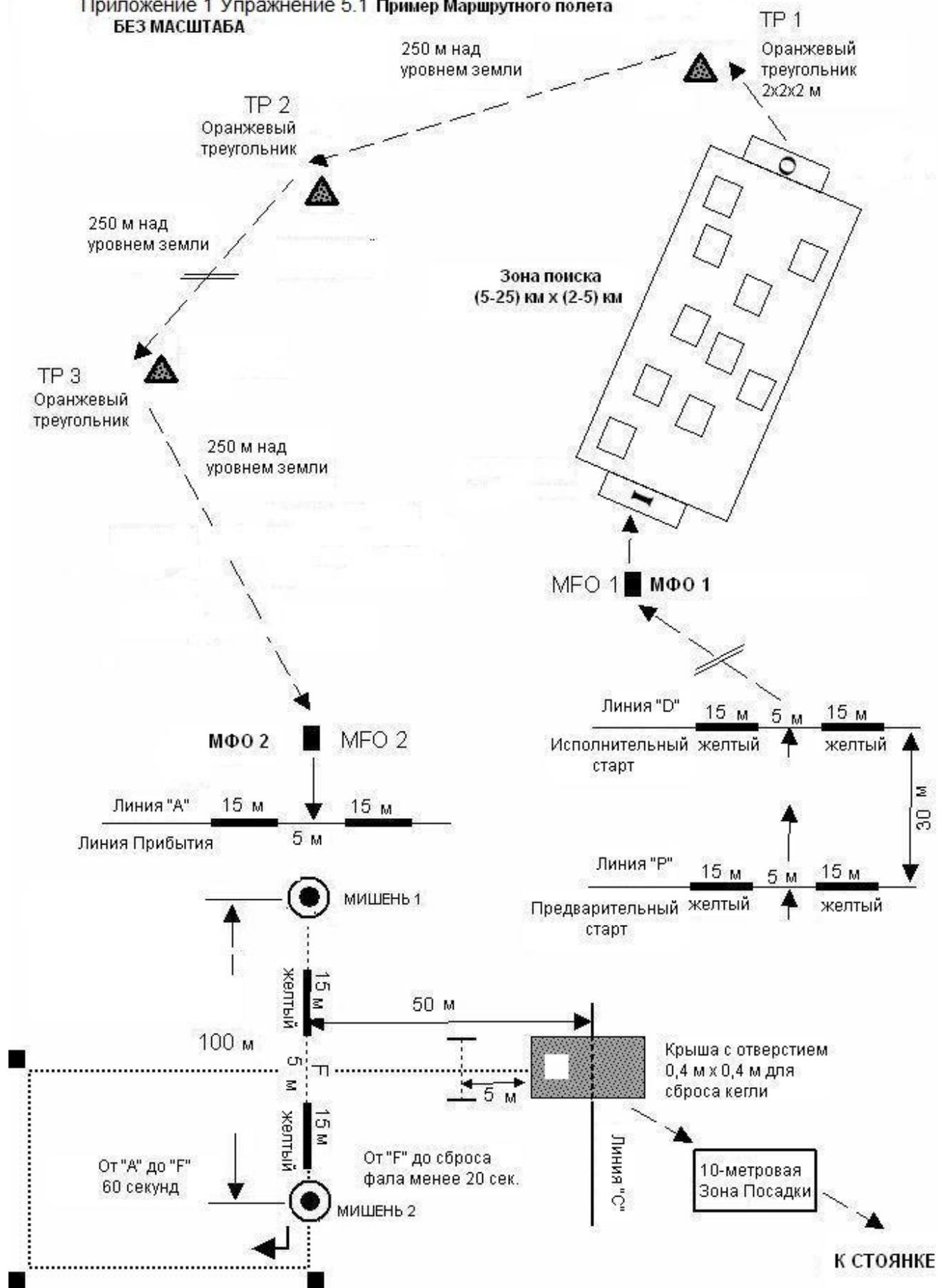
300 очков - штраф = результат. Результат определяется вычитанием штрафа из 300 очков. Минимальный результат - 0 очков за упражнение.

ОЦЕНКА УПРАЖНЕНИЯ № 1 (НАВИГАЦИЯ)

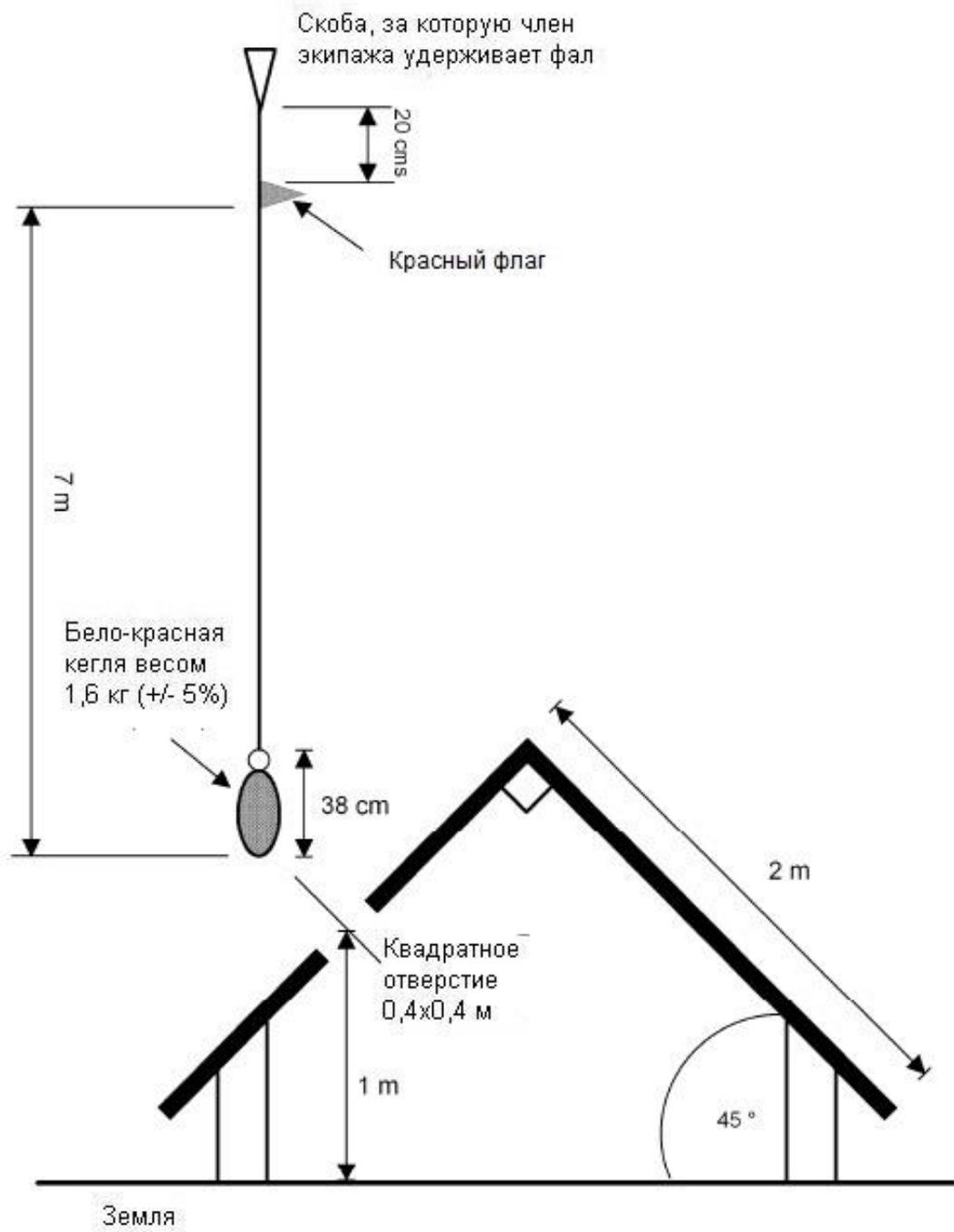
<u>Нарушения</u>	<u>Штрафные очки</u>
Ранний вылет с линии "D"	100
Невылет с линии "D" в пределах 15 секунд от назначенного времени	50
Каждый пропущенный, неправильно пройденный или неопознанный Поворотный Пункт	20
Непроход входных ворот в зону поиска	10
Непроход выходных ворот из зоны поиска	10*
Каждая неопознанная или неправильно опознанная цель в зоне поиска	10
За каждую 0,1 секунды опоздания на выходе из зоны поиска (макс. 50 очков)	0,1*
Ранний выход из зоны поиска – более чем на 5 минут (300 сек)	50
Непопадание мешка в мишень	5
Нарушение минимальной высоты при сбросе мешка	10
Нарушение минимальной скорости при сбросе мешка. <i>Более 12 секунд между касаниями мешков</i>	10
Мешки сброшены в обратном порядке	5
Скорость относительно земли менее 30 км/час на последних 2 км	10
Непроход линии "A" ( <i>пересечение ее за пределами 35 м, обознач. на земле</i> )	10
Невключение огней на последних 2 км до линии "A"	5
Зависание на последних 2 км до линии "A" ( <i>отсутствие видимого или измеримого движения вперед</i> )	30
За каждую десятую секунды опережения или опоздания на линии "A"	0,1
Раннее или позднее прибытие на линию "A" (более 200 сек) (дисквалификация)	300
Пропуск любого маневра после пересечения линии «A»	30
За каждую десятую секунды опережения или опоздания на линии "F"	0,1
За каждую десятую секунды более 20 секунд между линиями "F" и "C"	0,1
Каждое зависание ( <i>отсутствие видимого или измеримого движения вперед</i> ) между линиями "A" и "F"	30
Каждое касание кеглей земли между линиями "F" и "C"	5
Члены экипажа не сидят или не пристегнуты (обе руки и ноги не видны)	30
Фал укорочен или имеет узлы или удерживается ниже красного флажка	30
Фал не выпущен полностью за 5 м до крыши	10
Каждое касание кегли о поверхность крыши	2
Кегля сброшена вне крыши	30
Небезопасный маневр, нарушение или действие до, во время и после выполнения упражнения	300
Посадка вне 10-метровой зоны посадки	30

