



Официальный перевод  
ОО «Белорусская федерация  
авиационного спорта»

Генеральный секретарь

А.А. Быстров

« 26 » марта 2018 г.

## СПОРТИВНЫЙ КОДЕКС ФАИ

---

### РАЗДЕЛ 9, ГЛАВА 8

### ЧЕМПИОНАТЫ МИРА И КОНТИНЕНТОВ ПО ВЕРТОЛЕТНОМУ СПОРТУ

ПРАВИЛА И ПОЛОЖЕНИЯ  
Редакция 2018 года

Утверждено Вертолетной Комиссией ФАИ (далее - FAI SIG)  
9 марта 2018 года

## **МЕЖДУНАРОДНАЯ АВИАЦИОННАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (FAI)**

**Международный дом спорта (MSI) – Авеню Родани, 54 – CH-1007 Лозанна – Швейцария**

---

Авторские права 2018

Все права защищены. Авторское право на настоящий документ принадлежит Международной авиационной федерации (далее - FAI). Любое лицо, действующее от имени FAI, или любой из членов FAI 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.**
- 3. Инструкции, действующие на основании авиационных правил, правил использования воздушного пространства и контроля за его использованием, являются обязательными в любом случае. Они должны соблюдаться и, где это применимо, иметь приоритет над любыми спортивными правилами.**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

- Глава 1. ПОДАЧА ЗАЯВКИ НА ПРОВЕДЕНИЕ 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. Упражнение № 5 Фристайл
- Глава 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ
- 6.1. Всемирные Воздушные Игры
  - 6.2. Интернет соревнования
  - 6.3. Кубок мира по вертолетному спорту
- Глава 7. ПРИЗЫ И НАГРАДЫ

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- A. Типы вертолетов и скорости для участия в соревнованиях
- B. Измерительное оборудование
- C. Декларация о квалификации судей
- D. Бланк претензии
- E. Бланк протеста

# Чемпионаты мира и континентов по вертолетному спорту

## Глава 1

### ПОДАЧА ЗАЯВКИ НА ПРОВЕДЕНИЕ ЧЕМПИОНАТА (читать совместно с Общим разделом Спортивного кодекса)

**Целью FAI SIG является создание наиболее благоприятных возможностей для проведения чемпионатов мира и континентов**

#### 1. 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-участницами в области авиации.

#### 2. ОРГАНИЗАТОР

- 2.1 Чемпионаты мира или континентов по вертолетному спорту организуются Национальными Органами Контроля Авиаспорта (далее - НОКА) под контролем FAI SIG и в полном соответствии со Спортивным кодексом и Правилами FAI.
- 2.2 НОКА может передать другой Организации в своей стране часть своих полномочий, но это не снижает ответственности НОКА перед FAI.

#### 3. ЗАЯВКА

- 3.1 Заявка на проведение чемпионата мира или континента по вертолетному спорту должна быть получена Бюро SIG для рассмотрения за 3 месяца до проведения пленарного заседания и не позднее, чем за 1 год до предполагаемой даты проведения.
- 3.2 Предварительная заявка должна быть представлена в Бюро SIG не позднее, чем за 3 месяца до заседания комиссии.

#### 4. ДЕТАЛИ

- 4.1 Заявка должна включать следующую дополнительную информацию к Соглашению Организатора:
  - детальные карты места проведения чемпионата
  - средние погодные условия места проведения чемпионата
  - ограничения по использованию воздушного пространства
  - описание места расположения площадки соревнований
  - требования по страхованию
  - подтверждение, что все НОКА будут приглашены. Это означает, что письменные приглашения будут разосланы во все НОКА при первой возможности

- информация по аренде вертолетов и национальные требования к летным лицензиям

## **5. СОГЛАШЕНИЕ МЕЖДУ FAI И ОРГАНИЗАТОРОМ ЧЕМПИОНАТА ОТ FAI SIG**

- 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 Когда заявка принята, FAI и FAI SIG немедленно подписывают Соглашение Организатора. Экземпляры Соглашения будут храниться в FAI, FAI SIG и в НОКА, выигравшем право проведения чемпионата.
- 5.3 FAI SIG может уполномочить Бюро прояснить все предварительно согласованные вопросы.

## **6. РУКОВОДСТВО ЧЕМПИОНАТА**

- 6.1 Организатор, заявка которого была успешной, при принятии заявки должен внести предложения по назначению официальных лиц для утверждения их FAI SIG. 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. УЧАСТНИКИ

- 1.1. В чемпионате мира или континента могут принимать участие команды и отдельные экипажи из Национального Органа Контроля Авиаспорта (далее – НОКА) стран-членов FAI. 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 за звание «Чемпион мира или континента». Экипаж может быть мужской, женский или смешанный. Экипаж состоит из 2-х человек.  
В личном первенстве участники могут бороться за титул чемпиона мира или континента в следующих классах: E-1e, E-1c и E-1b. Если в каждом из классов участвуют более 3 (трех) экипажей, то титул чемпиона мира или континента разыгрывается в каждом классе. Экипаж не может соревноваться в разных классах вертолетов. Национальная команда может включать неограниченное количество пилотов для участия в розыгрыше только упражнения №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 FAI, зарегистрированную в базе данных FAI, выданную НОКА, членом которого он/она является как гражданин или гражданин другого государства, постоянно проживающий в данной стране (резидент).  
Экипаж, члены которого представляют разные НОКА, может быть допущен FAI CIG к участию в соревнованиях как международный экипаж. Не допускается никаких изменений экипажа/страны на протяжении 24 месяцев, предшествующих началу чемпионата.
- 1.8. НОКА, который не может выставить 3 экипажа, необходимых для участия в командном первенстве, может выставлять экипажи для участия в личном зачете. Если от НОКА участвуют 2 экипажа, то с их согласия очки, набранные по упражнениям №№ 1-4, также будут суммироваться и учитываться в командном 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.

## **2. 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/Руководством по летной эксплуатации.
- 2.2. На каждый вертолет Организатору должен быть предъявлен действительный сертификат летной годности или эквивалентный документ, а также свидетельство о регистрации, выданные уполномоченной организацией.
- 2.3. Пилоты должны иметь действительные пилотские лицензии, а также медицинские сертификаты.

## **3. 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. 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 или по факсу.
- 4.3. Размер заявочного взноса определяется Организатором и утверждается FAI CIG. 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 60 дней 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 НОКА 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 FAI CIG санкционированный взнос, эквивалентный 100 швейцарским франкам, за каждого члена делегации, за исключением судей. Указанная сумма должна быть получена FAI CIG не позднее, чем за 60 дней до начала чемпионата.
- 4.10. Все взносы, не уплаченные вовремя за участников, заявленных с опозданием, должны быть оплачены Президенту FAI CIG 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 FAI CIG совместно с Международным жюри должен принять решение о промежуточной оплате, которая должна быть произведена до начала чемпионата. Это решение будет ратифицировано FAI CIG на следующем пленарном заседании. Чемпионат не будет начат до тех пор, пока оплата не будет произведена.

## 5. ПРОГРАММА ЧЕМПИОНАТА

5.1. Все 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 Фристайл – является дополнительным. Его результаты не идут в общий зачет чемпионата.

5.2. Очередность выполнения упражнений будет объявлена на общем брифинге.

5.3. Очередность полетов участников будет объявляться Директором чемпионата за день до розыгрыша упражнения, размещаться на информационной доске и подтверждаться на ежедневном брифинге. При определении очередности будут учитываться следующие факторы:

- скорости вертолетов, следующих друг за другом, по упражнению № 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 № 1;
- избежание лишней замены грузов на вертолетах, на которых выступают несколько экипажей, при полетах по упражнению № 2;
- избежание повторения очередности взлетов по разным упражнениям.

## 6. БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

6.1. Организатор назначает «Ответственного за безопасность». Он/она будет оказывать содействие Директору чемпионата в вопросах соблюдения правил безопасности полетов на месте проведения соревнований.

6.2. Ответственный за безопасность, помимо национальных рекомендаций, должен иметь экземпляр Рекомендаций FAI.

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 повлиять на его выступление на соревнованиях, обязан проинформировать об этом Директора чемпионата. Все участники должны быть согласны и готовы к прохождению процедуры допинг-контроля WADA.
- 6.5. Весь персонал, находящийся на площадке соревнований, должен иметь ясные знаки отличия.
- 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. По погодным условиям и/или в целях безопасности Директор чемпионата может изменить протяженность маршрута, размер зоны поиска, а также порядок выполнения захода на крышу после пересечения линии "А": количество разворотов может варьироваться от 3 до 0 и объявляется Организатором в бюллетене № 1.
- 6.8. Точки обязательного пролета (MFO) необходимы для обеспечения требуемого направления полета и соблюдения временных интервалов. Они должны быть хорошо распознаваемы на земле. На общем брифинге до начала чемпионата будут опубликованы фотографии MFO, где центр MFO обозначается точкой.

## **7. 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 FAI CIG. 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.

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 FAI удаляется из базы данных соответствующим НОКА.

- 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 FAI.

Международное жюри назначается FAI CIG и в соответствии с Общим разделом, состоит из Президента и еще 2 членов, которые должны представлять разные страны.

Если Организатор не придерживается опубликованных Правил и положений, то Президент жюри имеет право остановить проведение чемпионата 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.

Адекватные транспортные расходы и оплату заявочных взносов членов жюри, включая официальный тренировочный чемпионат, берет на себя НОКА страны-Организатора.

- 7.4. Главный судья и заместитель Главного судьи назначаются FAI CIG. 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. Все вариативные части упражнений определяются жеребьевкой, которую проводит Главный судья на общем брифинге.

- 7.5. В состав технической комиссии входят от 3 до 5 инженеров, механиков и помощников, 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.

Техническая комиссия отвечает за установку в вертолете любой видеокамеры СМИ. Установка должна быть завершена не позднее 1 часа до начала соревнований. Видеоаппаратура устанавливается с согласия командира экипажа и в соответствии с правилами/требованиями страны-организатора.

- 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 за три дня до начала соревнований и удостовериться, что Организатор подготовился к соревнованиям в точном соответствии с правилами и положениями о соревнованиях.

- 7.8. Правила соревнований или порядок начисления штрафных очков, утвержденные FAI CIG, могут быть изменены только на очередном пленарном заседании комиссии.

## 8. 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 НОКА вправе иметь в Международной судейской коллегии своих представителей – 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 НОКА стран-участниц и должны быть зарегистрированы FAI 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 судьи международной категории НОКА 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 судей международной категории 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 известно о нарушении Положений FAI или Правил чемпионата и у него есть конкретные на то 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 FAI 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 в объявленное время.

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

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

- 9.1. Чемпионы мира в командном первенстве – 3 лучших экипажа от команды страны, набравшие наибольшее количество очков по сравнению с любыми другими 3 экипажами из команд всех остальных стран.
- 9.2. Абсолютным чемпионом в личном зачете становится экипаж, набравший наибольшее количество очков среди всех участников. Чемпионом среди женщин в личном зачете становится женский экипаж, набравший 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" вручается летчику, набравшему максимальное количество очков и имеющему налет не более 250 часов.
- 9.5. Организатор может приобрести медали и дипломы в FAI или в соответствии с п.4.16.3.2. Общего раздела Спортивного кодекса.

## **10. ПРЕТЕНЗИИ И ПРОТЕСТЫ**

- 10.1. Цель подачи претензии – добиться поправки без необходимости подачи протеста. Претензия составляется с использованием официального бланка Претензии (См. Приложение D).
- 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 удовлетворят участника, участник или Руководитель его команды может подать протест.
- 10.3. Претензия может быть подана в течение 1 часа после официального подписания Главным судьёй предварительных результатов и их публикации. Время подписания должно быть указано в таблице результатов по упражнению. Протест может быть подан не позднее, чем через 2 часа после того, как Директор чемпионата или 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. Если у участника нет руководителя команды, то он может подать

протест сам. Протест должен быть подан на официальном бланке Протеста (См. Приложение Е).

Подача протестов возможна 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. Претензии не принимаются, если протокол /таблица результатов по упражнению не подписан Главным судьей.

- 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 FAI 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 FAI и НОКА.

## **11. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ СОРЕВНОВАНИЙ**

Любое соревнование несет в себе опасность причинения вреда здоровью и жизни участников мероприятия. Организаторы соревнования несут ответственность за обеспечение безопасности во время чемпионата, и это включает в себя управление рисками, связанными с полетами, которые являются частью мероприятия.

Управление рисками не должно быть сложным, и процедуру для оценки риска можно найти в Руководстве по организации соревнований: процесс управления рисками.

## **12. 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 НОКА за 4 недели до начала чемпионата будут разосланы карты местности соревнований, утвержденные FAI 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 для производства полетов в стране Организатора.
- 12.5. Только заявленные пилоты могут выполнять полеты на чемпионате, исключая чрезвычайные ситуации. Члену экипажа (оператору) 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 FAI CIG. Организатор несет ответственность за предоставление на очередное заседание FAI CIG, предшествующее чемпионату, всего оборудования или его технического описания, инструкций по использованию или руководства по эксплуатации и сертификаты годности. Методика определения времени старта/финиша и замера расстояний исключению не подлежит, если она не была утверждена ранее.
- 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 телекамера. Видеоаппаратура устанавливается в

соответствии с необходимыми требованиями для данного летательного аппарата.

- 12.9. Вертолетам по типам будет присвоена скорость для полетов по программе соревнований 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. FAI CIG 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, который состоится не позднее чем через 10 минут после вылета последнего по очереди участника согласно опубликованному порядку стартов.
- 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 штрафуются 10 очками.
- 13.7. Запрещено пользоваться специальным оборудованием (автостабилизатором, автопилотом и "радиопомощниками") за

исключением тех случаев, когда его использование оговорено в Инструкции экипажу/Руководстве по летной эксплуатации как необходимое для нормального безопасного полета. Запрещается использование радаров и радиовысотомеров, а также устройств, содержащих приемник GPS, включая мобильные телефоны и часы с GPS навигатором, для всех четырех упражнений. Любое нарушение повлечет за собой дисквалификацию.

13.8. Видеосъемка может использоваться как документальное подтверждение/подтверждающая информация участниками или Организатором при розыгрыше каждого упражнения. Использование камер при выполнении упражнения №1 Навигация должно быть объявлено на брифинге по упражнению. По окончании упражнения камеры и использованные карты памяти должны быть сданы вместе с документацией по упражнению №1 Навигация Организатору. Невыполнение данного требования ведет к дисквалификации экипажа. Организатор может запросить видеофайлы/карту памяти в любое время до опубликования предварительных результатов после каждого случая использования видеокамеры. Видеокамеры на фюзеляже вертолета должны быть установлены в соответствии с правилами полетов страны-организатора.

Вся видеоаппаратура, видеофайлы которой могут быть использованы как подтверждающая информация, должна быть зарегистрирована во время регистрации.

13.9. 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. Проверка проводится на стоянке перед запуском вертолета и перемещением на предварительный старт. Директор чемпионата осматривает кабину вертолета и досматривает участников на предмет нахождения запрещенного оборудования и запрещенной информации. Осмотр может быть произведен только официальными лицами того же пола, что и участник.

13.10. 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 "P", чтобы проверить поведение вертолета. Частные полеты разрешается выполнять только при наличии специального разрешения Директора чемпионата.

13.11. Номер участника должен быть четко виден и располагаться справа и слева на фюзеляже 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.

- 13.12. Каждый вертолет, участвующий в соревнованиях, должен соответствовать Национальным правилам производства полетов своей страны и быть оборудован УКВ радиостанцией и стандартным снаряжением.
- 13.13. 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 самим Главным судьей или заместителем Главного судьи.
- 13.14. Всем судьям и их помощникам, принимающим участие в чемпионате, следует иметь с собой секундомеры.
- 13.15. 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.
- 13.16. 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 во время соревнований, 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 упражнения №5 Фристайл, должен быть представлен Председателю жюри не позднее, чем за 24 часа до первого вылета.
- 13.17. Предварительные результаты каждого участника в каждом упражнении должны публиковаться не позднее 3 часов после завершения упражнения. Детальные результаты публикуются в максимально короткие сроки после каждого полета. Предварительные результаты по каждому упражнению с указанием занятых мест будут вывешиваться на информационном стенде. В случае задержки опубликования результатов, Директор чемпионата проинформирует об этом руководителей команд. 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.
- 13.18. По окончании выполнения упражнения №1 Навигация все экипажи будут изолированы до тех пор, пока не взлетит последний участник.

## Чемпионаты мира и континентов по вертолетному спорту

### Глава 3

## ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАТОРЕ И ПЛОЩАДКЕ СОРЕВНОВАНИЙ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Прежде чем какой-либо НОКА внесет предложение об организации и проведении чемпионата мира или континента по вертолетному спорту, он должен убедиться, что отвечает следующим требованиям FAI:

- 1.1 Принимающая страна должна иметь достаточный опыт для обеспечения высокого уровня соревнований в соответствии с правилами FAI.
- 1.2 В составе НОКА должно быть не менее 4 представителей, имеющих опыт по данной дисциплине, который может быть использован для организации чемпионата.
- 1.3 FAI SIG рассмотрит предложение двух НОКА, предлагающих совместно провести чемпионат на территориях, прилегающих к границам государств, при условии одобрения со стороны правительств.
- 1.4 НОКА, 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 FAI к организаторам соревнований – приемлемая стоимость участия в чемпионате.
- 1.6 При выборе места проведения чемпионата НОКА 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 НОКА, принимающий чемпионат, должен иметь тесный рабочий контакт с Президентом международного жюри и Главным судьей соревнований с момента одобрения заявки.
- 1.8 Работа НОКА должна соответствовать правилам и положениям FAI. 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, которые являются приоритетными, и полетов по программе чемпионата.
- 1.11 НОКА, 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 НОКА, принимающий чемпионат, должен обеспечить соответствующее страховое покрытие для всего персонала, который находится рядом с местом или на месте проведения соревнований во время тренировок или чемпионата, или в непосредственной близости на прилегающей территории. Это касается всех членов жюри, судей, должностных лиц, секретарей, руководителей команд или других членов экипажей, наблюдающих за тренировками.