\* Если судьи видят вертолет, пролетающий вне 35-метровых выходных ворот, они останавливают часы, когда вертолет пересекает продолжение линии ворот с левой или правой стороны. Если судьи не видят вертолет, вылетающий из зоны поиска, участник штрафуетя 50 очками.

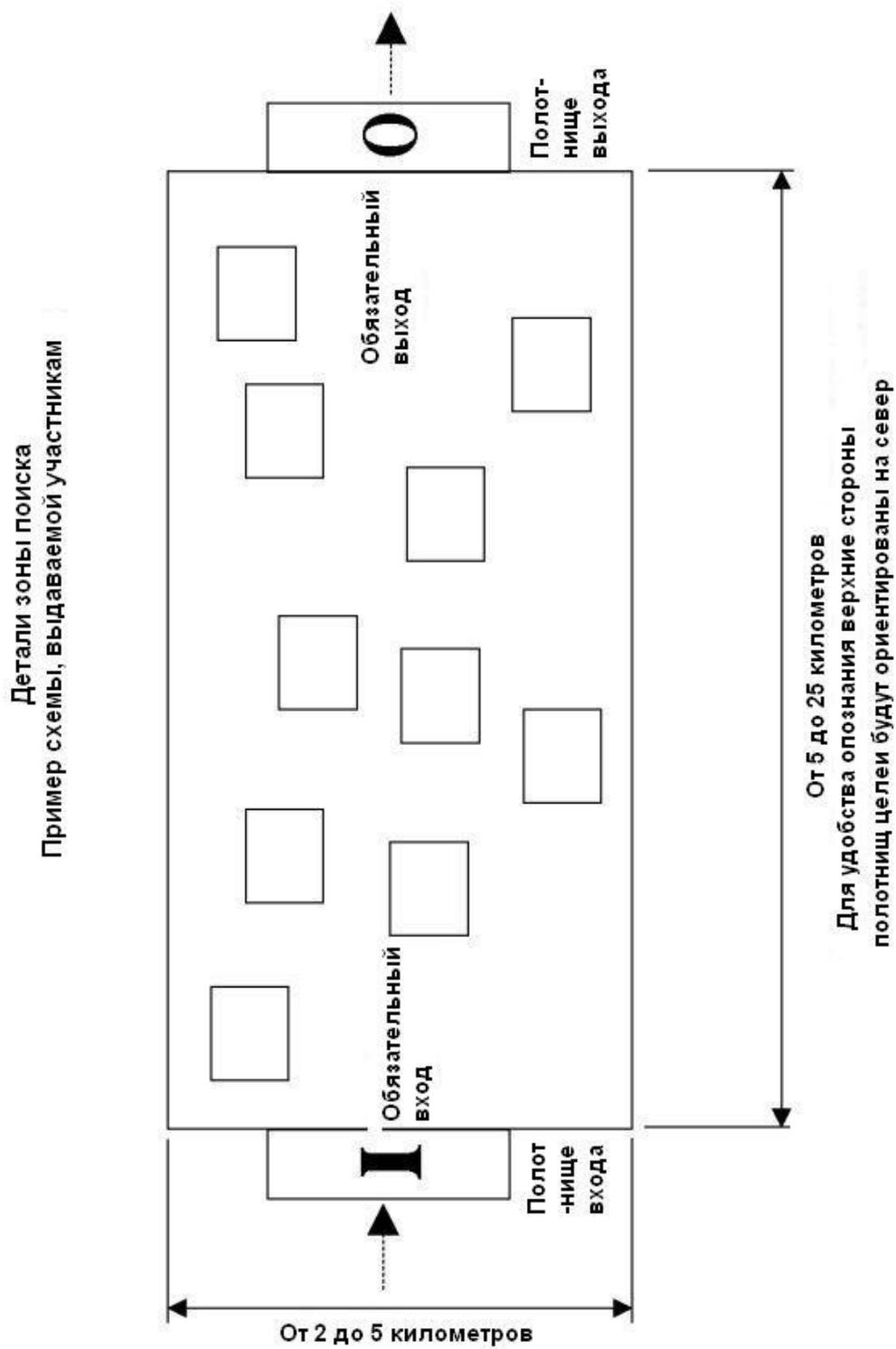
Приложение 1 Упражнение 5.1 Пример Маршрутного полета  
БЕЗ МАСШТАБА



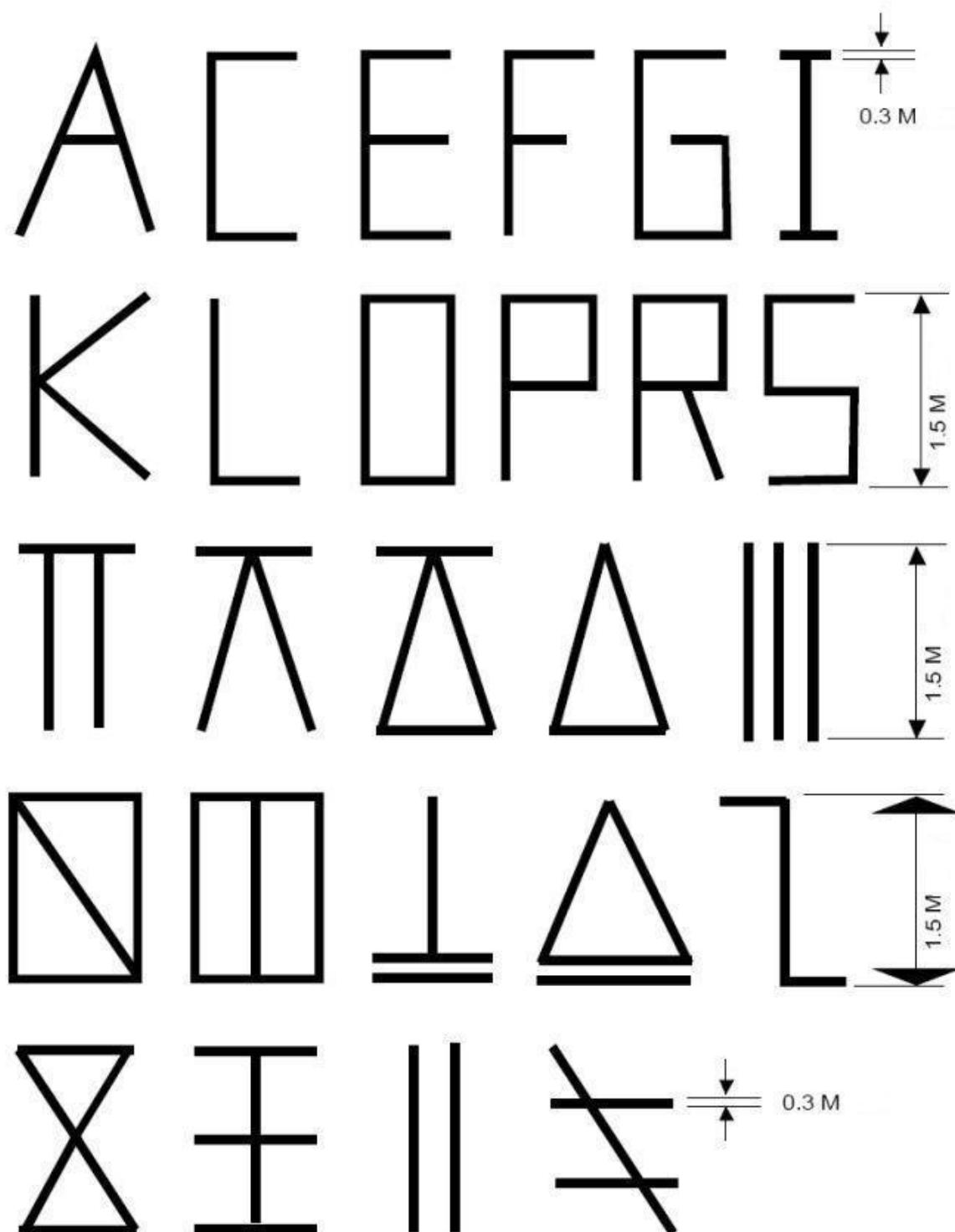
## Приложение 2 - Упражнение 5.1 Крыша и груз для сброса