## **2. МЕСТО СОРЕВНОВАНИЙ**

- 2.1. При выборе места проведения чемпионата особое внимание следует обратить на тип местности предполагаемого района полетов. Рекомендуется 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) недопустимы полеты военных воздушных судов на малых высотах. Должны быть изданы соответствующие оповещения для пилотов, касающиеся полетов вертолетов на малых высотах.
- 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 или в районах, где необходимо выполнить снижение до высоты менее 150 м, не должно быть опасных линий электропередач, при этом все ЛЭП должны быть указаны на картах местности, но не картах, предназначенных для упражнения № 1 Навигация.
- 2.6. Аэродром должен представлять собой большой плоский 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 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 районе проведения соревнований должны быть представлены в FAI CIG вместе с заявкой.
- 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. СПОНСОРСТВО**

- 3.1. Для снижения общих расходов участников соревнования НОКА, принимающему чемпионат, следует привлекать спонсоров для проведения всех или отдельных упражнений чемпионата.
- 3.2. Организатор (НОКА) не должен рассматривать проведение чемпионата как средство получения значительной прибыли за счет участников.

### **4. СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

- 4.1. FAI CIG при рассмотрении заявок на проведение чемпионата будет акцентировать внимание на качестве 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 места вблизи 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. Сопровождение необходимо, чтобы телевизионные группы не мешали выполнению полетов, судейства и не создавали опасных ситуаций.
- 4.4. НОКА, принимающий чемпионат, должен обеспечить опытного комментатора, который может дать интересную и своевременную информацию об участниках и результатах зрителям и 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 участвующие пилоты могли хорошо их слышать.

## **5. 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. 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 НОКА 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 доставки участников на любое мероприятие, проводимое вне аэродрома или зоны проживания, должен быть организован транспорт.
- 6.5. Следует предусмотреть обеспечение вегетарианского и других нестандартных систем питания. Данная информация должна быть заранее указана в заявке на участие.

## **7. 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 помещении для брифингов, так и в местах проживания.
- 7.2. В идеале каждая команда должна быть обеспечена отдельным транспортом. Если это невозможно, должно быть организовано соответствующее требованиям автобусное сообщение.
- 7.3. Жюри, Главный судья и заместитель Главного судьи, должны иметь отдельный транспорт.
- 7.4. Необходимо также иметь транспорт для транспортировки команды судей и помощников судей в зону навигации и обратно.

## **8. АРЕНДА ВЕРТОЛЕТОВ**

- 8.1. НОКА, принимающий чемпионат, должен быть готов помочь с организацией аренды вертолетов для участников, если это необходимо.
- 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. НОКА 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. 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, НОКА должен предоставить на одобрение FAI CIG образец карты соревнований.

## **10. 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 общем брифинге. Цель брифинга – довести до участников порядок проведения чемпионата, его программу, включая культурную часть, а также каналы связи.
- 10.3. Судьи, организаторы соревнований, руководители команд и экипажи должны присутствовать на брифингах по упражнениям, цель которых – определение порядка проведения упражнений. Обсуждение правил и судейства 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. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая глава посвящена стандартным требованиям, предъявляемым к лицам, которые желают получить или поддерживать свою квалификацию судьи международной категории, которую присваивает FAI CIG.

### 2. ПОЛНОМОЧИЯ

- 2.1. НОКА несет ответственность за предоставление списка лиц, которым присваивается или подтверждается звание судьи международной категории на ежегодном заседании Международной вертолетной комиссии FAI CIG.
- 2.2. Каждый НОКА несет ответственность за подтверждение уровня обучения, опытности и соответствия предъявляемым к ним требованиям каждого из судей, поименованных в списке, представляемым НОКА, вместе с кратким описанием его уровня обучения и подтверждения опыта. НОКА 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 FAI CIG, делегат соответствующего НОКА должен будет предоставить объяснения на следующем заседании FAI CIG.

### 3. СРОКИ ПОЛНОМОЧИЙ

- 3.1. Сроки полномочий для судьи международной категории отсчитываются от даты заседания FAI CIG перед очередным чемпионатом до следующего. Таким образом, срок действия полномочий составляет 2-3 года в зависимости от частоты проведения чемпионатов.
- 3.2. Комиссия FAI CIG может провести специальное заседание на чемпионате мира для назначения дополнительных судей международной категории при условии, что их кандидатуры утверждены НОКА и делегатом их страны в комиссии, а также, если они соответствуют требованиям FAI CIG.

### 4. 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 FAI.

- 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 13.11 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 НОКА, и измерять время с точностью 0,25 секунды.

#### Работа с часами

Быть способным синхронизировать часы с Основными часами с точностью 0,1 секунды и измерять 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 FAI CIG, в течение последних двух лет перед принятием решения по его кандидатуре на заседании FAI CIG.
- 4.4. Судья, не удовлетворяющий любому из перечисленных выше требований, может быть назначен помощником судьи по усмотрению FAI CIG 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.

##### 5.1 УПРАЖНЕНИЕ № 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):

Этап	От	До
1 отрезок	Линия «D»	MFO1
2 отрезок	MFO1	ТР1
3 отрезок	ТР1	ТР2
4 отрезок	ТР2	ТР3
5 отрезок	ТР3	MFO2
6 отрезок	MFO2	Линия «А»

ТР1, ТР2, ТР3 будут обозначены на земле треугольными полотнищами размером 3х3х3м оранжевого цвета с обозначенными на них цифрами черного цвета. Участники должны будут распознать знаки строго в местах их размещения. Время пролета поворотных пунктов будет засекаться 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+/- 100м над уровнем земли.

### 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, два (2) пронумерованных тканых мешка (наполненных рисом или песком, весом 1 кг каждый) и логгер для измерения высоты полета, скорости и местоположения относительно обоих MFO, поворотных пунктов, а также входных и выходных ворот из зоны поиска.

### 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" и номер участника будут указаны 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 – обозначены квадратом с точкой в центре
- местоположение TP2 – обозначен треугольником с точкой в центре
- зона поиска

- ворота входа и выхода из зоны поиска.
- расположение полотнищ-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. Ширина входных и выходных ворот зоны поиска составляет 500 м, Центры ворот обозначаются на земле двумя белыми полотнищами размером 15x1 м с промежутком между ними 5 м, в центре которого выкладывается оранжевое полотнище с нанесенной на нем черным цветом буквой I (вход) и O (выход). Вместе они образуют линию длиной 35 метров. 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 через входные ворота и выход из нее через выходные 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. 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.

#### 5.1.10. 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 "А" начисляются штрафные очки (за каждое нарушение).

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

#### 5.1.11. Линия прибытия "А"

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

#### 5.1.12. Определение времени прибытия

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

#### 5.1.13. "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. рис. 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 штрафоваться.

#### 5.1.14. 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. рис. Приложение 1), где производит сброс груза.

#### 5.1.15. Крыша и сброс груза

Крыша состоит из двух белых панелей 2x2 м (см. рис. 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. рис. 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.

#### 5.1.16. 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 конверте, карте и на карточке с целями.

#### 5.1.17. 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 фал 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.

#### 5.1.18. 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".

## 5.1.19. Подсчет результата

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

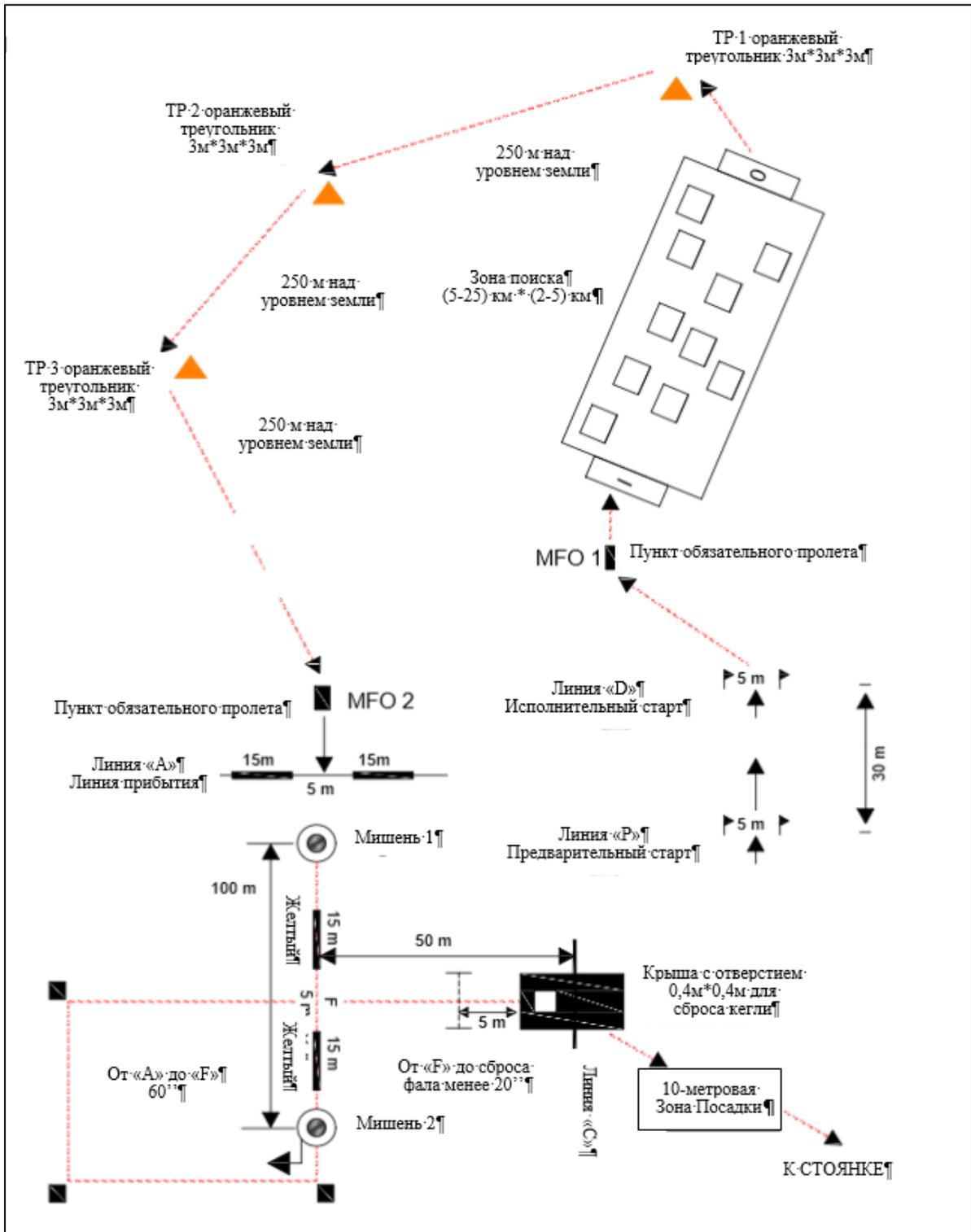
**ОЦЕНКА УПРАЖНЕНИЯ №1 НАВИГАЦИЯ**

Нарушения	Штрафные очки
Ранний вылет с линии "D"	100
Невылет с линии "D" в пределах 15 секунд от назначенного времени	50
Каждый пропущенный или неопознанный поворотный пункт	20**
Непроход поворотного пункта, MFO в радиусе 500м	20**
Непроход MFO в радиусе 250 м	10
Непроход входных ворот в зону поиска шириной 500м	10
Окончательный выход из зоны поиска вне выходных ворот шириной 500м	10*
Каждая неопознанная или неправильно опознанная цель в зоне поиска	10
За каждую 0,1 сек 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. Более 12 секунд между касаниями мешков	10
Мешки сброшены в обратном порядке	5
Отклонение от прямолинейной линии пути между MFO2 и линией "A" (+/- 30°)	10
Скорость относительно земли менее 30 км/ч на последних 2 км	10
Непроход линии "A" (пересечение ее за пределами 35 м, обозначенной на земле)	10
Невключение огней на последних 2 км до линии "A"	5
Зависание на последних 2 км до линии "A" (отсутствие видимого или измеримого движения вперед)	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 «А»	30
За каждую десятую секунды опережения или опоздания на линии "F"	0,1
За каждую десятую секунды более 20 секунд между линиями "F" и "С"	0,1
Каждое зависание (отсутствие видимого или измеримого движения вперед) между линиями "A" и "F"	30
Каждое касание кеглей земли между линиями "F" и "С"	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
Не подписаны схема зоны поиска и/или карта	5

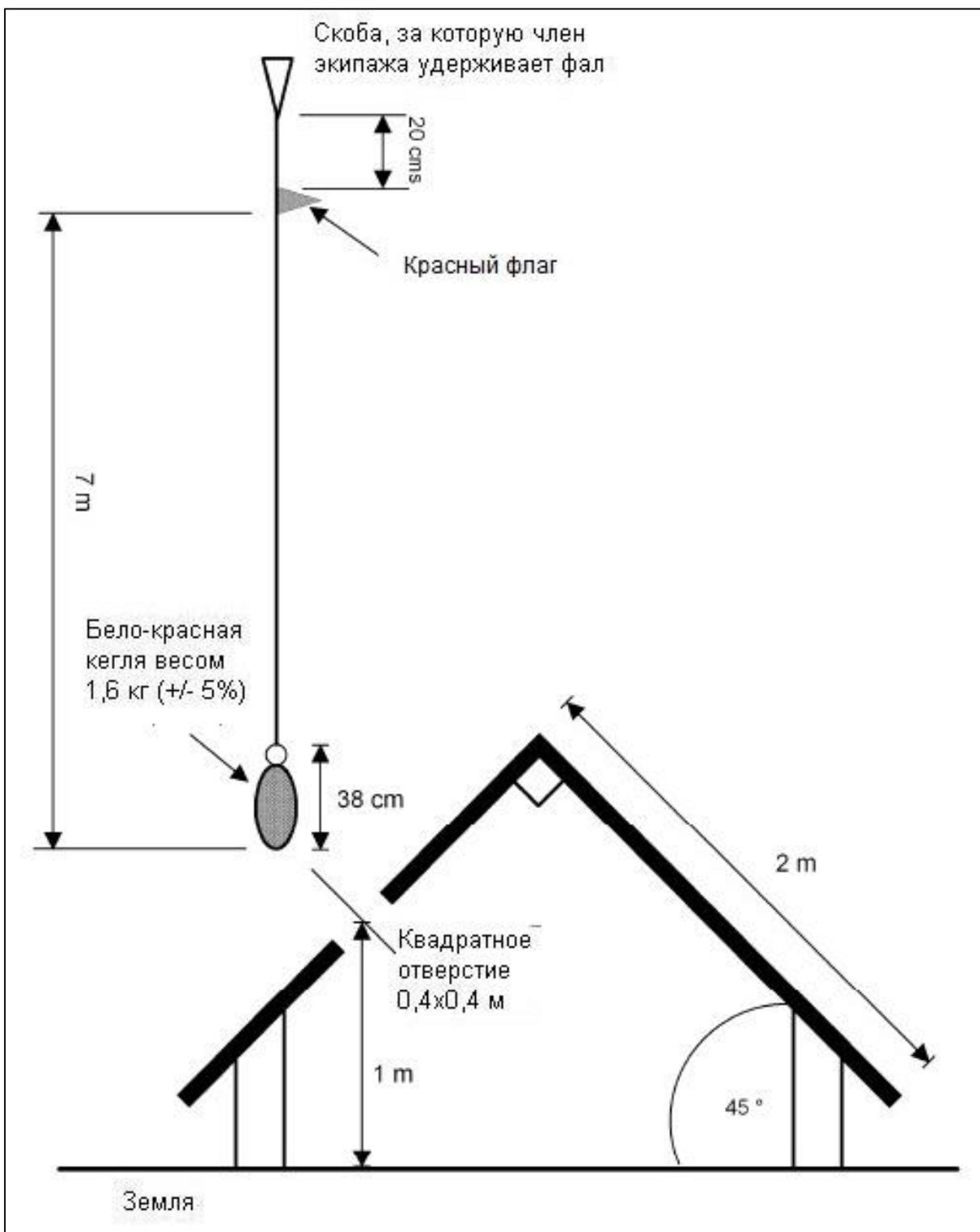
\* Если судьи видят вертолет, пролетающий вне 500 метровой зоны выходных ворот, они останавливают часы, когда вертолет пересекает продолжение линии ворот с левой или правой стороны. Если судьи не видят вертолет, вылетающий из зоны поиска, участник штрафует 50 очками.

\*\* Максимальный штраф за один поворотный пункт 20 очков.