## Приложение 3 - Упражнение 5.1 - Детали зоны поиска



## Приложение 4 - Упражнение 5.1 Типы используемых полотнищ



Буквы и знаки – черные на оранжевых полотнищах  
 Размеры – 3 м шириной и 2 м высотой

## УПРАЖНЕНИЕ № 5.2 – ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ПОЛЕТ НА ТОЧНОСТЬ

### 5.2.0. Описание упражнения

Упражнение выполняется двумя участниками одновременно на параллельных площадках. Полет выполняется на постоянной малой высоте с маневрами на площадке, основные параметры которой известны и детали указаны в п.5.2.6 и Приложении 1. Перечень возможных вариантов направления разворотов на 360° приведен в п.5.2.9, и вариант жеребьевки объявляется Директором Чемпионата на брифинге по упражнению.

Площадка должна разбиваться против ветра.

### 5.2.1. Общие требования

Все двери должны быть установлены на вертолет и закрыты. Выпуклые двери кабины, сертифицированные изготовителем, могут использоваться. Устанавливать в дверях специальные выпуклые блистера запрещается.

Член экипажа находится внутри вертолета, на своем месте в нормальном положении.

Участники до начала соревнований устанавливают на вертолет приспособления для крепления грузов и ленты для определения точности посадки на обе стороны фюзеляжа, лыжи или колес.

Когда вертолет находится на земле, нижние концы этих приспособлений касаются поверхности земли. На конце каждого приспособления находится петля для крепления груза. Каждое приспособление должно выдерживать вес не менее 5 кг. Точка крепления короткого груза должна быть ярко промаркирована.

Во время утреннего брифинга участникам будет сообщено время прибытия вертолетов на линию предварительного старта "Р".

### 5.2.2. Площадка

Площадка представляет собой два параллельных коридора, размеченных на земле, длиной 50 м и шириной 1 м. Расстояние между коридорами не менее 60 м. В начале и в конце каждого коридора, слева и справа, размечены перпендикулярные коридоры длиной по 10 м в обе стороны. В их торцах устанавливаются флажки с шагом 10 м (*три между двумя площадками и по два с внешних сторон площадок – прим.перев.*). Эти дополнительные коридоры и флажки призваны помочь пилотам удерживать вертолет в квадрате 1x1 м при выполнении разворотов в начале или конце коридоров.

Линии прибытия "А" находятся на расстоянии 20 м от концов каждого коридора. Ширина каждой линии прибытия 5 см, а длина такова, что её концы хорошо видны обоим членам экипажа.

### 5.2.3. Контроль высоты полета

Шнуры с грузами или цепями, или комбинация одних и других, прикрепляются к вертолету судьями/помощниками судей: короткий - к фюзеляжу вертолета под сидением пилота и длинный - к задней части лыжи (заднему колесу) с противоположной от пилота стороны, как можно дальше от первого груза (см. рис., Приложение 3). Длина короткого груза - точно 2 метра и длинного груза - точно 3 метра, считая от нижней точки шасси (лыжи или колеса) до нижней точки груза. Для лучшего распознавания грузы/цепи окрашиваются в красный или оранжевый цвет.

### 5.2.4. Предварительный старт

Участник подлетает на линию предварительного старта "Р".

Судьи закрепляют грузы в приспособлениях для крепления, установленных участником до начала соревнований, и проверяют размещение отметок для

определения точности посадки, которые участники наносят на фюзеляж, лыжи или колеса (на обе стороны вертолета) по своему выбору.

На линии предварительного старта "Р" экипажу можно поднять вертолет и зависнуть, при этом член экипажа может находиться как внутри вертолета, так и на земле с тем, чтобы показать летчику высоту вертолета над землей и положение грузов. Разрешается выполнить один разворот влево и один разворот вправо на  $360^\circ$ , чтобы убедиться, что грузы прикреплены надежно. После этого вертолет должен снова приземлиться. Судьям не разрешается подавать экипажу какие-либо знаки во время этой процедуры.

#### **5.2.5. Исполнительный старт**

Участники перемещаются на линию "D". После знака пилотов или членов экипажа о готовности и при условии, что площадка уже освобождена предыдущими участниками, судья дает сигнал старта отмахкой флажком или с помощью другой сигнальной системы, которая должна быть продемонстрирована участникам на утреннем брифинге. С отмахки производится отсечка времени.

#### **5.2.6. Полет на площадке**

Участники выполняют полет по размеченному на земле маршруту на высоте 2-3 м, удерживая нижний груз на земле, а верхний - над землей.

Участники проходят коридор 5 раз. Первый раз - от линии "D" вперед с выполнением в конце коридора разворота на  $360^\circ$ .

Второй раз: после выполнения разворота вертолет перемещается назад, к началу коридора, где выполняет разворот на  $90^\circ$ .

Третий раз: после разворота на  $90^\circ$ , вертолет выполняет боковое смещение и в конце коридора выполняет второй разворот на  $360^\circ$ .

Четвертый раз вертолет выполняет боковое смещение к началу коридора, где выполняет разворот на  $90^\circ$ .

Пятый раз вертолет перемещается вперед и производит посадку с одной попытки точно на линию прибытия. Скользящие и двойные посадки штрафуются.

Участники должны выполнить развороты на  $360^\circ$  вокруг своей вертикальной оси, один из разворотов - по часовой стрелке, второй - против часовой стрелки. Минимальное время каждого разворота - 15 секунд.

Первый разворот на  $90^\circ$  выполняется в направлении центра площадки, и таким образом после разворотов участники оказываются "лицом к лицу".

Направление второго разворота на  $90^\circ$  будет разным для каждого участника: против часовой стрелки для первого и по часовой стрелке для второго.

#### **5.2.7. Измерения**

Нарушения коридоров и высоты фиксируются по времени с накоплением с точностью 0,1 секунды. Суммарное время нарушений округляется до ближайшей десятой секунды, как описано в Главе 2, п.13.14.

Граница коридора считается нарушенной, если точка подвески короткого груза (длиной 2 метра) выйдет за пределы границы коридора, размеченного на земле.

Нарушениями высоты считается касание о землю короткого груза и отрыв от земли длинного груза длиной 3 метра.

Измерение на линии посадки производится от переднего края лент, установленных на вертолет (лыжи или фюзеляж), до ближайшего края 5-сантиметровой линии прибытия. Если передний край ленты попадает в пределы 5 см линии прибытия, штрафные очки не начисляются.

Если ленты установлены на фюзеляже или над уровнем земли, для точности измерений следует пользоваться отвесом.

**5.2.8. Отсечка времени**

Отсчет времени полета начинается по сигналу судьи на исполнительном старте и заканчивается в момент первого касания земли органами приземления.

**5.2.9. Варианты направлений разворотов на 360°:**

- 1) первый разворот - по часовой стрелке, второй - против часовой стрелки
- 2) первый разворот - против часовой стрелки, второй - по часовой стрелке

**5.2.10. Одинаковые результаты**

Если два или несколько экипажей имеют одинаковый результат, лучшее место будет у экипажа с меньшим временем полета.

**5.2.11. Подсчет результата**

300 очков - штраф = результат. Результат определяется вычитанием штрафа из 300 очков. Минимальный результат - 0 очков за упражнение.

## ОЦЕНКА УПРАЖНЕНИЯ № 5.2 (ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ПОЛЕТ НА ТОЧНОСТЬ)

<u>Нарушения</u>	<u>Штрафные очки</u>
Каждая десятая секунды свыше установленных <b>2 мин.15 сек. (135 сек).</b> между линиями D и A*	0,1
Выход точки подвески короткого груза за границу коридора, за каждую десятую секунды*	0,1
Отрыв длинного груза от земли, за каждую десятую секунды*	0,1
Касание коротким грузом земли, за каждую десятую секунды*	0,1
Выполнение разворотов на 360° менее, чем за 15 сек.***	15
За пропуск любого маневра	25
За каждое отклонение от курса более, чем на 30°	10
За отклонения при посадке**	0-120
<i>Двойная посадка (после касания любой частью вертолета о землю - после отсечки общего времени полета – вертолет полностью отрывается от земли перед следующим касанием)</i>	25
<i>Скольжение при посадке (видимое и измеримое движение вперед или поворот фюзеляжа, лыж, колес после первого касания о землю)</i>	25

\*Округляется до ближайшей десятой секунды, как описано в п.13.14 Главы 2.

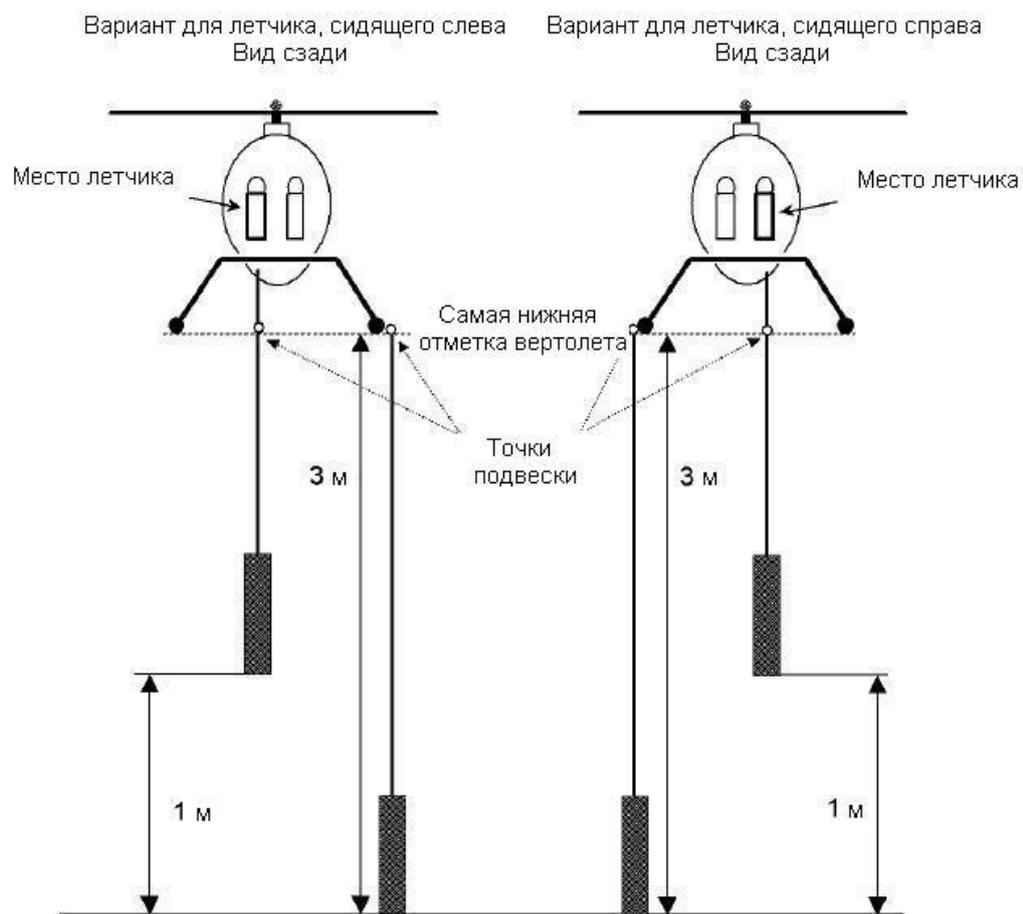
\*\*Замеряются расстояния от каждой лыжи до ближайшего края 5см линии прибытия в см и складываются вместе из расчета 1 штрафное очко за каждый сантиметр. Максимальный штраф - 120 очков. Часть сантиметра округляется до следующего полного сантиметра.

\*\*\*То есть продолжительность разворота менее или равна 14,94 секунды





Рис. 2.3.- Упражнение 2



Длинный груз всегда крепится к вертолету со стороны, противоположной от летчика. Крепление производится к лыже или к колесу.

Короткий груз всегда находится под сидением летчика. Крепление производится к лыже или к колесу.

Приспособление для этого крепления должно устанавливаться участниками до прибытия на предварительный старт.

## УПРАЖНЕНИЕ № 5.3 – ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАЗВОЗКА ГРУЗОВ

### 5.3.0. Описание упражнения

Упражнение выполняется двумя участниками одновременно на параллельных площадках и предусматривает выполнение полета на точность с грузом, прикрепленным к фалу, при этом используется разная длина фала – 4, 6 и 8 метров; полетное время составляет **60** секунд. Направление **проноса груза (прохода каждых входных ворот)** через каждые входные ворота объявляется Директором Чемпионата на брифинге перед выполнением упражнения.

### 5.3.1. Общие требования

Дверь со стороны пилота должна быть закрыта. Устанавливать в дверях специальные выпуклые блистера запрещается. Запрещается использование наружных зеркал и других технических приспособлений, таких как радиовысотомеры. Нарушение влечет за собой дисквалификацию экипажа.

Экипаж должен быть правильно пристегнут привязными ремнями. Член экипажа должен сидеть в нормальном положении, обе его ноги должны находиться в кабине.

Во время утреннего брифинга участникам будет сообщено время прибытия вертолетов на линию предварительного старта "P".

### 5.3.2. Исполнительный старт

Когда старт освобождается, ответственный судья дает команду очередным участникам переместиться вперед с линии предварительного старта "P" на линии исполнительного старта "D". Вертолет должен произвести посадку перед линиями исполнительного старта. Помощники судей вручают членам экипажа грузы с прикрепленными к ним фалами. На каждом фале находятся 3 красных флажка на расстоянии 4, 6 и 8 метров от верха груза. Имеются также два дополнительных деревянных шарика, чтобы за них можно было держаться, установленные на расстоянии 20 см над красными флажками (*обозначающими 4 и 6 метров – прим.перев.*). На конце фала, на расстоянии 20 см от флажка, обозначающего 8 метров, устанавливается скоба. Груз остается снаружи вертолета на земле. Член экипажа должен удерживать конец фала за шарик или скобу в соответствии с заданной длиной фала.

По знаку о готовности от летчиков (или членов экипажа) судья дает старт участникам отмашкой флагом или с помощью другой сигнальной системы. (Такая система должна быть продемонстрирована участникам на брифинге). Время полета по упражнению отсчитывается с момента отмашки.

### 5.3.3. Полет на площадке

Летчики производят взлет и после прохождения ворот «D» (обозначенных флажками) направляются к входным воротам. Член экипажа должен пронести груз через ворота "D", входные ворота и опустить его в контейнеры. Фал должен быть полностью выпущен и свободен от узлов до пересечения линии исполнительного старта "D".

Летчик направляет вертолет к первой площадке с контейнером, и член экипажа опускает груз в первый контейнер.

Фал удерживается членом экипажа за шарик или скобу, расположенные над соответствующим красным флажком, при этом обе руки члена экипажа должны быть видны. Разрешается манипулировать фалом при условии, что он не будет укорачиваться или удлиняться.