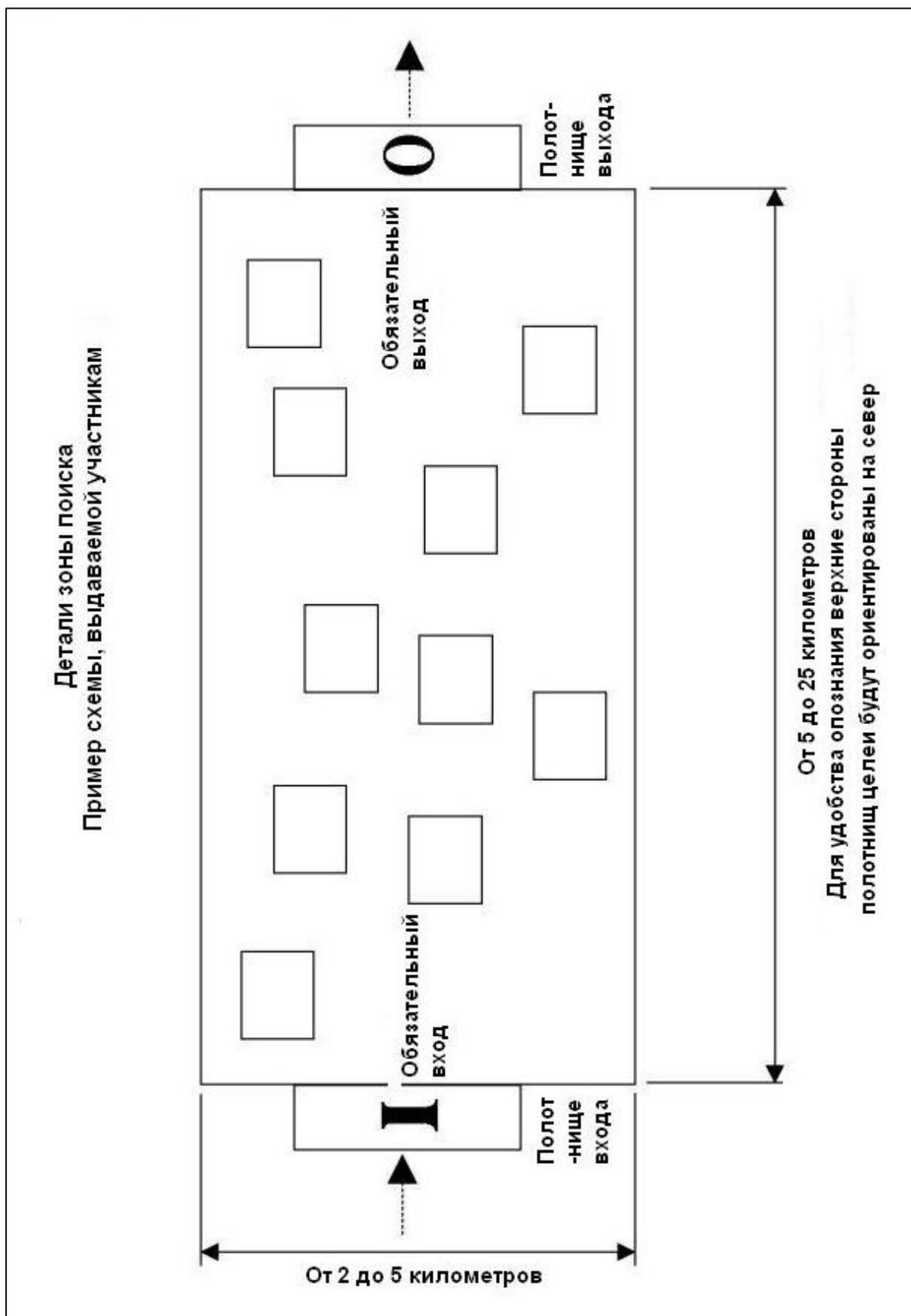
Приложение 1 – Упражнение №1 Пример полета по маршруту (БЕЗ МАСШТАБА)



Приложение 2 – Упражнение №1 Крыша и груз



Приложение 3 – Упражнение №1 Детали зоны поиска



Приложение 4 – Упражнение №1 Типы используемых полотнищ



## 5.2 УПРАЖНЕНИЕ № 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 Общем брифинге. 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 метки для определения точности посадки на обе стороны фюзеляжа, лыжи или колеса.

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.

Место крепления удлинителя для короткого груза на фюзеляже под сидением пилота должно быть четко обозначено.

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. Все размеры даны по внешним границам линий. 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 – примеч. пер.). 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 "P". Судьи закрепляют грузы в приспособлениях для крепления, установленных участником до начала соревнований, и проверяют размещение меток для определения точности посадки, которые участники наносят на фюзеляж, лыжи или колеса (на обе стороны вертолета) по своему выбору.

На линии предварительного старта "P" 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°, 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°. Второй раз: после выполнения разворота вертолет перемещается назад, к началу коридора, где выполняет разворот на 90°. Третий раз: после разворота на 90°, вертолет выполняет боковое смещение и в конце коридора выполняет второй разворот на 360°. Четвертый раз вертолет выполняет боковое смещение к началу коридора, где выполняет разворот на 90°. 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° вокруг своей вертикальной оси, один из разворотов - по часовой стрелке, второй – против часовой стрелки. Минимальное время каждого разворота – 15 секунд.

Первый разворот на 90° выполняется против часовой стрелки, второй разворот на 90° – по часовой стрелке.

### 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.13.15.

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

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

Измерение на линии посадки производится от переднего края меток, установленных на вертолет (лыжи или фюзеляж), до ближайшего края пятисантиметровой линии прибытия. Если передний край метки попадает в пределы пятисантиметровой линии прибытия, штрафные очки не начисляются.

Если метки 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 №2 ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ПОЛЕТ НА ТОЧНОСТЬ**

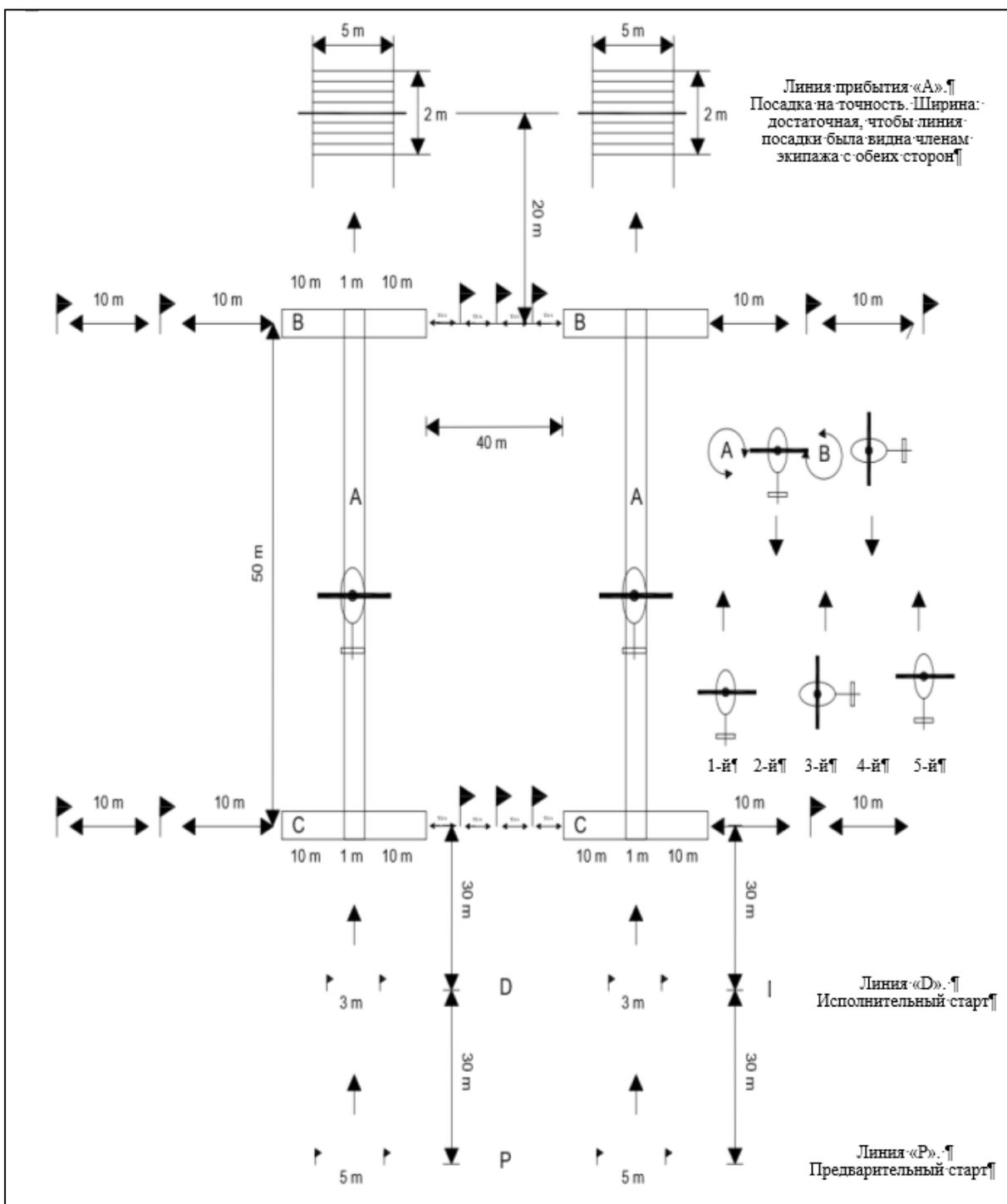
<b>Нарушения</b>	<b>Штрафные очки</b>
Фальстарт, взлет раньше сигнала судьи	10
Каждая десятая секунды свыше установленных 2 мин.15сек. (135 сек.) между линиями D и A*	0,1
Выход точки подвески короткого груза за границу коридора, за каждую десятую секунды*	0,1
Отрыв длинного груза от земли, за каждую 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
Двойная посадка (вертолет касается земли любой частью органов приземления, затем отрывается и опять приземляется)	25
Скольжение при посадке (видимое и измеримое движение вперед или поворот фюзеляжа, лыж, колес после первого касания о землю)	25

\*Округляется до ближайшей десятой секунды, как описано в п.13.15 Главы 2.

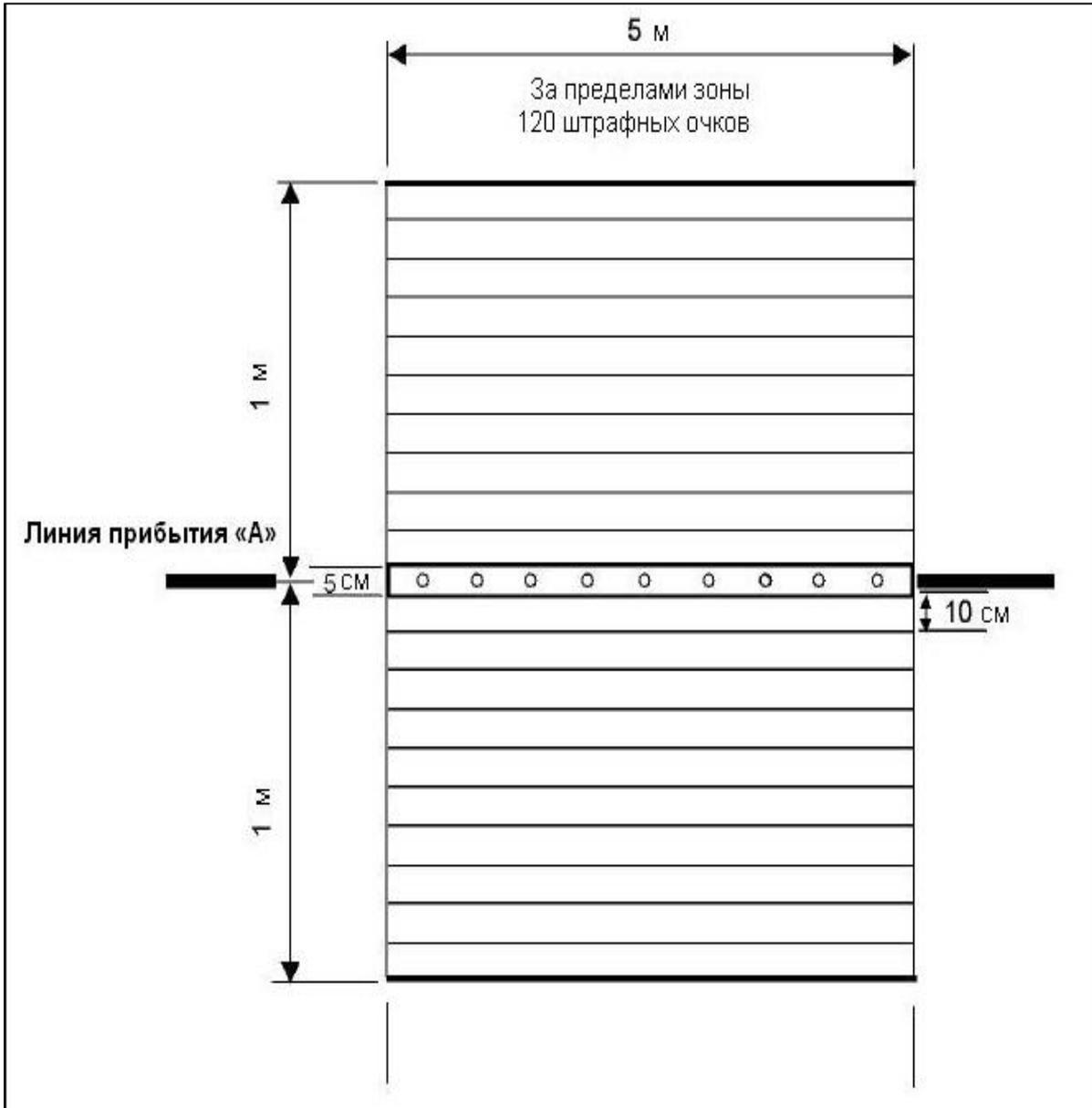
\*\*Замеряются расстояния от каждой лыжи (от меток на лыжах/фюзеляже – примеч. пер.) до ближайшего края 5-ти сантиметровой линии прибытия в см и складываются вместе из расчета 1 штрафное очко за каждый сантиметр. Максимальный штраф – 120 очков. Часть сантиметра округляется до следующего полного сантиметра.

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

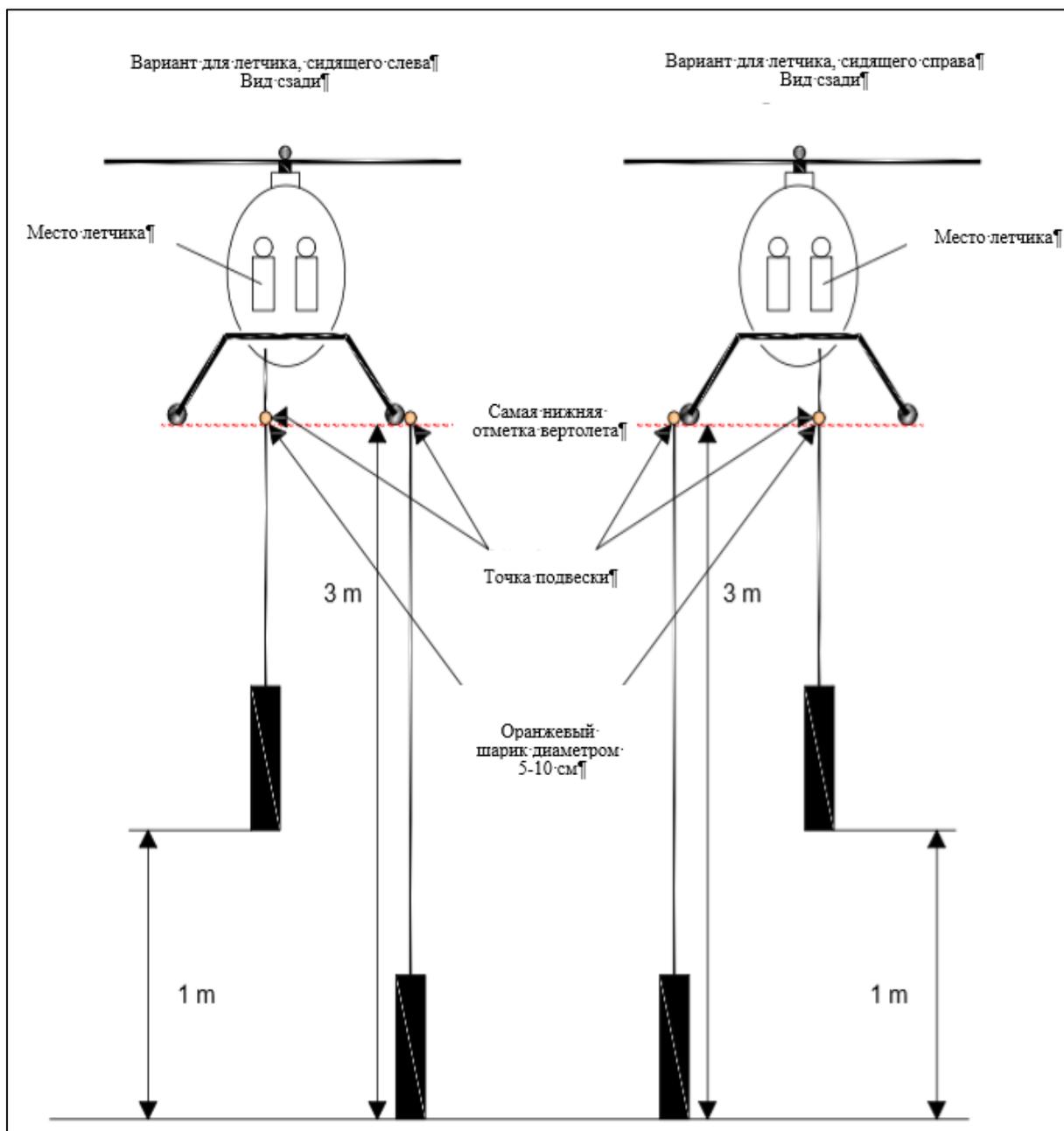
Приложение 1 – Упражнение № 2 Параллельная площадка для полета на точность (БЕЗ МАСШТАБА)



Приложение 2 – Упражнение № 2 Зона точной посадки



## Приложение 3 – Упражнение № 2 Крепление груза



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

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

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

### 5.3 УПРАЖНЕНИЕ № 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 в следующей последовательности – 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 общем брифинге.

#### 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". Вертолеты должны 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 – примеч. пер.). 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 отмахкой флагом или с помощью другой сигнальной системы. (Такая система должна быть продемонстрирована участникам на брифинге). Время полета по упражнению отсчитывается с момента отмахки.

#### 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 фал на необходимую длину для захода на второй контейнер и затем 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 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 № 3 ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАЗВОЗКА ГРУЗОВ

Нарушения	Штрафные очки
Фальстарт, взлет раньше сигнала судьи	10
Каждая десятая секунды свыше установленного общего лимита времени	0,1*
Касание грузом внешней стороны контейнера и его верхней части, за каждое (штраф не начисляется, если после касания верхней части груз опущен в контейнер)	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	20
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 ОБОРУДОВАНИЕ

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

Линия предварительного старта "P": два флажка на расстоянии 5 м друг от друга.

Линия исполнительного старта "D": два флажка 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 40х40 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 материалом для предотвращения опрокидывания.

Размеры каждого из контейнеров:

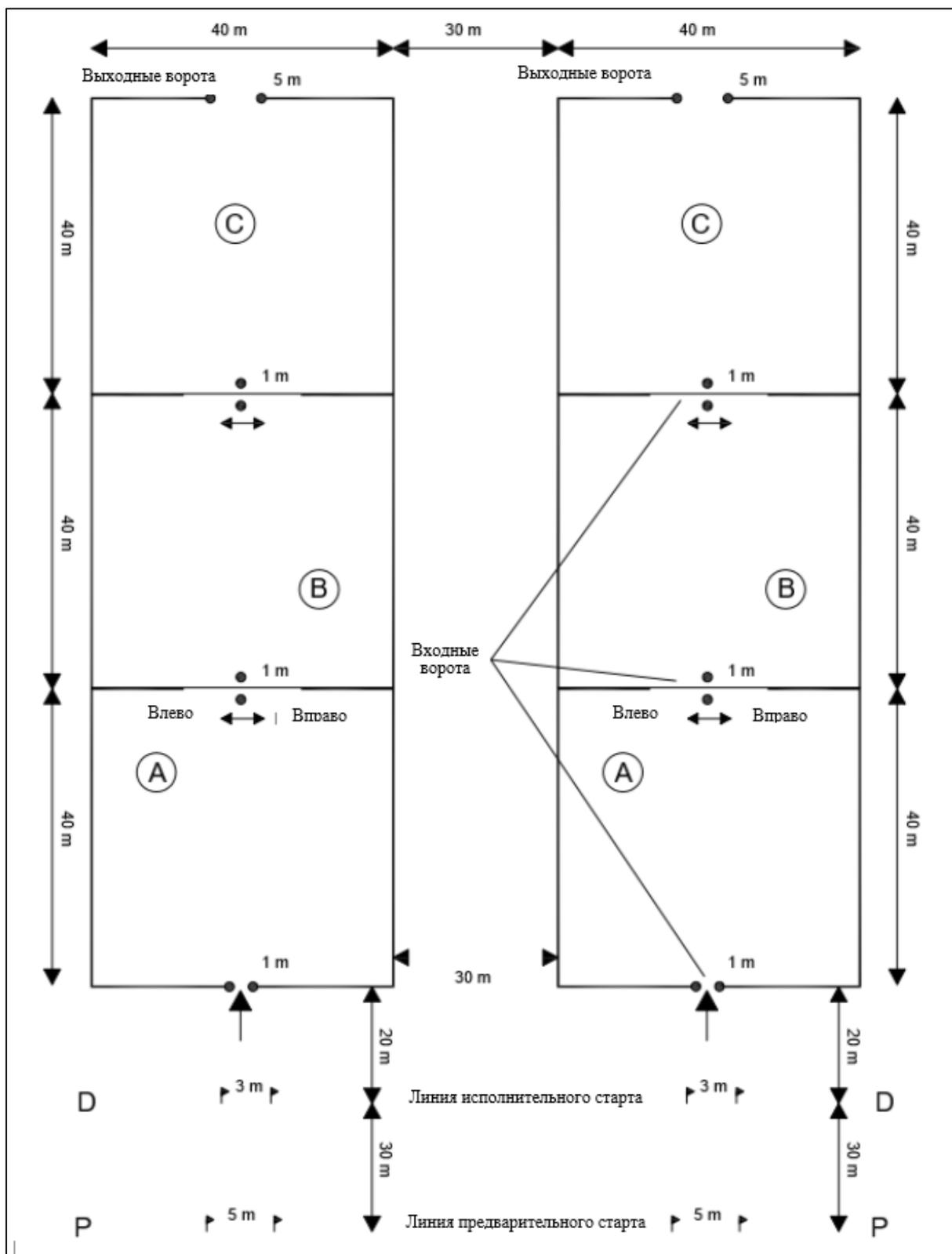
- высота - не более 1,2 м
- диаметр отверстия контейнера – 48 см +/- 2 см

Размеры груза

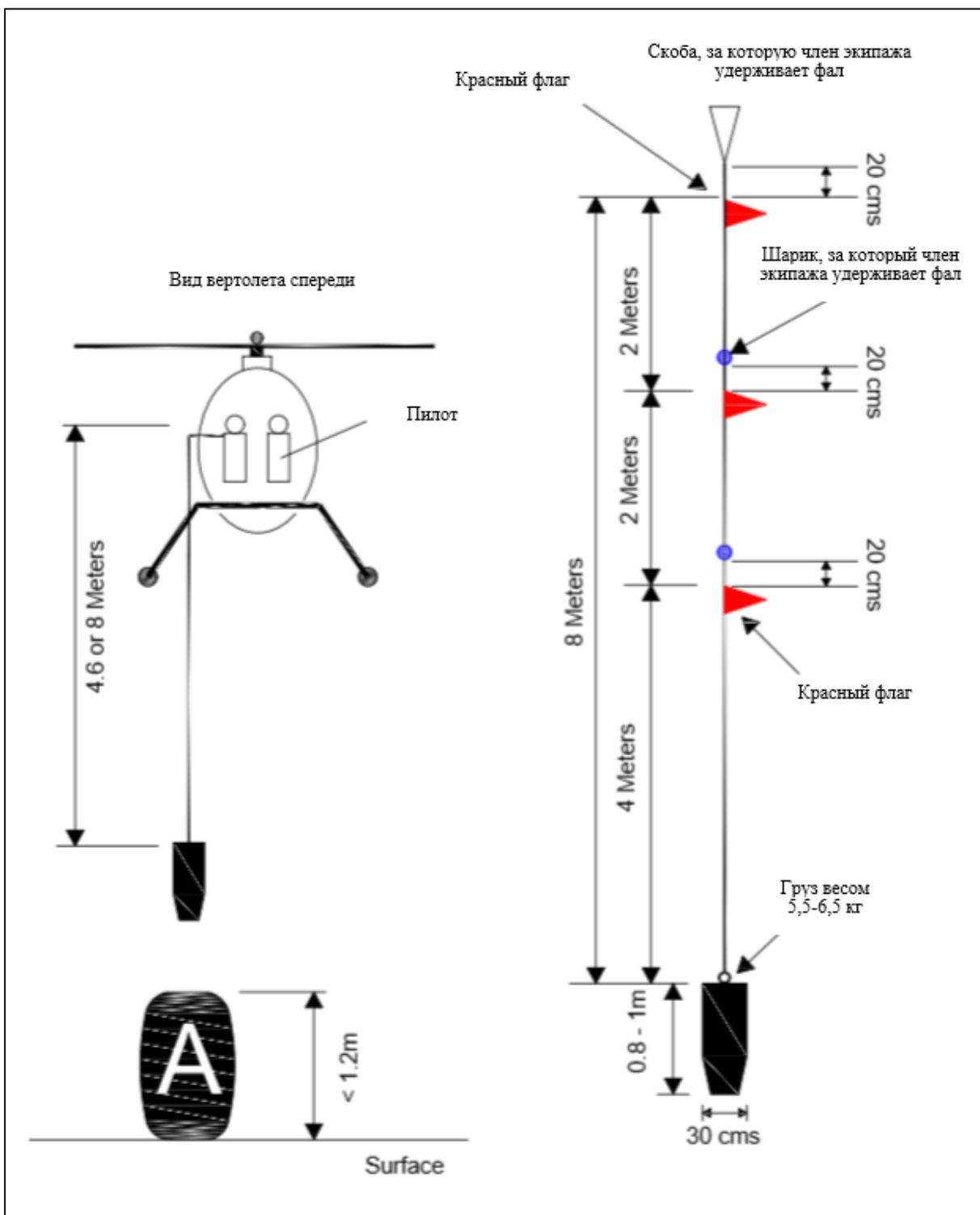
- диаметр - 30 см
- высота - 0,8 м - 1 м
- вес груза (регулируется заполнением водой или песком): 5,5 - 6,5 кг
- длина фала – 8,2 м от верха груза до скобы
- 3 красных флажка на расстоянии 4, 6 и 8 метров от верха груза
- деревянные шарики на расстоянии 20 см над красными флажками, обозначающими 4 и 6 метров

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

Приложение 1 – Упражнение № 3 Площадка развозки грузов (БЕЗ МАСШТАБА)



Приложение 2 – Упражнение № 3 Фал и груз



## 5.4 УПРАЖНЕНИЕ № 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 мин 15 сек (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, центр отверстий расположен на расстоянии 13 см от основания 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 отмахкой флагом или с помощью другой сигнальной системы. (Которая 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. Направление прохода каждых ворот и точное местоположение 5-х и 6-х ворот будут определены жеребьевкой, которую проводит Главный судья на общем брифинге. 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, и летчик набирает высоту. Фал должен быть выпущен полностью и свободен от узлов до границы круга радиусом 5 м, центром которого является 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 (круга диаметром 30 см - примечание) 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.

- Ворота №1 – всегда вверх при прохождении в первый раз и вниз – во второй раз
- Ворота №2,3,4 – всегда влево или вправо
- Ворота №5, 6 - вверх или вниз, ворота № 6 проходятся только один раз. 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 № 4 ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ СЛАЛОМ

Нарушения	Штрафные очки
Фальстарт, взлет раньше сигнала судьи	10
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 удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флага, 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 ОБОРУДОВАНИЕ

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).

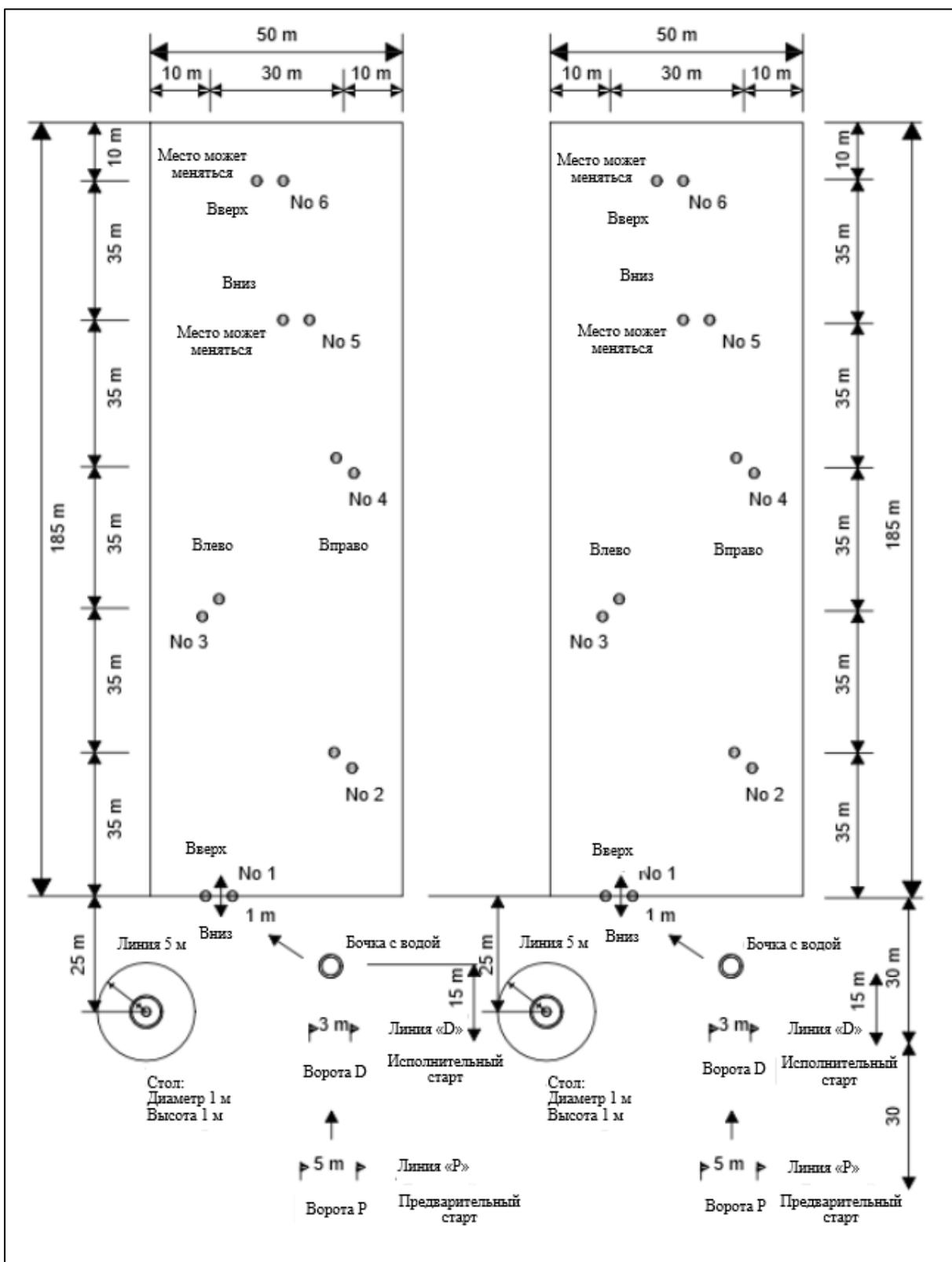
Два круглых стола диаметром 1 м и высотой 1 м. В центре каждого стола – черный круг диаметром 30 см, второй круг диаметром 60 см окрашен в белый цвет, и оставшаяся поверхность стола красного цвета. Поверхность стола должна быть гладкой, на ней не должно быть никаких отверстий.

Два фала с тремя красными флажками: 1-ый крепится на высоте 3 м, 2-ой – на высоте 5 м и 3-ий – на высоте 11 м. В 20 см над 2-м 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).

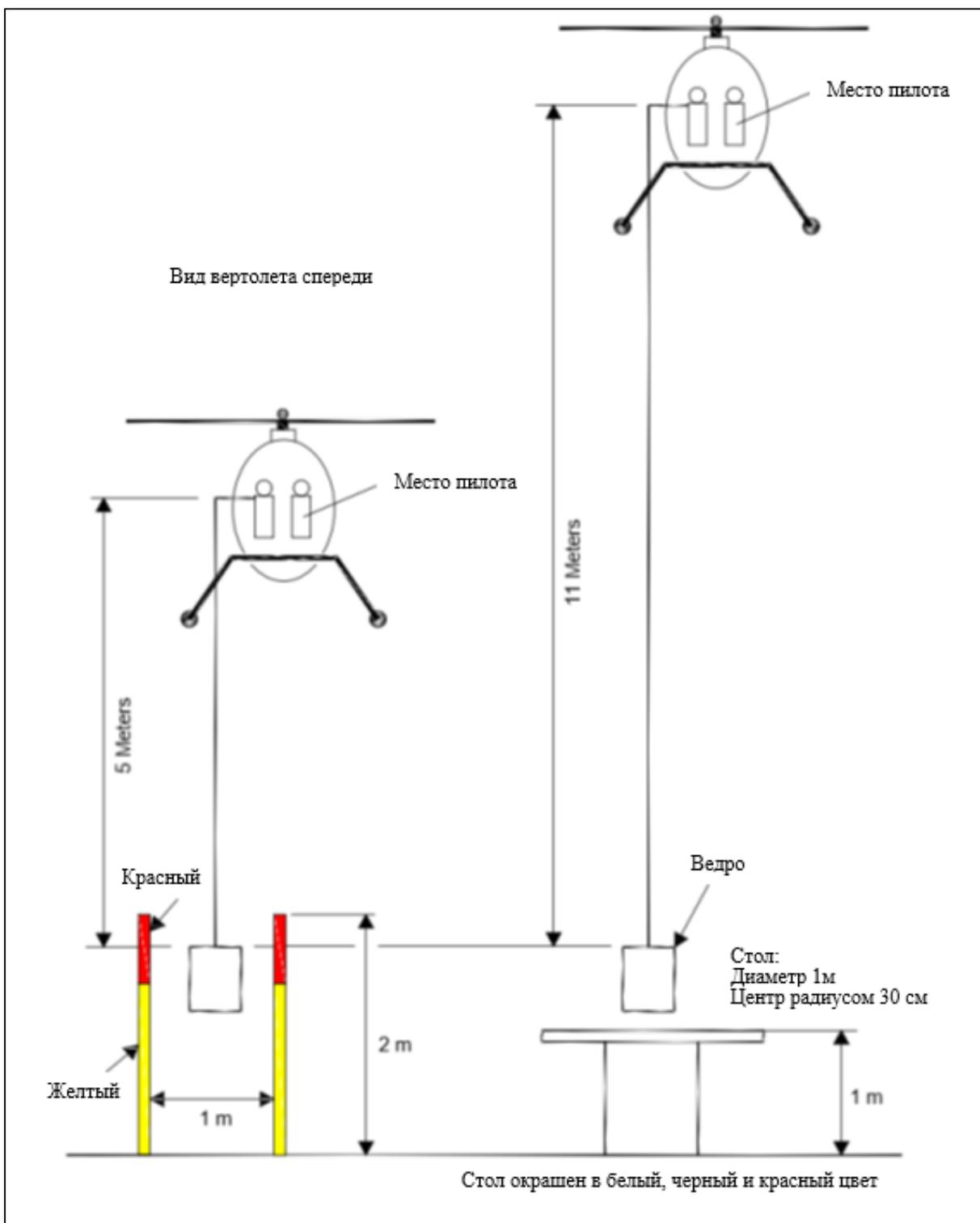
Два ведра из прочного материала цилиндрической формы емкостью 4 литра +/- 2% с максимальным полным весом 7,0 кг (см. рис. Приложение 3).