**После опускания груза в первый контейнер член экипажа стравливает или укорачивает фал на необходимую длину для захода на второй контейнер. Затем он/она вынимает груз из контейнера.**

**После этого летчик направляет вертолет к следующей площадке. Член экипажа должен пронести груз через входные ворота и опустить груз во второй контейнер. После опускания груза во второй контейнер член экипажа стравливает или укорачивает фал на необходимую длину для захода на третий контейнер и затем вынимает груз из контейнера.**

**После опускания груза в третий контейнер и сброса фала вертолет должен покинуть площадку через выходные ворота.**

#### **5.3.4. Отсечка времени**

Отсчет времени полета начинается по сигналу судьи на исполнительном старте и заканчивается для каждого экипажа в момент сброса членом экипажа фала над последним контейнером. Максимальное время полета – 60 секунд.

#### **5.3.5. Одинаковые результаты**

Если несколько экипажей имеют одинаковый результат, лучшее место будет у экипажа, показавшего минимальное время полета.

#### **5.3.6. Подсчет результата**

300 очков - штраф = результат. Результат определяется вычитанием штрафа из 300 очков. Минимальный результат - 0 очков за упражнение.

#### **ОЦЕНКА УПРАЖНЕНИЯ № 5.3 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАЗВОЗКА ГРУЗОВ)**

<u>Нарушения</u>	<u>Штрафные очки</u>
Каждая десятая секунды свыше установленного общего лимита времени	0,1*
Касание грузом наружных поверхностей контейнера, за каждое	3
Касание грузом земли между линией "D" и контейнерами, за каждое	10
Неопускание груза в контейнер, за каждый	50
Потеря груза на площадке	300
Опускание груза на неправильной длине фала, фал укорочен или удлинен, за каждое нарушение	30
Экипаж не сидит или не пристегнут	50
Фал не выпущен на полную длину или имеет узлы в момент пересечения линии «D» или вынимания груза из контейнеров, за каждое нарушение	20
Нос вертолета пересекает выходные ворота позже, чем другие части вертолета, или вертолет вообще не проходит ворота	10
Непроход груза через ворота «D»	10
Непроход груза через входные ворота или пронос груза выше входных ворот, за каждое нарушение	15

\*Дисквалификация (черный флаг), если общее время превышает 5 минут.

**Размеры площадки и оборудования (см. прилагаемые рисунки):**

Зона соревнований состоит из двух параллельных площадок, расстояние между которыми 30 метров. Элементы каждой площадки:

Линия предварительного старта "P": два полотнища длиной 10 м, уложенные на расстоянии 5 м друг от друга.

Линия исполнительного старта "D": два полотнища длиной 10 м, уложенные на расстоянии 3 м друг от друга; размещена на расстоянии 30 м от линии предварительного старта "P".

Трое входных ворот: внутренняя ширина – 1 м, образуются двумя штангами высотой 2 м

Три площадки для контейнеров: каждая площадка - квадрат 40x40 м, четко обозначена, первая площадка – на расстоянии 20 м от линии исполнительного старта "D"

Три контейнера: размещаются в пределах площадки для контейнеров и заполняются водой или другим тяжелым наполнителем для предотвращения опрокидывания.

Размеры каждого из контейнеров:

высота - не более 1,2 м

диаметр отверстия контейнера – 48 см +/- 2 см

Размеры груза

диаметр - 30 см

высота - 0,8 м - 1 м

вес груза (регулируется заполнением водой или песком): 7 - 8 кг

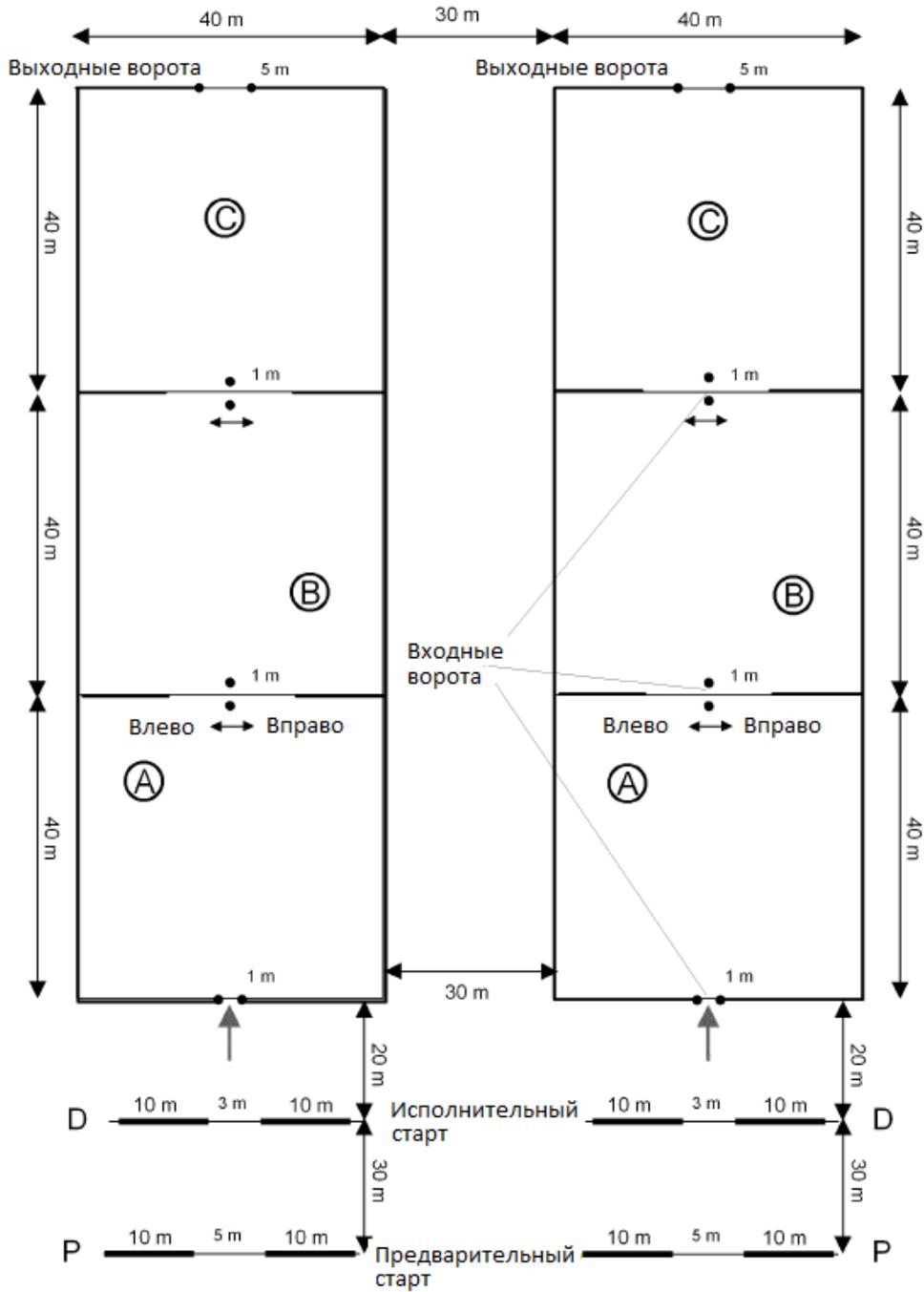
длина фала – 8,2 м от верха груза до скобы

3 красных флажка на расстоянии 4, 6 и 8 метров от верха груза

деревянные шарики на расстоянии 20 см над красными флажками, обозначающими 4 и 6 метров