Два контейнера для воды емкостью прибл. 200л, высотой от 80см до 100 см с диаметром отверстия 55см – 70см. На внутренней поверхности контейнера от верхнего края нанесена полоса шириной 10 см для контроля уровня воды. Контейнер заполняется водой до 10 см полосы.

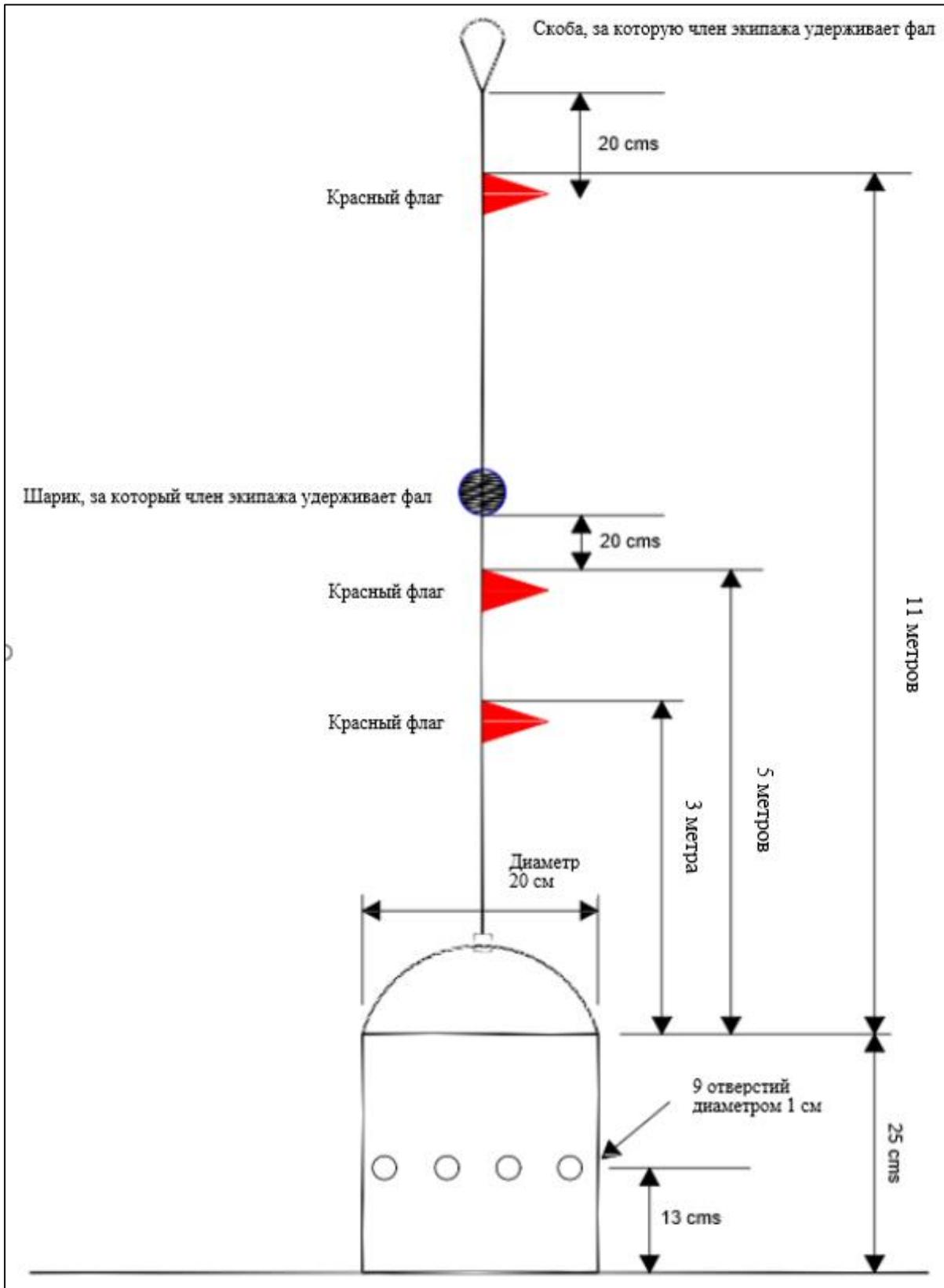
Приложение 1 – Упражнение № 4 Параллельные площадки для слалома (БЕЗ МАСШТАБА)



Приложение 2 – Упражнение № 4 Штанги и стол



Приложение 3 – Упражнение № 4 Фал и ведро



## 5.5 УПРАЖНЕНИЕ № 5 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ФРИСТАЙЛ

- 5.5.0 Целью проведения соревнований по необязательному упражнению программы Фристайл является демонстрация максимальной маневренности вертолета и высочайшего уровня летного мастерства.
- 5.5.1 Может быть использован любой тип вертолета, но при этом все маневры должны выполняться в рамках ограничений, накладываемых Инструкцией экипажу и сертификатом годности воздушного судна, и ни в коей мере не нарушать летную безопасность.
- 5.5.2 Участники могут использовать дымы и/или музыку, чтобы усилить впечатление от своего выступления.
- 5.5.3 Участники должны составить и представить судейской коллегии краткое и точное описание своего полета не позднее, чем за 48 часов до начала полетов по упражнению.
- 5.5.4 Судейская коллегия проводит оценку предлагаемой программы полета, и информирует участника о возможных возражениях со своей стороны не позднее, чем за 24 часа до начала упражнения. От участника могут потребовать исключить или изменить какой-либо из элементов полета, который оценивается судьями как небезопасный.
- 5.5.5 Перед выполнением упражнения должен быть проведен брифинг.
- 5.5.6 Каждый полет должен продолжаться максимум 4 минуты, но не менее 3 минут 45 секунд.
- 5.5.7 Во Фристайле может участвовать любой летчик или экипаж, который оплатил заявочный взнос независимо от того, принимает ли он участие в упражнениях №№ 1 - 4.
- 5.5.8 Полет по упражнению выполняется в пределах площадки в форме квадрата со стороной 600 м, размеченной на земле полотнищами, расположенными в четырех углах и в центре, и на высоте, не превышающей 300 м (1000 футов) над уровнем земли.
- 5.5.9 Размеры угловых полотнищ: 5x1 м. Квадрат в центре площадки – 5x5м.
- 5.5.10 В каждом углу площадки должны находиться судьи, фиксирующие выходы за ее пределы. Двое судей отвечают за судейство времени полета.
- 5.5.11 Участник может начинать выступление с земли в любом месте в пределах площадки.
- 5.5.12 Время отсчитывается с момента взлета.
- 5.5.13 Участник завершает выступление на земле, в центральном квадрате, после исполнения своей 4-минутной программы. Отсечка времени производится в момент касания вертолетом земли в соответствии с представленной программой.

5.5.14 Для судейства Фристайла Главный судья выбирает из состава судейской коллегии опытных судей. Возможно включение в судейство делегатов FAI CIG; члены жюри не участвуют в судействе.

### ОЦЕНКА УПРАЖНЕНИЯ № 5 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ФРИСТАЙЛ

Нарушения	Очки
Уровень сложности программы	0-70
Летная техника / мастерство	0-70
Общее впечатление	0-60
Штраф за нарушение границ площадки (за каждое)	20
Полет над зрителями	дисквалификация
Штраф за время более 240 секунд или менее 225 секунд, за каждую секунду	1

\* Самое высочайшее и самое низкое количество очков отбрасываются, вычисляется среднее арифметическое оставшихся оценок, из которого отнимаются штрафные очки.

## Чемпионаты мира и континентов по вертолетному спорту

### Глава 6

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

##### 6.3 ВЕРТОЛЕТНЫЕ ГОНКИ

###### Общие правила соревнований

Общие правила применяются к дисциплинам вертолётных гонок Слалом (6.3.1) и Развозка грузов (6.3.2).

###### 1. Участники и классы

Количество экипажей от страны не лимитировано.

Чтобы этап Кубка мира был зачтён, в нём должны принять участие как минимум восемь экипажей.

Первые шесть экипажей по рейтингу 2017\* года в общем зачете могут принять участие в соревнованиях только в классе Masters

*\*Это правило действует только в 2018 году. Для последующих лет: Экипажи, занявшие в предыдущем году места с 1 по 6 в общем зачете в классе Masters, в текущем году могут выступить только в классе Masters.*

Экипаж, победивший в прошлом году в общем зачете в классе General, в текущем году может выступить только в классе Masters.

Любой экипаж из любой страны также может принять решение выступить в классе Masters только в течение текущего года. Эта информация должна быть объявлена не позже 1 месяца до начала 1-го этапа Кубка мира и выслана в Бюро FAI CIG и организаторам этапов Кубка мира.

Все остальные участники получают зачетные очки по обоим классам – Masters и General, как описано в пункте 7.

###### 2. Типы вертолётов

Нет деления на классы по типам вертолетов. Любой вертолёт, имеющий действующий сертификат лётной годности, может принять участие в соревнованиях.

Экипаж состоит из двух человек.

Необходимые требования:

- a) Не разрешается устанавливать специальные выпуклые стёкла в кабине экипажа;
- b) Не разрешается установка снаружи вертолёта зеркал и другого технического оборудования, такого как радиовысотомеры. Использование любого подобного оборудования ведет к дисквалификации.
- c) Соревнования проводятся со снятой дверью со стороны оператора.

- d) Экипажи должны использовать только стандартные ремни безопасности производителя в соответствии с инструкцией производителя.

### **3. Порядок проведения**

Вертолётные гонки в дисциплинах Слалом и Развозка грузов проводятся по системе play-off. В соревнованиях за звание чемпиона вертолётных гонок в дисциплинах Слалом и Развозка грузов должны принять участие минимум 8 экипажей в каждом из классов.

Количество полётов для каждой пары экипажей может варьироваться от 1 до 3 и будет оглашено Директором соревнований в день регистрации. Это означает, что два экипажа могут соревноваться между собой за 1 победу (победитель определяется по 1 полёту) или за 2 победы (победитель определяется по результатам 2 или 3 полётов). В последнем случае необходимо либо выиграть два раза подряд, либо одержать победу в двух из трёх полётов.

### **4. Необходимые документы**

Пилоты должны иметь действующее пилотское удостоверение и действующий медицинский сертификат, выданные авторизованными органами в их странах.

Пилот и оператор должны иметь действующую международную спортивную лицензию FAI.

Каждый вертолёт должен иметь действующий сертификат лётной годности; свидетельство о регистрации; страховое свидетельство, включающее все специфические требования, существующие в стране и касающиеся соревнований.

Все документы должны быть представлены на английском языке, либо на языке, понятном Организатору соревнований.

### **5. Страхование вертолетов**

Организатор должен быть застрахован, за исключением случаев, когда действует отдельная страховая защита мероприятия (соревнований).

### **6. Судейство**

В Международную судейскую коллегию входит максимум десять судей/помощников судей от каждой страны. Все судьи/помощники судей должны быть внесены в судейскую базу FAI.

Жюри представлено одним человеком, который будет назначаться FAI CIG для каждого этапа.

### **7. Порядок соревнований, выход в следующий круг, подсчет очков.**

#### **Порядок соревнования и порядок выхода в следующий круг**

Все экипажи, участвующие в соревнованиях, должны выполнять одно и то же упражнение на каждом этапе.

Возможность выхода оператора на подножку (лыжу) должна быть объявлена Организатором не позже, чем за 1 месяц до начала соревнований на этапе Кубка мира. Все экипажи в обоих классах принимают участие в квалификационных полетах.

Порядок старта для квалификационных полётов определяется путём жеребьёвки. Рейтинг или система посева могут быть использованы, как только будут разработаны. Описание порядка рейтинга или посева будет представлено позже.

Составляется турнирная сетка (см. Приложение 3).

#### Класс Masters

После квалификационных полетов лучшие 8 экипажей (по результатам квалификации) проходят в финальную часть – соревнования на выбывание в классе Masters.

Порядок старта в финальной части определяется согласно местам, занятым в квалификационных полетах. (См. Приложение 5, 1-8 экипажи.)

Результаты с 1 по 8 в финальной части соревнований учитываются в рейтинге Кубка мира в классе Masters.

Все остальные экипажи, занявшие места с 9-го и ниже и не прошедшие в финальную часть соревнований, получают места в рейтинге Кубка мира в классе Masters по результатам квалификационных полетов.

#### Класс General

Экипажи, соревнующиеся только в классе Masters (см. п.1), не принимают участие в соревнованиях в классе General.

После квалификационных полетов лучшие 16 или 8 экипажей (в зависимости от общего числа экипажей, выступающих в классе General) проходят в финальную часть - соревнования на выбывание.

Порядок старта в финальной части определяется согласно местам, занятым в квалификационных полетах. (См. Приложение 4 (1-16 экипажи) или Приложение 5 (1-8 экипажи)).

Результаты с 1 по 8 или с 1 по 16 в финальной части соревнований (в зависимости от общего количества участников) учитываются в рейтинге Кубка мира в классе General. Остальные экипажи, занявшие места с 9-го или с 17-го и ниже и не прошедшие в финальную часть соревнований, получают места в рейтинге Кубка мира в классе General по результатам квалификационных полетов.

#### **Подсчёт очков**

Счёт демонстрируется на табло (электронном или с перекидными цифрами) после каждого полёта.

При отсутствии табло будет использована система оповещения флагами. Две параллельные площадки для гонок размечены флажками разных цветов. После каждого полёта Судья-счетчик, работающий на площадке, где вертолёт одержал победу, поднимает флаг соответствующего цвета, чтобы показать экипажам и зрителям, кто выиграл гонку.

Окончательный подсчёт очков осуществляется путём суммирования очков, начисленных за время полёта (0,1 очко за 0,1 секунды) со штрафными очками, которые начисляются в соответствии со списком нарушений для дисциплин Слалом и Развозка грузов. Выигрывает экипаж, набравший наименьшее количество очков.

### Фальстарт

В случае фальстарта, если оба экипажа продемонстрировали готовность к выполнению упражнения и оба стартовых флага были подняты, гонка не останавливается. Отсчёт времени начинается с момента опускания флагов, и налагаются штрафные очки за преждевременный старт.

### Чёрные флаги

Чёрный флаг означает дисквалификацию и будет показан экипажу в следующих случаях:

1. Время полёта превысило 240 секунд;
2. Опасный полёт.

### Оборудование

Всё оборудование, перечисленное в Приложениях, должно быть тщательно проверено Главным судьёй соревнований или его представителем.

## 8. Звания и награды

### А. Очки

Подсчет очков и рейтинг в обоих классах осуществляются в соответствии с приведённой ниже таблицей. Места с 1 по 4 присуждаются по итогам финальных полётов. Места с 5 по последнее присуждаются по результатам суммирования двух лучших попыток каждого экипажа в ходе последней фазы их соревнований (например, места с 5 по 8 – по результатам выступления в 1/4-финалах).

Экипажи, не прошедшие в финальную часть соревнований, получают места и соответствующие очки по результатам их квалификационных полётов.

Очки за занятые места начисляются следующим образом:

Место	Очки	Место	Очки	Место	Очки
1	60	12	26	23	10
2	54	13	24	24	9
3	48	14	22	25	8
4	43	15	20	26	7
5	40	16	18	27	6
6	38	17	16	28	5
7	36	18	15	29	4
8	34	19	14	30	3
9	32	20	13	31	2
10	30	21	12	32	1
11	28	22	11		

### В. Награды - Общие положения

Все медали, дипломы и призы выдаются по окончании соревнований.

### С. Присуждаемые звания

По результатам соревнований присуждаются следующие звания:

### На этапах Кубка мира

- Победитель этапа по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельный слалом – Чемпион Кубка мира по Слалому в классе Masters.
- Победитель этапа по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельная развозка грузов – Чемпион Кубка мира по Развозке грузов в классе Masters.
- Победитель этапа по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельный слалом – Чемпион Кубка мира по Слалому в классе General.
- Победитель этапа по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельная развозка грузов – Чемпион Кубка мира по Развозке грузов в классе General.

Победители и призёры в дисциплинах награждаются золотой, серебряной или бронзовой медалями FAI CIG и дипломами FAI CIG.

### **Награждение по итогам года**

#### Индивидуальный зачёт

- Абсолютный победитель вертолётных гонок в дисциплине Параллельный слалом – Абсолютный чемпион Кубка мира по Слалому в классе Masters.
- Абсолютный победитель вертолётных гонок в дисциплине Параллельная развозка грузов - Абсолютный чемпион Кубка мира по Развозке грузов в классе Masters.
- Абсолютный победитель (Слалом и Развозка грузов) – Абсолютный чемпион Кубка мира по вертолетным гонкам в классе Masters.
- Абсолютный победитель вертолётных гонок в дисциплине Параллельный слалом – Абсолютный чемпион Кубка мира по Слалому в классе General.
- Абсолютный победитель вертолётных гонок в дисциплине Параллельная развозка грузов - Абсолютный чемпион Кубка мира по Развозке грузов в классе General.
- Абсолютный победитель (Слалом и Развозка грузов) – Абсолютный чемпион Кубка мира по вертолетным гонкам в классе General.

Абсолютные победители и призёры в отдельных дисциплинах награждаются золотой, серебряной или бронзовой медалями FAI CIG, дипломами FAI CIG и малым кубком за первое место.

Абсолютные победители и призёры по двум дисциплинам (Слалом и Развозка грузов) награждаются золотой, серебряной или бронзовой медалями FAI CIG, дипломами FAI CIG и большим кубком за первое место.

#### Кубок Наций

- Кубок Наций по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельный слалом – Абсолютный чемпион Кубка мира по Слалому в классе Masters.
- Кубок Наций по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельная развозка грузов - Абсолютный чемпион Кубка мира по Развозке грузов в классе Masters.

- Абсолютный победитель Кубка Наций (Слалом и Развозка грузов) - Абсолютный чемпион Кубка мира по вертолетным гонкам в классе Masters.
- Кубок Наций по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельный слалом – Абсолютный чемпион Кубка мира по Слалому в классе General.
- Кубок Наций по вертолётным гонкам в дисциплине Параллельная развозка грузов - Абсолютный чемпион Кубка мира по Развозке грузов в классе General.
- Абсолютный победитель Кубка Наций (Слалом и Развозка грузов) - Абсолютный чемпион Кубка мира по вертолетным гонкам в классе General.

Победители и призёры Кубка Наций в отдельных дисциплинах награждаются золотой, серебряной или бронзовой медалями FAI CIG, дипломами FAI CIG и малым кубком за первое место.

Абсолютные победители и призёры Кубка Наций по двум дисциплинам (Слалом и Развозка грузов) награждаются золотой, серебряной или бронзовой медалями FAI CIG, дипломами FAI CIG и большим кубком за первое место.

#### Определение победителей в абсолютном индивидуальном и абсолютном национальном зачётах

Очки и места в абсолютном индивидуальном зачёте в обоих классах окончательно определяются в конце сезона по окончании последнего этапа Кубка мира.

Очки и соответствующие места в абсолютном индивидуальном зачёте для каждого экипажа определяются по сумме 3 лучших попыток в упражнении (Развозка грузов или Слалом) на любых этапах Кубка мира.

Очки и соответствующие места каждой страны в Кубке Наций в обоих классах определяются по сумме результатов (общее количество очков) двух лучших национальных экипажей.

#### **D. Определение победителя в Абсолютном зачёте при равном количестве очков у нескольких экипажей**

Если два и более экипажа в конце сезона набирают одинаковое количество очков в индивидуальном Абсолютном зачёте в одной из дисциплин, то сравниваются суммы очков каждого экипажа в двух лучших полётах на соответствующем этапе (суммируются результаты 6 полётов для каждого из экипажей). Выигрывает экипаж, набравший наименьшее количество очков.

Пример подсчёта очков:

<b>1-й экипаж</b>	1 этап КМ	3 этап КМ	6 этап КМ	ИТОГ
Место/Очки	1/60	3/48	2/54	1/162
Очки в 2 попытках	49,0; 54,1	72,4; 68,0	52,0; 55,0	350,5
<b>2-й экипаж</b>	2 этап КМ	3 этап КМ	7 этап КМ	
Место/Очки	3/48	1/60	2/54	2/162
Очки в 2 попытках	78,0; 65,1	50,0; 55,0	51,0; 59,0	358,1

Та же схема применяется при определении Абсолютного чемпиона Кубка мира и Абсолютного чемпиона Кубка Наций.

В индивидуальном Абсолютном зачете (по двум дисциплинам) сравниваются суммы очков каждого экипажа в двух лучших попытках на соответствующем этапе в обеих дисциплинах (суммируются 12 результатов каждого экипажа).

В абсолютном зачёте Кубка Наций в отдельных дисциплинах сравниваются суммы очков, набранных двумя лучшими экипажами страны в двух лучших попытках на соответствующем этапе (6 результатов каждого экипажа, т.е. всего 12 результатов по стране).

В абсолютном зачёте Кубка Наций (по двум дисциплинам) сравниваются суммы очков, набранных двумя лучшими экипажами страны в двух лучших попытках в обоих упражнениях на соответствующем этапе (12 результатов каждого экипажа, т.е. всего 24 результата по стране).

## **9. Жалобы и протесты**

Любые жалобы и протесты могут быть поданы только непосредственно после обсуждаемого полёта и до начала следующего полёта.

**Приложение 3**

Плановая таблица квалификации:

№ Пары	Позывной	Пилот/член экипажа	Страна	Время
Пара 1				
Пара 1				
Пара 2				
Пара 2				
Пара 3				
Пара 3				
Пара 4				
Пара 4				
Пара 5				
Пара 5				
Пара 6				
Пара 6				
Пара 7				
Пара 7				
Пара 8				
Пара 8				
Пара 9				
Пара 9				
Пара 10				
Пара 10				
Пара 11				
Пара 11				
Пара 12				
Пара 12				
Пара 13				
Пара 13				
Пара 14				
Пара 14				
Пара 15				
Пара 15				
Пара 16				
Пара 16				

### Приложение 4

Очередность полетов согласно результатам квалификации (при условии, что в квалификации участвует более 16 экипажей и в 1/8 финала выходят 16 лучших):

		FAI Helicopter Races - Finals Running Order From 16				Winner of each Semi Final	
		Winners of Last 16		Winner of each Quarter Final		Winner of each Semi Final	
		LAST 8		SEMI FINAL 1		SEMI FINAL 2	
		QUARTER FINAL 1		QUARTER FINAL 2		QUARTER FINAL 3	
		QUARTER FINAL 4		3rd/4th			
		FINALS					
Gate 1	HEAT 1	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 3	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 4	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 5	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 6	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 7	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 8	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 9	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 10	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 11	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 12	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 13	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 14	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 15	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2
Gate 1	HEAT 16	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2	Gate 1	Gate 2



### 6.3.1. ГОНКИ СЛАЛОМ

#### УПРАЖНЕНИЕ №6.3.1 ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ГОНКА СЛАЛОМ

##### 6.3.1.1. Описание упражнения

Дисциплина выполняется двумя участниками одновременно на идентичных параллельных площадках, состоящих из стартовых ворот (линия «D»), контейнера, наполненного водой, шести ворот размером 2м x 1м и стола для постановки ведра. Ведро прикреплено к фалу, который удерживается на расстоянии трех и пяти метров.

Ведро наполняется водой из контейнера при длине фала 3м. После набора воды оператор выпускает фал на длину 5 м, пронесит ведро через ворота №№1-6 и обратно (всего через 11 ворот) и устанавливает его на стол диаметром 30 см.

Дисциплина состоит из квалификационных раундов и финалов и выполняется до тех пор, пока в финале не останутся два участника.

##### 6.3.1.2. Выполнение упражнения

###### 6.3.1.2.1 Линия предварительного старта

Будет объявлено время начала соревнований. Каждый экипаж отвечает за соблюдение очередности и занимает линию предварительного старта, когда она свободна.

###### 6.3.1.2.2 Линия исполнительного старта

Вертолеты прибывают на линии исполнительного старта параллельных площадок. Судьи/помощники судей вручают операторам ведра (см. Приложение 2).

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

\*Примечание: Директор чемпионата, при условии согласия руководителей всех команд и главного судьи, может разрешить оператору становиться одной ногой на лыжу или подножку при условии, что привязные ремни отвечают требованиям безопасности и проверены технической комиссией.

После выполнения первого полета оба экипажа возвращаются на линии исполнительного старта и ждут сигнала бригады, подсчитывающей очки, которая указывает победителя. Данные сигналы должны быть продемонстрированы участникам на брифинге.

После выполнения второго полета оба экипажа возвращаются на линии исполнительного старта и ждут сигнала бригады, подсчитывающей очки, которая определяет победителя во втором полете. Если победитель тот же, что и в первом полете, по сигналу судьи оба экипажа покидают площадку и возвращаются на стоянку.

Если победители в первом и втором полетах разные, то экипажи будут выполнять третий полет, который определит победителя этого раунда.

После выполнения третьего полета оба экипажа возвращаются на линии исполнительного старта и ждут сигнала бригады, подсчитывающей очки, которая определит победителя этого раунда. Победитель выходит в следующий раунд соревнований. Затем оба экипажа покидают площадку и возвращаются на стоянку.

#### 6.3.1.2.3 Старт

По знаку о готовности от пилотов (членов экипажей) судья дает старт участникам отмахкой флага или с помощью другой сигнальной системы. Такая система должна быть продемонстрирована участникам на брифинге.

#### 6.3.1.2.4 Прохождение площадки

Вертолеты производят взлет с линий исполнительного старта, отрывают ведро от земли, при этом оператор удерживает фал над красным флажком, обозначающим длину 3 м.

Пилот выполняет подлет к бочке с водой, и оператор наполняет ведро водой.

После наполнения ведра водой пилот набирает высоту, а оператор выпускает 5-метровый фал. Пилот направляет вертолет к первым воротам. Ворота считаются пройденными правильно, если верх ведра прошел ниже верха стоек. Запрещаются повторные попытки для правильного прохождения ворот.

Оператор продолжает удерживать фал за скобу/ручку над красным флажком. Обе его руки должны быть видны. Разрешается манипулирование фалом при условии, что он не будет укорачиваться ниже первого красного флажка любой частью тела.

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.

После прохождения 1-х ворот во второй раз, пилот направляет вертолет к столу. Ведро должно быть поставлено на стол, после чего фал сбрасывается. Разрешаются повторные попытки постановки ведра на стол.

Направление прохода ворот и местоположение ворот №6 определяется жеребьевкой на брифинге.

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. Все варианты одинаковы для обеих площадок.

Варианты:

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 - вверх или вниз в первый или во второй раз;
4. ворота №6 – вверх или вниз, проходятся только один раз;

5. местоположение ворот №6 может меняться в пределах 30-ти метров по ширине площадки. Возможные варианты местоположения ворот №6 обозначены буквами А-Е (см. Приложение 1). Расстояние между центрами ворот - 7,5 м.

Вода, оставшаяся в ведре, замеряется после того, как участник закончит упражнение. Уровень воды ниже 9 см штрафует. Замер оставшейся воды будет производиться на столе, после чего ведро снимается со стола, и стол вытирается насухо.

Если ведро потеряно в ходе гонки, время останавливается и засчитывается на момент потери ведра. Штрафные очки назначаются за все не пройденные ворота, за непостановку ведра на стол и за уровень воды, и добавляются ко времени.

### **6.3.1.3. Отсчет времени и судейство**

#### **6.3.1.3.1. Отсчет времени**

Отсчет времени начинается по сигналу, данному на линии исполнительного старта, и заканчивается в момент сброса оператором фала над столом. Время измеряется в минутах, секундах и десятых долях секунды в соответствии с пунктом 13.15 Спортивного кодекса ФАИ, раздел 9, глава 8, правила и положения.

#### **6.3.1.3.2. Судейство**

Судейство и подсчет очков осуществляются сразу же. Каждое нарушение оцениваемого элемента дисциплины сопровождается поднятием красного флага или фиксируется при помощи электронных методов.

Системы судейства будут продемонстрированы на брифинге.

Информация по организации судейства изложена в Приложениях 6, 7, 8, 9 и 10.

#### **6.3.1.4. Одинаковый результат**

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

#### **6.3.1.5. Оценка упражнения**

Оценка упражнения осуществляется путем суммирования очков, начисленных за время полета (0,1 очко за 0,1 секунду) и штрафных очков, начисленных согласно таблице нарушений. Выигрывает экипаж, набравший наименьшее количество очков.

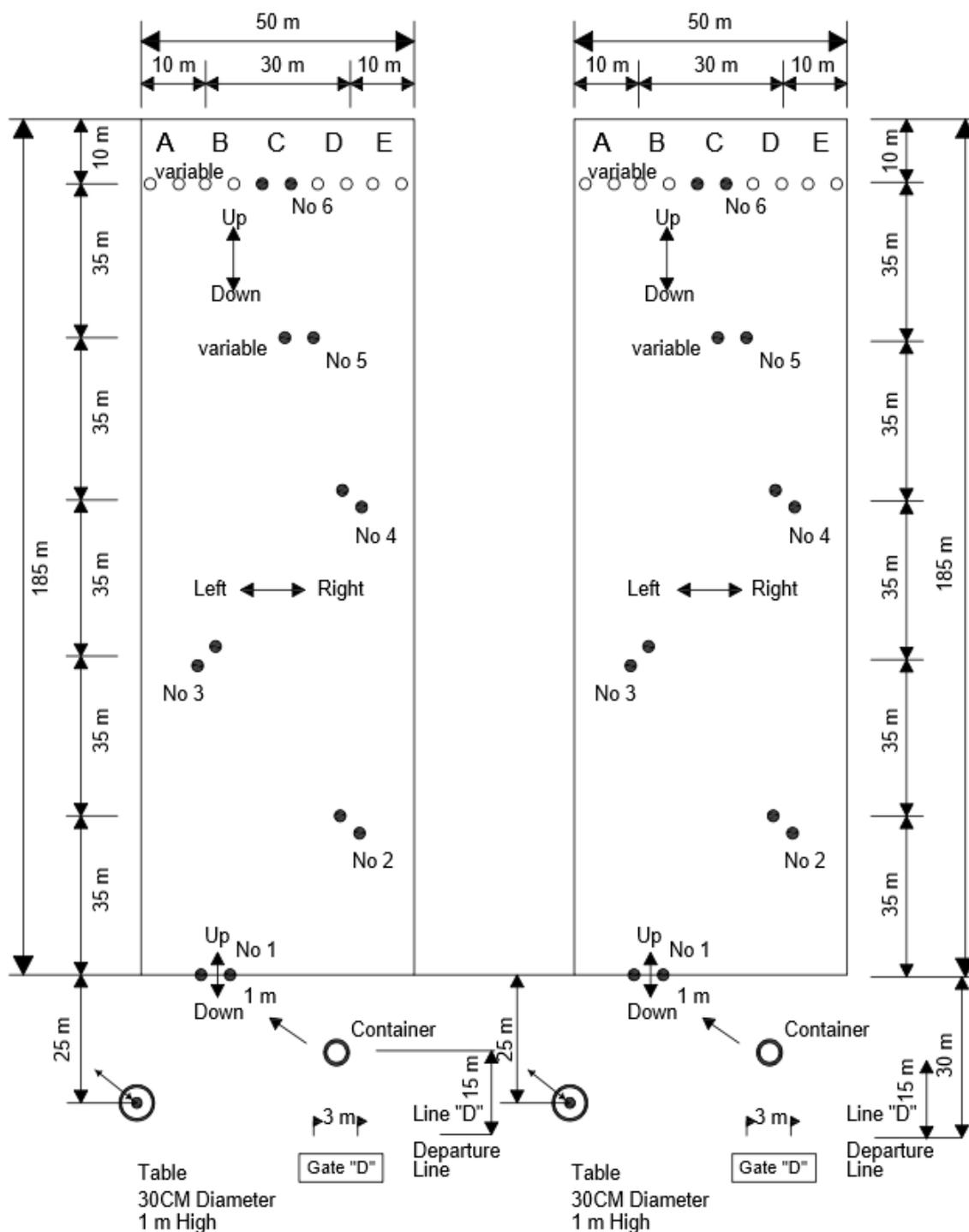
**Штрафные очки суммируются**

Нарушения	Штрафные очки
Взлет раньше сигнала судьи-стартера (фальстарт)	10
Каждое касание ведра о землю	10
Нарушение очередности прохождения ворот, отсутствие попытки пройти ворота или прохождение ворот в ином направлении	10
Проход ворот ведром в стороне или выше стоек ворот	10
Уровень воды менее 9 см	10
Фал укорочен или удлинен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка во время полета (за каждое нарушение)	10
Выход ведра за пределы площадки 185x50 м	10
Установка ведра вне стола *Если ведро упало со стола или установлено на землю, любое количество оставшейся в нем воды не будет замерено	100
Экипаж не сидит или неправильно пристегнут (обе руки и ноги не видны) **Если не разрешено становиться одной ногой на лыжу или подножку в соответствии с пунктом п. 6.3.1.2.2	100