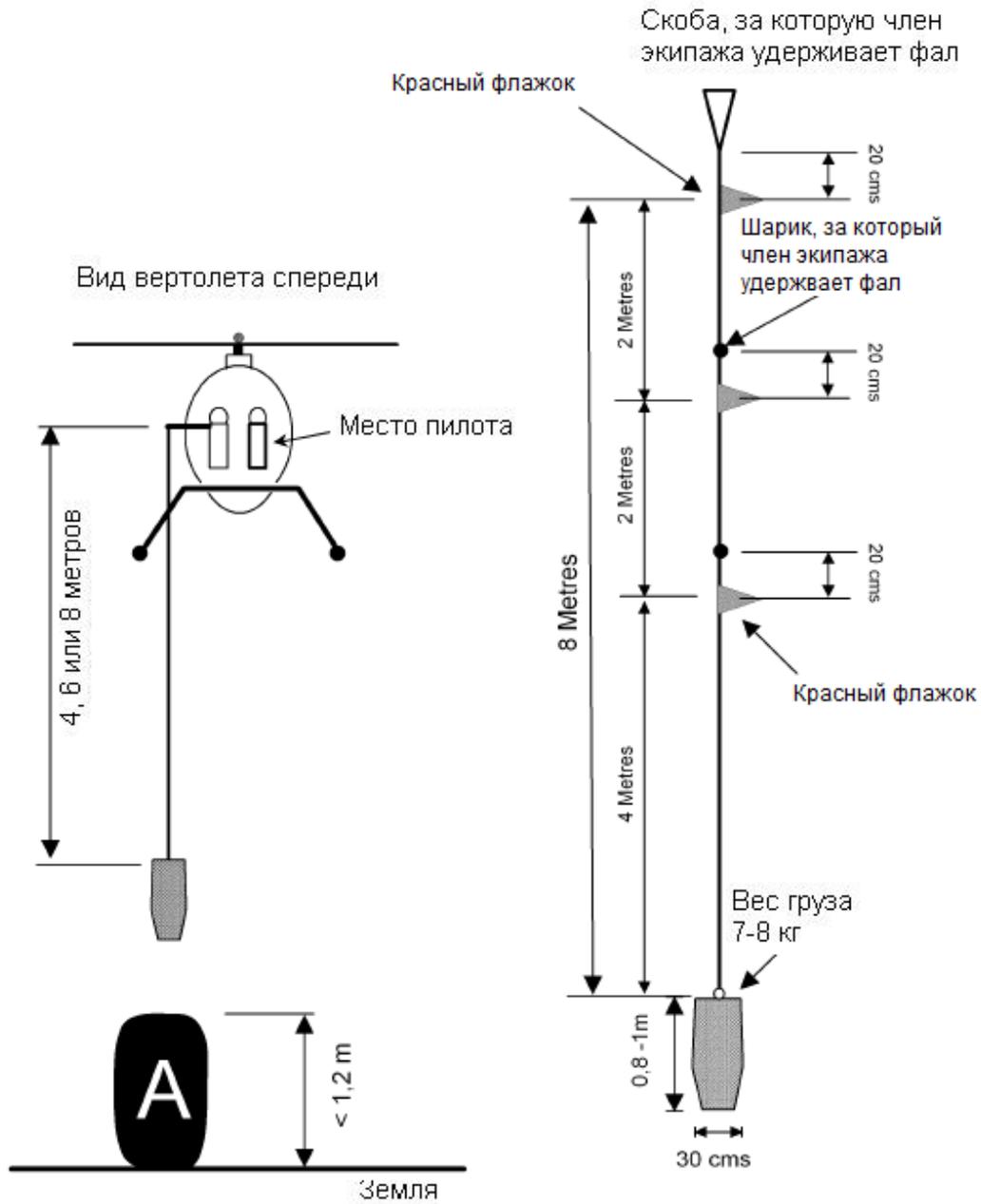
***Контейнеры и грузы изготавливаются из любого материала любого цвета, при этом они должны быть одинаковыми.***

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - УПРАЖНЕНИЕ 5.3**  
**Параллельные площадки для "Развозки грузов"**  
**БЕЗ МАСШТАБА**



### Приложение 2 - упражнение 5.3

Контейнер и фал  
БЕЗ МАСШТАБА



## УПРАЖНЕНИЕ № 5.4 – ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ СЛАЛОМ

### 5.4.0. Описание упражнения

Упражнение выполняется двумя участниками одновременно на параллельных площадках. Упражнение включает в себя полет на точность с проносом ведра, прикрепленного к фалу, дважды через 6 пронумерованных ворот с последующей установкой ведра в центр стола. Дверь со стороны пилота должна быть закрыта.

Полетное время ограничивается **2 минутами 15 секундами** (135 секундами).

### 5.4.1. Подготовка

Участники прибывают на предварительный старт и ожидают, пока предыдущие участники не закончат выполнение упражнения.

По сигналу судей вертолеты перемещаются на линию исполнительного старта. Судьи/помощники судей вручают каждому члену экипажа фал с закрепленным на нем пустым ведром. Уровень воды в ведре после набора определяется 9 отверстиями, просверленными в его стенке. Диаметр каждого отверстия - 1 см, нижний край отверстий расположен на расстоянии 4 см от верхней кромки ведра (см. рис. Приложение 3).

Член экипажа держит фал в руке, сидя на своем месте рядом с пилотом в нормальном положении, правильно пристегнутый ремнями безопасности. Члены экипажа не имеют права вставать. Фал размещается на полу кабины и удерживается между обрезом двери и лыжами или за лыжами, если они имеются.

### 5.4.2. Старт

После сигнала о готовности со стороны пилотов или членов экипажа судья дает старт участникам отмахивая флагом или с помощью другой сигнальной системы. (Такая система должна быть продемонстрирована участникам на брифинге). Вертолеты производят взлет с линии исполнительного старта, при этом ведро находится на земле, а оператор удерживает фал выше первого красного флажка (3 м).

Пилот выполняет подлет к бочке с водой. Оператор наполняет ведро водой.

Разрешается манипулирование фалом при условии, что он не будет укорачиваться ниже первого красного флажка любой частью тела. После наполнения ведра водой пилот набирает высоту, а член экипажа выпускает 5-метровый фал. Пилот направляет вертолет к первым воротам, а член экипажа удерживает фал за шарик. Обе его руки должны быть видны.

### 5.4.3. Площадка и ворота

Шесть пронумерованных ворот размещаются на площадке в соответствии с Приложением 1, при этом полет производится последовательно от 1-х ворот к 6-ым и в обратном порядке к 1-ым. Однако направление прохода каждого ворот и точное местоположение 5-х и 6-х ворот будут объявлены Директором Чемпионата в день регистрации участников. Варианты приведены в п.5.4.7. Стрелки-указатели будут установлены на земле.

Ворота считаются пройденными правильно, если верх ведра прошел ниже верха стоек. Если ведро не прошло ворота, то прежде чем повторить попытку, оно должно вернуться назад вокруг внешней стороны стойки. Разрешаются повторные попытки для правильного прохождения ворот. Судья засчитывает проход или непроход ворот после того, как ведро уходит к другим воротам.

#### **5.4.4. Выход с площадки и стол**

После прохождения 1-х ворот во второй раз член экипажа выпускает 11-метровый фал (флажок № 3), и летчик набирает высоту. Фал должен быть выпущен полностью и свободен от узлов до границы круга радиусом 5 м, центром которого является в центр стола.

При заходе на стол член экипажа удерживает фал за скобу на его конце. Разрешается манипулирование фалом, при условии, что он не будет укорачиваться ниже верхнего флажка любой частью тела. Обе руки члена экипажа должны быть видны.

Ведро должно быть поставлено в пределах или как можно ближе к центру стола, обозначенного кругом диаметром 30 см, за одну попытку, после чего фал сбрасывается.

#### **5.4.5. Отсечка времени**

Отсчет времени полета начинается по сигналу судьи-стартера на исполнительном старте и заканчивается в момент сброса фала над столом.

#### **5.4.6. Измерения**

Выход основания ведра за пределы центра стола диаметром 30 см штрафуются.

Вода, оставшаяся в ведре, замеряется после того, как участник закончит упражнение.

Замер оставшейся воды будет производиться на столе, после чего ведро снимается со стола, и стол вытирается насухо.

Разница в уровнях воды на старте и на финише оценивается штрафными очками.

#### **5.4.7. Варианты**

Главный судья определяет направление прохода ворот. Возможные варианты прохода ворот – Вверх, Вниз, Влево и Вправо в соответствии с Приложением 1, при этом за направление Вверх принимается направление снизу к верхнему краю схемы.

- 1) Ворота № 1 – всегда Вверх при прохождении в первый раз и Вниз – во второй раз
- 2) Ворота № 2,3,4 – всегда Влево или Вправо
- 3) Ворота № 5, 6 - Вверх или Вниз, ворота № 6 проходятся только один раз
- 4) Местоположение ворот № 5, 6 может меняться в пределах 30 м по ширине площадки.

Все варианты одинаковы для обеих площадок.

#### **5.4.8. Одинаковые результаты**

Если несколько экипажей имеют одинаковый результат, лучшее место будет у

экипажа, показавшего меньшее время полета.