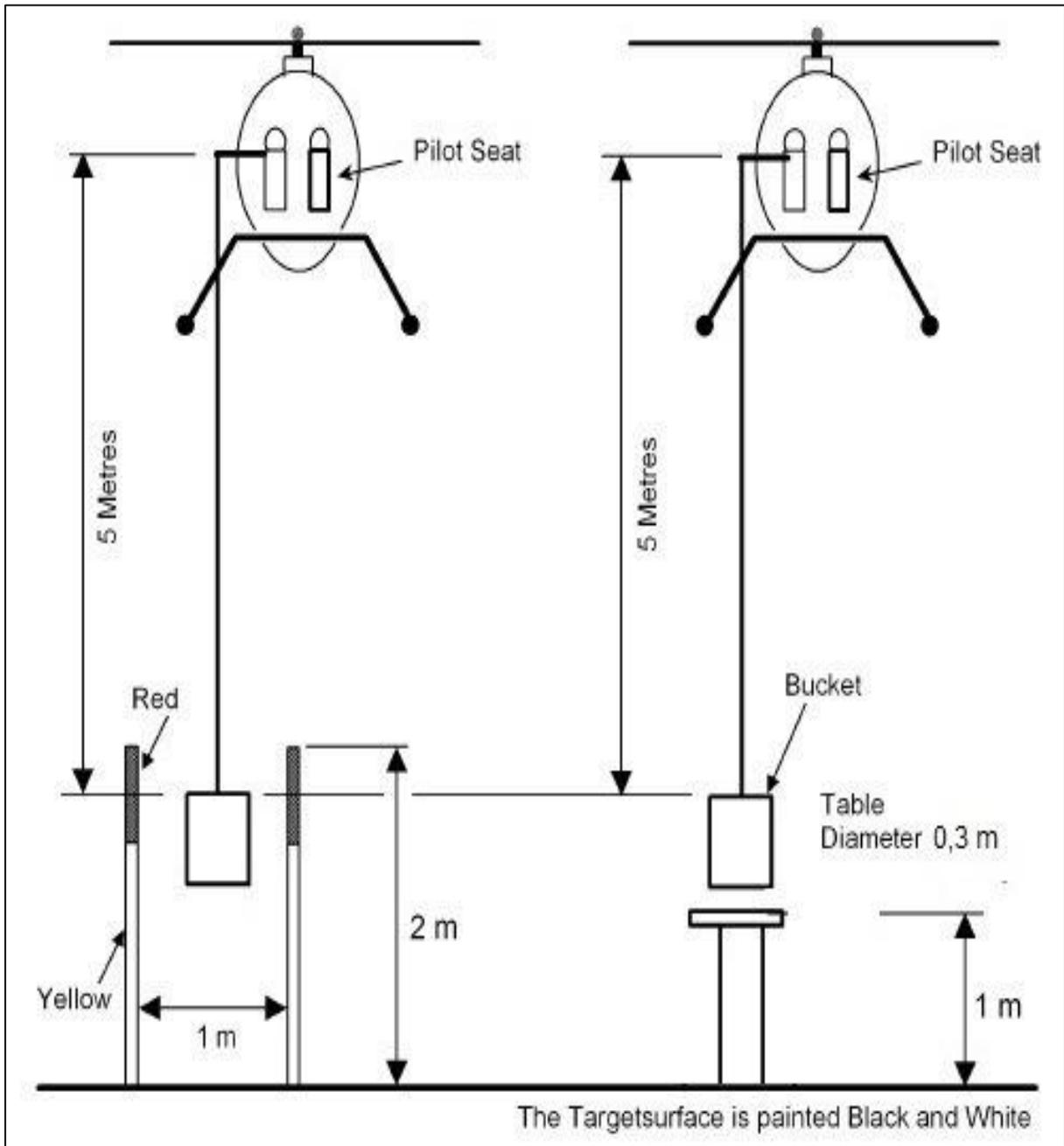
**6.3.1.6. Размеры площадки и оборудование (см. Приложения)**

Элемент	Спецификация
Площадка	Прямоугольник размером 185x130м, где маркируются 2 площадки согласно схеме (см. Приложение 1)
Двенадцать ворот	Образованы двумя стойками высотой 2м, ширина ворот в чистоте – 1 м (см. Приложение 1А)
Два круглых или квадратных стола	Диаметр 0,3 м и высота 1 м (см. Приложение 1А)
Два контейнера для воды	Высотой от 80 до 100 см, приблизительный объем 200 литров, диаметр 60-70 см. Уровень воды – на 10 см ниже верхнего края контейнера.
Два ведра (с фалами)	Ведро из нержавеющей стали цилиндрической формы емкостью 4 литра +/- 2% с максимальным полным весом 7 кг (см. Приложение 2) и девятью отверстиями
Фал	Оборудован двумя красными флажками: первый крепится на высоте 3 м, второй – на высоте 5 м. В 20 см над вторым флажком (5м) прикреплена скоба (ручка), за которую удерживается фал (см. Приложение 2)
Линии предварительного и исполнительного старта	Обозначаются только флажками, расстояния между которыми 5м и 3м соответственно

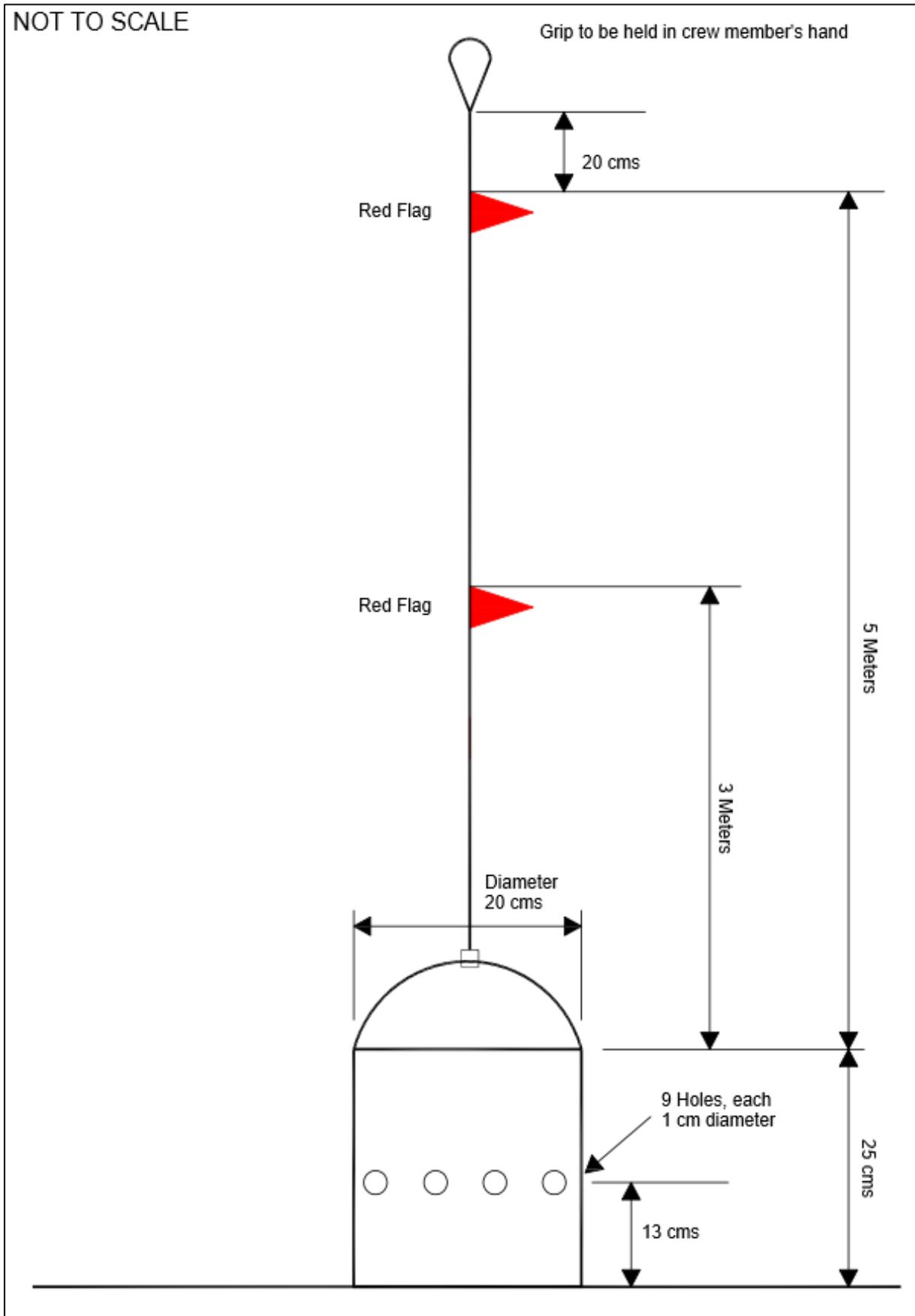
Приложение 1 – Упражнение 6.3.1 Гонки Слалом (без масштаба)



Приложение 2 – Упражнение 6.3.1 Штанги и стол

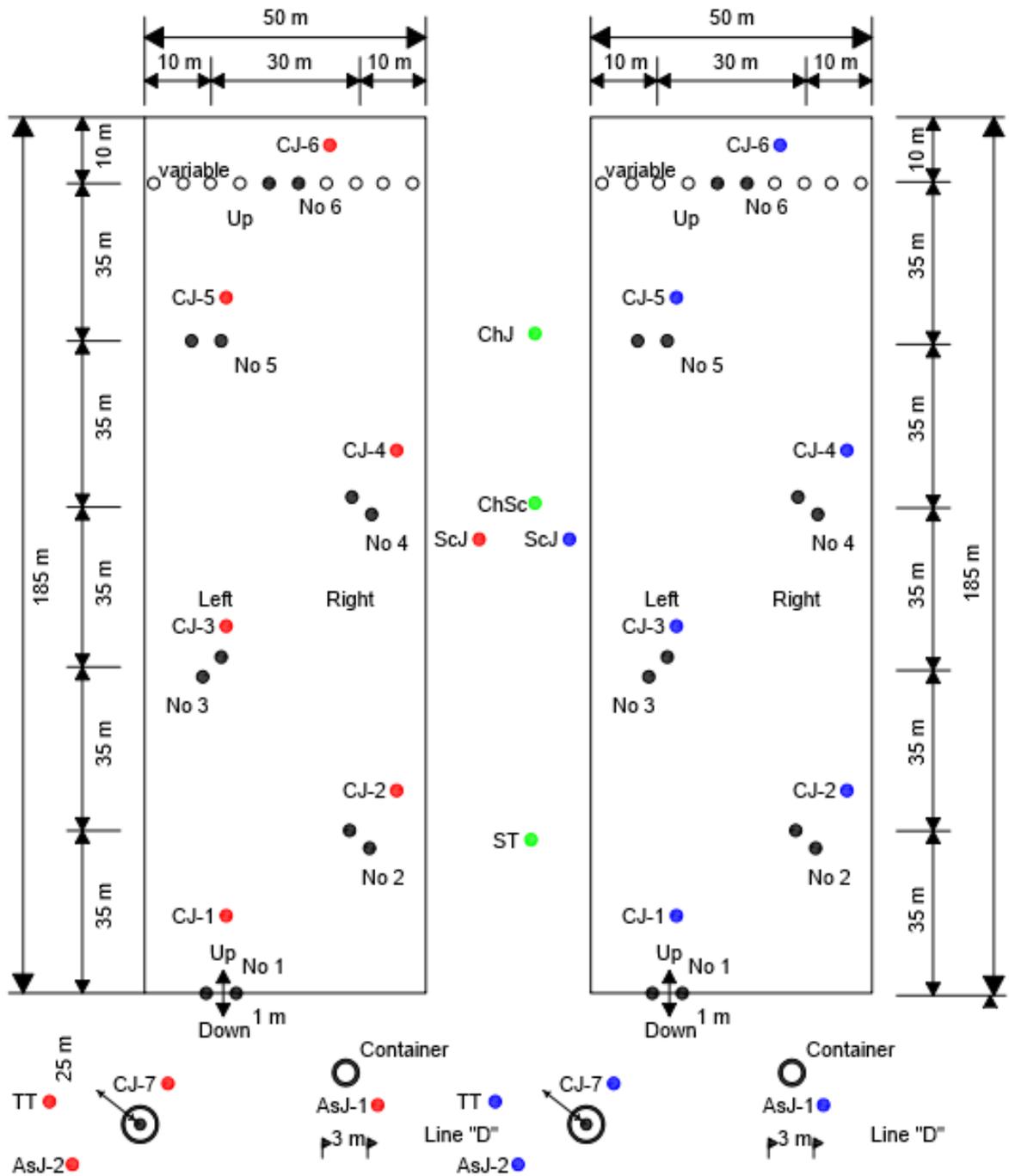


Приложение 3 – Упражнение 6.3.1 Ведро и фал



Приложение 6 – Упражнение 6.3.1 Распределение судей на площадке

ANNEX 1- SLALOM HELI-RACE  
 DISTRIBUTION OF JUDGES  
 NOT TO SCALE



## Приложение 7 – Упражнение 6.3.1 Гонки Слалом

### Обязанности судей

*(Места судей на площадках, см Приложение №6 - Распределение судей на площадках)*

#### 1. CJ-1 – Судья на площадке 1 (исполнительный старт, старт, ворота №1 и ворота №11)

В бригаде 1 судья.

Зона ответственности:

полет между линией исполнительного старта и воротами №1;  
полет между воротами №10 и №11 (полет в обратном направлении);  
левая граница площадки в направлении от ворот №1 к воротам №6.

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флага за:

- Фальстарт (взлет до сигнала стартера);
- Непроход ворот №1 и №11: проход ворот ведром в стороне или выше стоек ворот;
- Прохождение ворот №1 и №11 в ином направлении;
- Каждое касание ведра о землю;
- Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флага во время полета (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком;
- Выход ведра за левую границу установленной площадки (за каждое нарушение).

#### 2. CJ-2 – Судья на площадке 2 (ворота №2 и ворота №10)

В бригаде 1 судья.

Зона ответственности:

полет между воротами №1 и №2;  
полет между воротами №9 и №10 (полет в обратном направлении).

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флага за:

- Непроход ворот №2 и №10: проход ворот ведром в стороне или выше стоек ворот;
- Прохождение ворот №2 и №10 в ином направлении;
- Каждое касание ведра о землю;
- Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флага во время полета (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком.

#### 3. CJ-3 – Судья на площадке 3 (ворота №3 и ворота №9)

В бригаде 1 судья.

Зона ответственности:

полет между воротами №2 и №3;  
полет между воротами №8 и №9 (полет в обратном направлении).

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флага за:

- Непроход ворот №3 и №9: проход ворот ведром в стороне или выше стоек ворот;
- Прохождение ворот №3 и №9 в ином направлении;
- Каждое касание ведра о землю;
- Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка во время полета (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком.

#### 4. CJ-4– Судья на площадке 4 (ворота №4 и ворота №8)

В бригаде 1 судья.

Зона ответственности:

- полет между воротами №3 и №4;
- полет между воротами №7 и №8 (полет в обратном направлении).

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флажка за:

- Непроход ворот №4 и №8: проход ворот ведром в стороне или выше стоек ворот;
- Прохождение ворот №4 и №8 в ином направлении;
- Каждое касание ведра о землю;
- Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка во время полета (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком.

#### 5. CJ-5– Судья на площадке 5 (ворота №5 и ворота №7)

В бригаде 1 судья.

Зона ответственности:

- полет между воротами №4 и №5;
- полет между воротами №6 и №7 (полет в обратном направлении).

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флажка за:

- Непроход ворот №5 и №7: проход ворот ведром в стороне или выше стоек ворот
- Прохождение ворот №5 и №7 в ином направлении;
- Каждое касание ведра о землю;
- Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка во время полета (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком.

#### 6. CJ-6– Судья на площадке 6 (ворота №6)

В бригаде 1 судья.

Зона ответственности:

- полет между воротами №5 и №6;
- правая граница площадки в направлении от ворот №1 к воротам №6.

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флажка за:

- Непроход ворот №6: проход ворот ведром в стороне или выше стоек ворот;

- Прохождение ворот №6 в ином направлении;
- Каждое касание ведра о землю;
- Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка во время полета (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком;
- Выход ведра за правую границу установленной площадки (за каждое нарушение).

#### 7. CJ-7 – Судья на площадке 7 (стол)

В бригаде 1 или 2 судей.

Зона ответственности:

полет между воротами №11 и столом.

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флажка за:

- Уровень воды менее 18 см (после измерения уровня воды с помощью линейки);
- Каждое касание ведра о землю;
- Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка во время полета (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком.

#### 8. TT – Временная бригада (Время полета)

В бригаде могут быть 2- 3 судей, минимальное количество - 2.

Обязанности:

- Измерять время полета с помощью секундомеров;
- Показывать время полета на специальном табло (табло с перекидными цифрами или электронное);
- Осуществлять визуальный контакт со стартером (для подтверждения готовности к следующему полету) и с бригадой, подсчитывающей очки (чтобы убедиться, что время полета записано «счетчиками»).

#### 9. ST – Стартер

Один стартер для обеих площадок.

Обязанности:

- Находиться в визуальном контакте с главным секретарем (счетчиком очков) и обеими временными бригадами для получения от них сигнала о готовности к следующему полету;
- Находиться в визуальном контакте с экипажами для получения от них сигнала о готовности к следующему полету;
- Давать отмашку старта двумя флажками после получения сигнала о готовности от бригады, подсчитывающей очки, от обеих временных бригад и обеих экипажей.