#### **5.4.9. Подсчет результата**

300 очков - штраф = результат. Результат определяется вычитанием штрафа из 300 очков. Минимальный результат - 0 очков за упражнение.

**ОЦЕНКА УПРАЖНЕНИЯ № 5.4 (ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ СЛАЛОМ)**

<u>Нарушения</u>	<u>Штрафные очки</u>
Прохождение ворот в ином порядке или в ином направлении	20
Непроход ворот ведром или ведро пронесено выше стоек ворот	10
Выход ведра за пределы центра стола диаметром 30 см	10
Выход ведра за пределы окружности диаметром 60 см, обозначенной на столе	20
Выход ведра за пределы площадки 185х50м	10
Уровень воды, отсутствие каждого мм*	0,1
За каждую десятую секунды, затраченную на выполнение дисциплины свыше 135 секунд**	0,1
Установка ведра вне стола*	80
Потеря ведра во время полета	300
Фал не выпущен полностью перед входом ведра в 5 м круг	10
Каждая лишняя попытка поставить ведро на стол	15
Члены экипажа не сидят или не пристегнуты (обе руки и ноги не видны)	50
Фал укорочен или удлинен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка, за каждое нарушение	30

\* Если ведро упало со стола или установлено на землю, любое количество оставшейся в нем воды будет замерено, и за ее утерю будут начислены обычные штрафные очки.

\*\* Дисквалификация (черный флаг), если общее время превышает 4 минуты.

**Размеры площадки и оборудования (см. прилагаемые рисунки):**

Площадка для выполнения дисциплины - прямоугольник размером 185х130м, где маркируются 2 площадки согласно схеме (см. рис. Приложение 1).

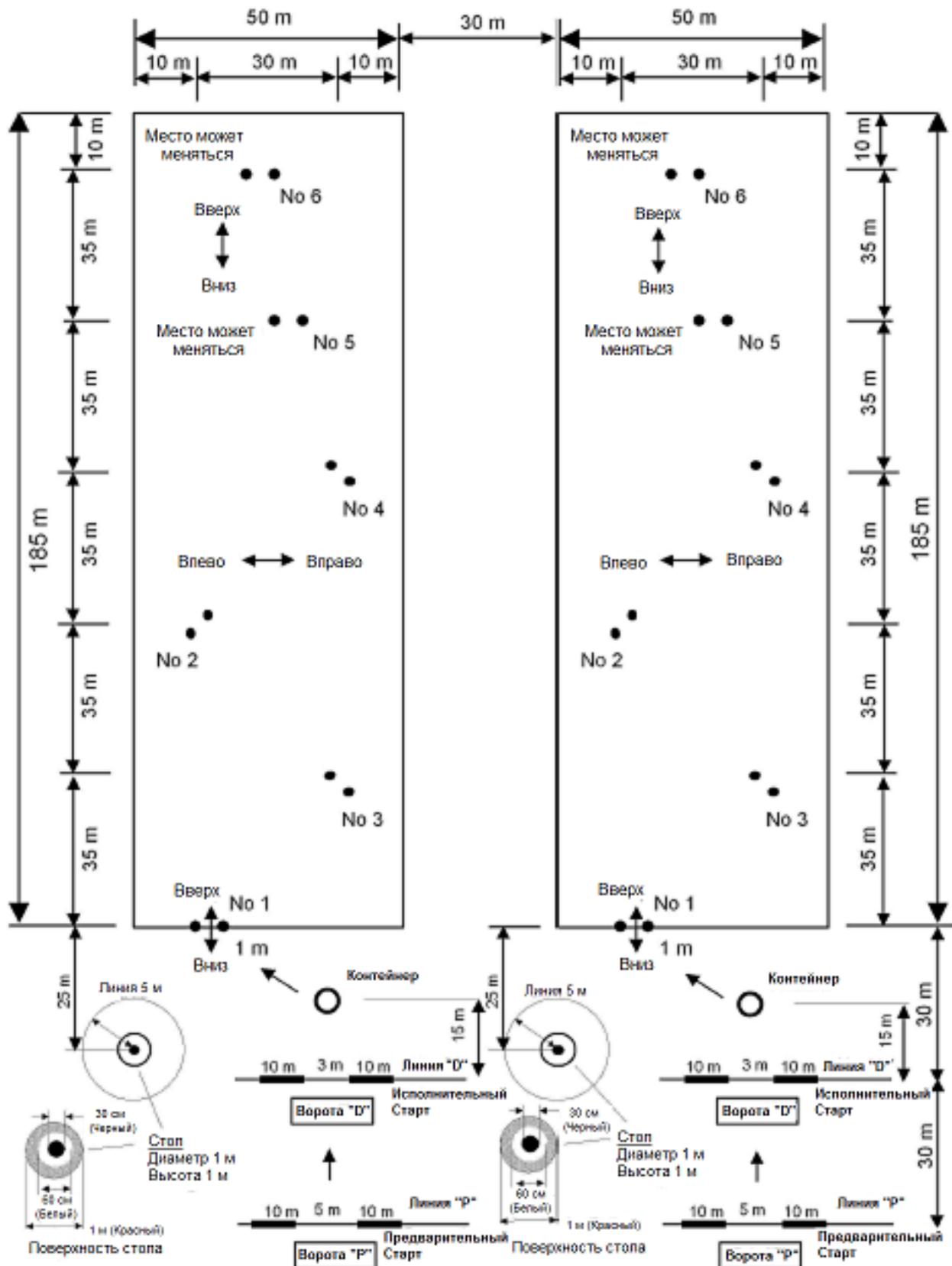
Двенадцать ворот - образованы двумя стойками высотой 2 м, ширина ворот в чистоте – 1 м (см. рис. Приложение 2).

Два круглых стола диаметром 1 м и высотой 1 м. В центре каждого стола – черный круг диаметром 30 см, второй круг диаметром 60 см окрашен в белый цвет, и оставшаяся поверхность стола красного цвета.

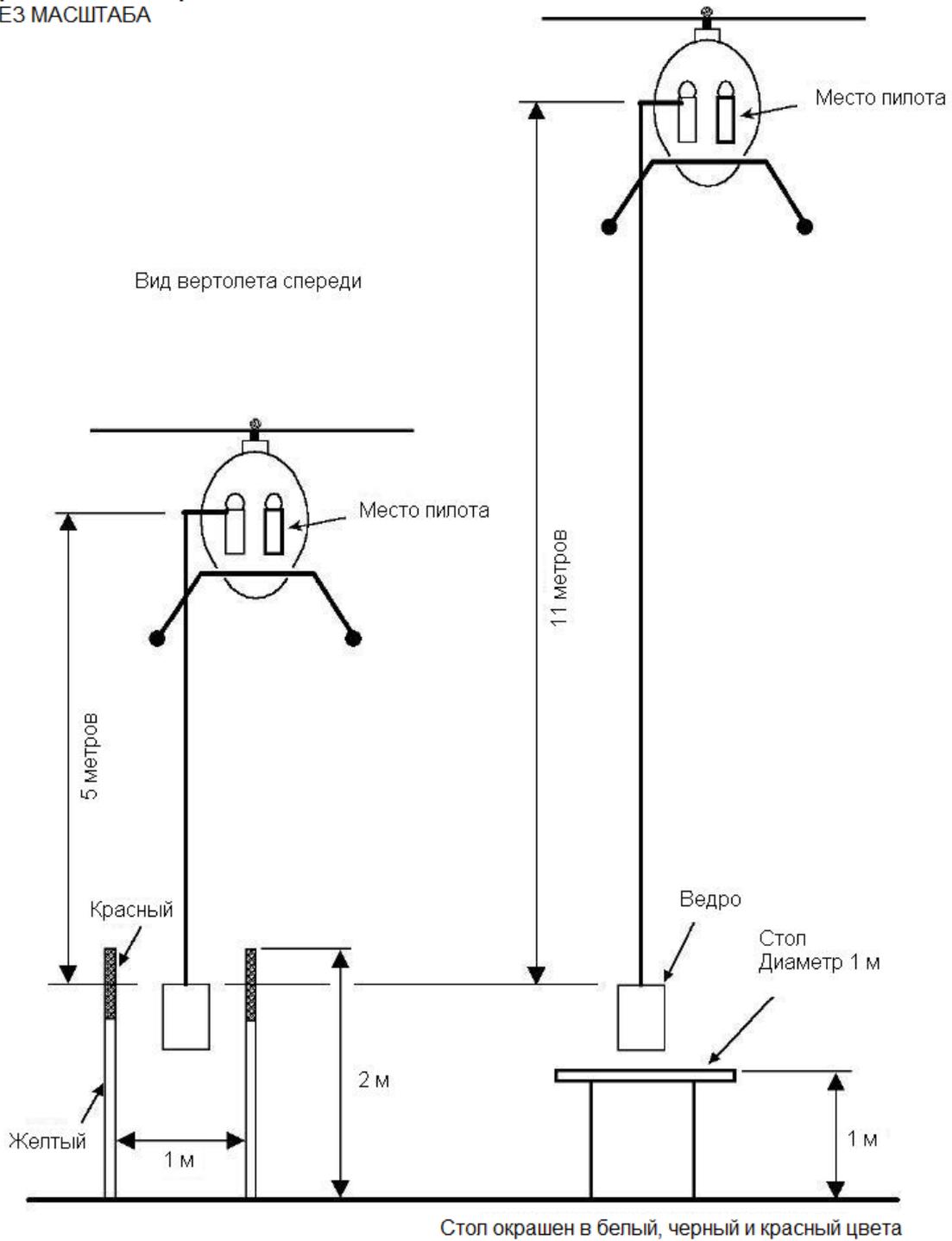
Два фала с тремя красными флажками: первый крепится на высоте 3 м, второй - на высоте 5 м и третий – на высоте 11 м.. В 20 см над вторым флажком (5 м) находится шарик, который служит для удержания фала, и на конце фала прикреплена скоба (ручка), за которую фал удерживается над столом (см. рис. Приложение 3). (*Скоба (ручка) в длину фала не входит*).

Два ведра из прочного материала цилиндрической формы емкостью 6,5 литров +/- 2% с максимальным полным весом 8,5 кг (см. рис. Приложение 3).

**Приложение 1 - Упражнение 5.4**  
**Параллельные площадки для Слалома**  
**БЕЗ МАСШТАБА**

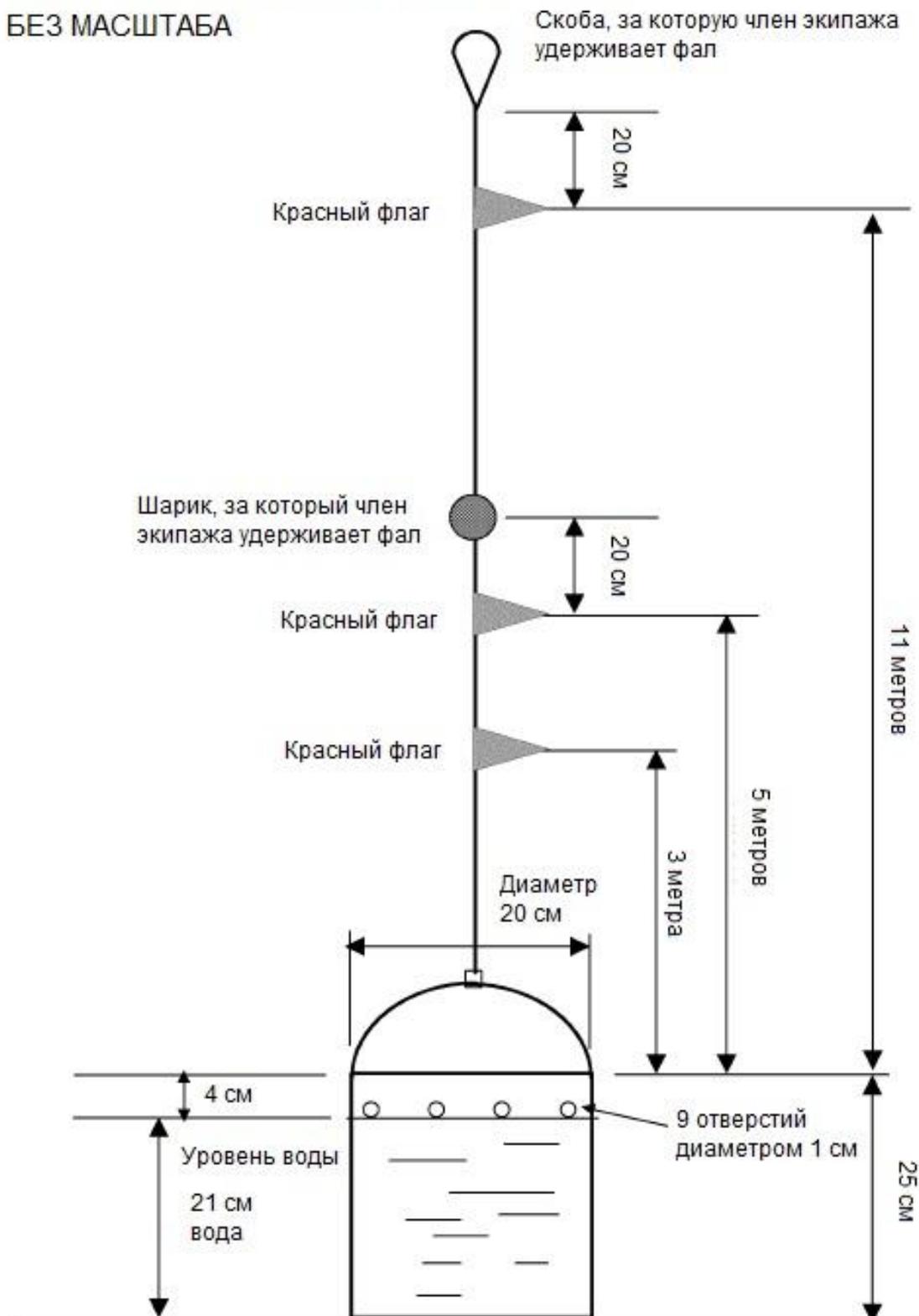


Приложение 2 - Упражнение 5.4 Штанги и стол  
БЕЗ МАСШТАБА



### Приложение 3 - Упражнение 5.4 Фал и ведро

БЕЗ МАСШТАБА



**ПРИЛОЖЕНИЕ А****Типы вертолетов и скорости для участия в соревнованиях**

Тип вертолета	Скорость на соревнованиях	Скорость на соревнованиях	Крейсерская скорость
	( узлы )	( км/час )	( узлы )
Robinson R22 – HP	64	118	80
Robinson R22 – Alpha	64	118	80
Robinson R22 – Beta	64	118	80
Robinson R22 – Mariner	56	104	70
Robinson R22 – Astro	77	143	96
Robinson R44 – Astro	80	148	100
Robinson R44 – Raven I	80	148	100
Robinson R44 – Raven II	90	166	117
Robinson R66	90	166	125
Bell 47	56	104	70
Bell 205 (UN-1H)	80	148	100
Bell 206 I Jet Ranger	80	148	100
Bell 206 II Jet Ranger	80	148	100
Bell III Jet Ranger	80	148	100
Bell 206 Long Ranger	80	148	100
Bell 212	80	148	100
Bell 214	90	166	115
Hughes 300A	60	111	75
Hughes 300B	60	111	75
Hughes 300C	60	111	75
Schweizer 300	60	111	75
Schweizer 300CB	56	104	70
Schweizer 330	72	133	90
Hughes 500HS	80	148	100
Hughes 500C	80	148	100
Hughes 500D or MDHC 500D	90	166	120
Hughes 500 or MDHC 500E or F	90	166	120
Hughes 500 or MDHC 530N or F	90	166	120
Aerospatiale Gazelle	90	166	140
Aerospatiale Ecureuil or ASTAR AS350B	90	166	115
Aerospatiale Ecureuil or ASTAR AS350B2	90	166	120
Aerospatiale Dauphin (HH-65)	90	166	140
Mil Mi – 2	72	133	90
Enstrom F28A	56	104	70
Enstrom F28C or F	64	118	80
Enstrom F280C	64	118	80
Enstrom 280 FX	72	133	90
Alouette II	64	118	80
Alouette III	72	133	90
Eurocopter EC 120	90	166	122
BO-105	90	166	120
Cabri	64	118	80

*Скорость вертолета на соревнованиях – 80% от максимальной безопасной крейсерской скорости в прямолинейном горизонтальном полете с двумя летчиками среднего веса и запасом топлива на борту на 1 час 30 минут.*

*Максимальная скорость на соревнованиях – 90 узлов (166 км/час)*