(Сигналы стартера будут продемонстрированы на брифинге)

#### 10. ScT (ScJ и ChSc) – Бригада, подсчитывающая очки (судьи-секретари и главный судья-секретарь) (Счетчики)

Бригада состоит из 3 человек: главного судьи-секретаря и двух судей-секретарей.

Судьи-секретари (ScJ)

Зона ответственности:

полет между линией исполнительного старта и столом.

Обязанности судей-секретарей: фиксировать и немедленно сообщать главному судье-секретарю о следующих нарушениях:

- Нарушение порядка прохождения ворот (за каждое);
- Установка ведра вне стола;
- Потеря ведра на площадке.

Другие обязанности:

- Вести подсчет флажков, которые подняты судьями на площадке в случае нарушения, и немедленно сообщать об этом главному секретарю;
- Записывать время полета, показанное временной бригадой, и немедленно сообщать об этом главному секретарю;
- По сигналу главного секретаря показывать флажок соответствующего цвета экипажу-победителю;
- Находиться в визуальном контакте с временной бригадой для подтверждения записи времени каждого полета.

Главный секретарь (ChSc)

Обязанности:

- Записать время полета и штрафные очки (по информации от судей-секретарей) в судейские записки;
- Подсчитать результаты обоих соревнующихся экипажей максимально быстро;
- Сообщить судьям – секретарям, какой экипаж победил, и убедиться, что экипажи получили эту информацию (при необходимости связаться по радио);
- Находиться в визуальном контакте со стартером для подтверждения готовности бригады к следующему полету.

### 11. ChJ – Главный судья

Обязанности: Главный судья отвечает за четкую работу судейской бригады и подсчет очков. Главный судья должен иметь радио для связи с главным секретарем, экипажами и руководителем полетов при необходимости.

### 12. AsJ-1 – Помощник судьи-1

Обязанности:

подносить оператору ведро;  
поддерживать необходимый уровень воды в контейнере.

### 13. AsJ-2 – Помощник судьи-2

В бригаде 1-2 судей.

Обязанности:

доставлять ведро со стола на линию исполнительного старта;  
вытирать насухо стол.

## 6.3.2. ГОНКИ РАЗВОЗКА ГРУЗОВ

### УПРАЖНЕНИЕ №6.3.2 ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ГОНКА «РАЗВОЗКА ГРУЗОВ»

#### 6.3.2.1. Описание упражнения

Дисциплина выполняется двумя участниками одновременно на идентичных параллельных площадках, состоящих из одних входных ворот и трех контейнеров, и предусматривает выполнение полета с грузом, прикрепленным к фалу. Груз должен быть опущен в каждый контейнер в заданном порядке на разной длине фала – 4,6 и 8 метров. Дисциплина состоит из квалификационных раундов и финалов и выполняется до тех пор, пока в финале не останутся два участника.

#### 6.3.2.2. Выполнение упражнения

##### 6.3.2.2.1. Линия предварительного старта

Будет объявлено время начала соревнований. Каждый экипаж отвечает за соблюдение очередности и занимает линию предварительного старта, когда она свободна.

##### 6.3.2.2.2. Линия исполнительного старта

Вертолеты прибывают на линии исполнительного старта параллельных площадок. Судьи / помощники судей вручают операторам грузы с прикрепленными к ним фалами (см. Приложение 3).

Оператор держит фал в руке, сидя на своем месте рядом с пилотом в нормальном положении, пристегнутый ремнями безопасности в соответствии с инструкциями производителя. Члены экипажа не имеет права вставать\*. Фал размещается на полу кабины и удерживается между обрезом двери и лыжами или за лыжами, если они имеются. При этом груз находится на земле.

*\*Примечание: Директор чемпионата, при условии согласия руководителей всех команд и главного судьи, может разрешить оператору становиться одной ногой на лыжу или подножку при условии, что привязные ремни отвечают требованиям безопасности и проверены технической комиссией.*

После выполнения первого полета оба экипажа возвращаются на линии исполнительного старта и ждут сигнала бригады, подсчитывающей очки, которая определяет/указывает победителя. (Данные сигналы должны быть продемонстрированы участникам на брифинге.)

После выполнения второго полета оба экипажа возвращаются на линии исполнительного старта и ждут сигнала бригады, подсчитывающей очки, которая определяет победителя во втором полете. Если победитель тот же, что и в первом полете, по сигналу судьи оба экипажа покидают площадку и возвращаются на стоянку.

Если победители в первом и втором полетах разные, то экипажи будут выполнять третий полет, который определит победителя этого раунда.

После выполнения третьего полета оба экипажа возвращаются на линии исполнительного старта и ждут сигнала бригады, подсчитывающей очки, которая определяет победителя этого раунда. Победитель выходит в следующий раунд соревнований. Затем оба экипажа покидают площадку и возвращаются на стоянку.

#### 6.3.2.2.3. Старт

По знаку о готовности от экипажа (летчика или оператора) судья дает старт участникам отмахкой флага или с помощью другой сигнальной системы. Такая система должна быть продемонстрирована участникам на брифинге.

#### 6.3.2.2.4. Прохождение площадки

Вертолеты производят взлет с линии исполнительного старта, отрывают груз от земли, при этом оператор удерживает фал за красный шарик непосредственно над красным флажком, обозначающим длину 4 м.

Летчик направляет вертолет к входным воротам. Оператор должен пронести груз через входные ворота и опустить его в контейнеры. Ворота считаются пройденными правильно, если верх груза прошел ниже верха входных ворот. Запрещаются повторные попытки для правильного прохождения ворот.

На площадке и во время всего полета обе руки оператора должны быть видны. Разрешается манипулировать фалом при условии, что он не будет укорачиваться любой частью тела ниже красных флажков.

Фал должен быть полностью выпущен на соответствующую длину (4,6 или 8 метров) и свободен от узлов до пересечения линии исполнительного старта (линия «D») и на протяжении выполнения всего упражнения.

Летчик направляет вертолет к первому контейнеру, и оператор опускает в него груз. После опускания груза в первый контейнер, оператор стравливает фал на длину 6м и вынимает груз из контейнера.

Затем летчик направляет вертолет ко второму контейнеру, оператор опускает в него груз, стравливает фал на длину 8 м и вынимает груз из контейнера для захода на третий контейнер. После опускания груза в третий контейнер, оператор сбрасывает фал, время полета останавливается.

Порядок прохождения контейнеров определяется жеребьевкой на брифинге:

A-C-B    C-B-A    B-A-C    C-A-B    B-C-A    A-B-C

Если груз потерян в ходе гонки, время останавливается и засчитывается на момент потери груза. Штрафные очки назначаются за все оставшиеся контейнеры и за входные ворота (если это имеет место).

**6.3.2.3. Отсчет времени и судейство****6.3.2.3.1. Время**

Отсчет времени начинается по сигналу, данному на линии исполнительного старта, и заканчивается в момент сброса оператором фала над третьим контейнером. Время измеряется в минутах, секундах и десятых долях секунды в соответствии с пунктом 13.15 Спортивного кодекса FAI, раздел 9, глава 8, правила и положения.

6.3.2.3.2. Судейство и подсчет очков осуществляются сразу же. Каждое нарушение оцениваемого элемента дисциплины сопровождается поднятием красного флага или фиксируется при помощи электронных методов. Системы судейства будут продемонстрированы на брифинге.

Информация по организации судейства изложена в приложениях 6, 7, 8, 9 и 10.

**6.3.2.4. Одинаковый результат**

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

**6.3.2.5. Оценка упражнения****Штрафные очки суммируются**

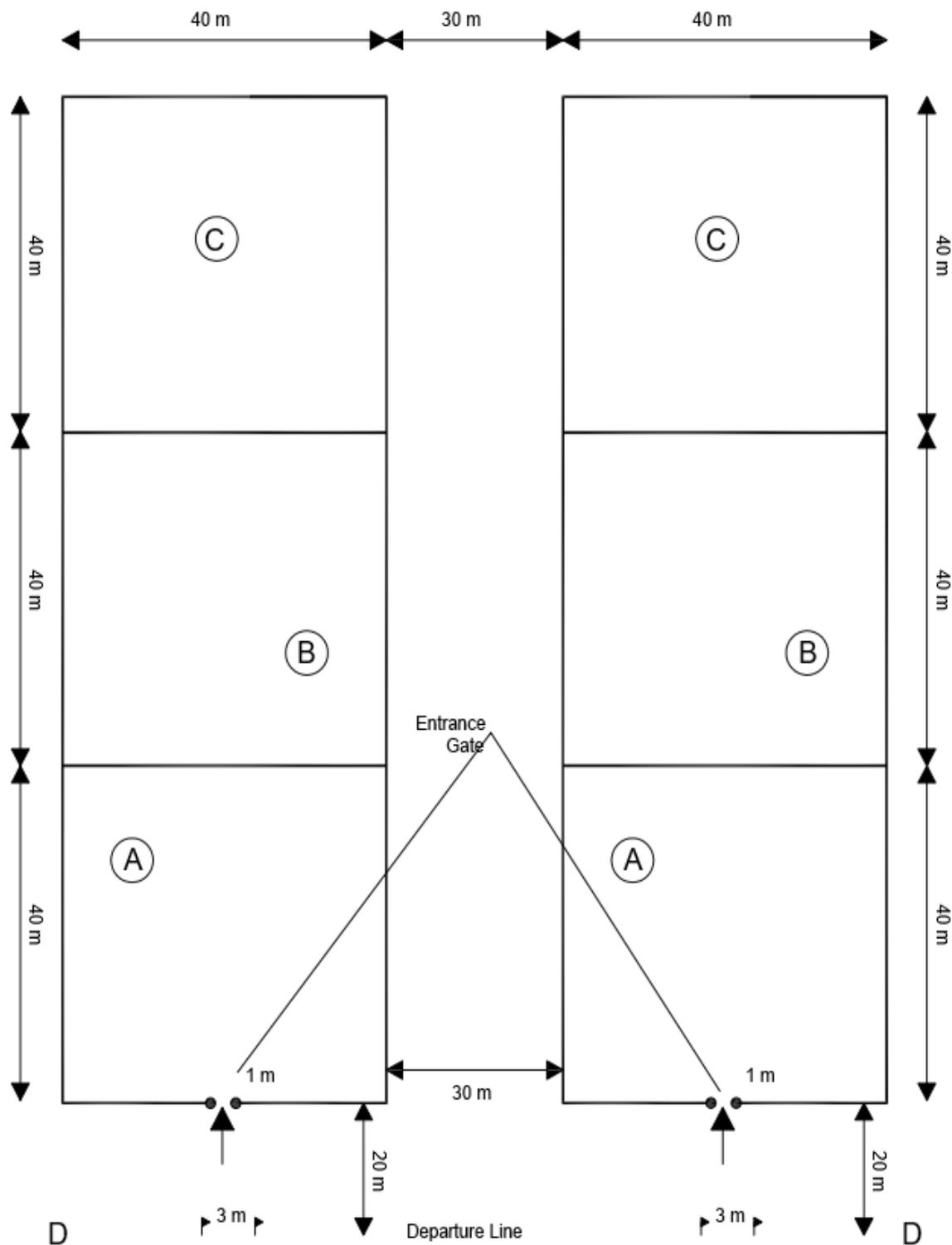
<b>Нарушения</b>	<b>Штрафные очки</b>
Взлет раньше сигнала судьи-стартера (фальстарт)	10
Касание грузом земли (за каждое)	10
Непроход входных ворот (в стороне или выше входных ворот)	10
Касание грузом наружных поверхностей контейнера (за каждое)	10
Фал укорочен или удлиннен, имеет узлы или удерживается ниже красного флага во время полета, за каждое нарушение	10
Фал не выпущен на заданную длину при выносе груза из контейнера, за каждое нарушение	10
Выход груза за пределы обозначенной площадки 120x40м	10
Каждое нарушение очередности опускания груза	50
Не опускание груза в контейнер, за каждое нарушение	50
Экипаж не сидит или не пристегнут (обе руки и ноги не видны) <i>*Если не разрешено становиться одной ногой на лыжу или подножку в соответствии с пунктом п.6.3.2.2</i>	100

**6.3.2.6. Размеры площадки и оборудование (см. Приложения)**

<b>Элемент</b>	<b>Спецификация</b>
Размер площадки	120 x 110 м, состоит из двух параллельных площадок (см. Приложение 1).
Входные ворота	Внутренняя ширина – 1 м, образуются двумя стойками высотой 2 метра
Шесть контейнеров	Каждый находится на площадке для контейнеров и заполнен водой или другим тяжелым наполнителем для предотвращения опрокидывания. Контейнеры изготавливаются из любого материала любого цвета, но должны быть одинаковыми
Высота контейнера	1.0 м – 1.20 м
Диаметр отверстия контейнера	48см ± 2см
Два груза с фалами	Диаметр – 30 см Высота – 0,8 м -1м Вес – 5,5 – 6,5 кг (достигается заполнением груза водой) (см. Приложение 2) Изготавливаются из любого материала любого цвета, но должны быть одинаковыми
Фал	Длина – 8,2 м от верха груза до скобы (ручки), красные флажки на расстоянии 4, 6 и 8 метров от верха груза, красные шарики на расстоянии 20 см над красными флажками, обозначающими 4 и 6 метров (см. Приложение 2). Изготавливается из полипропилена
Линии предварительного и исполнительного старта	Обозначаются только флажками, расстояния между которыми 5м и 3м соответственно

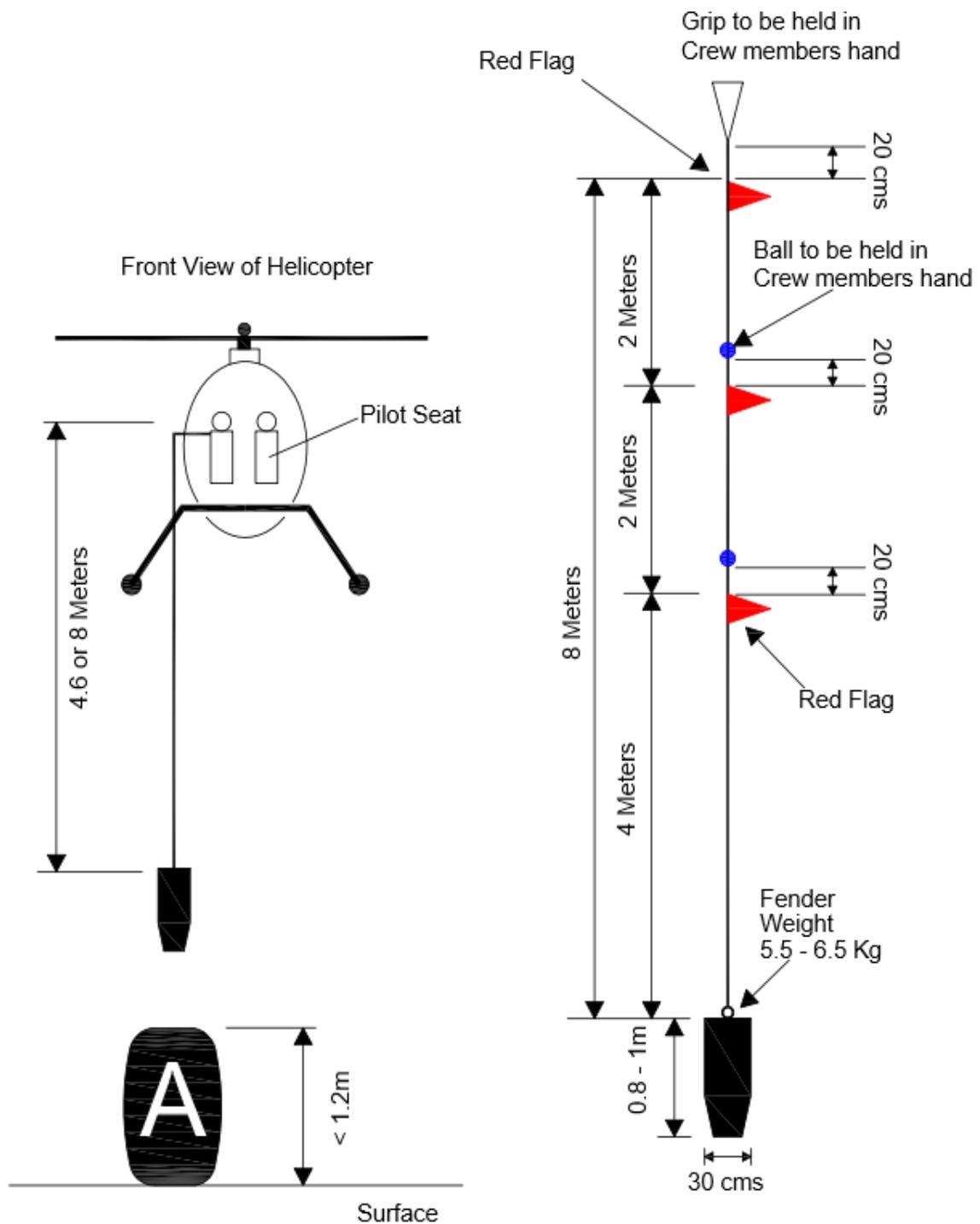
Приложение 1 – Упражнение 6.3.2 Гонки Развозка грузов (без масштаба)

ANNEX 1 - FENDER HELI-RACE  
NOT TO SCALE



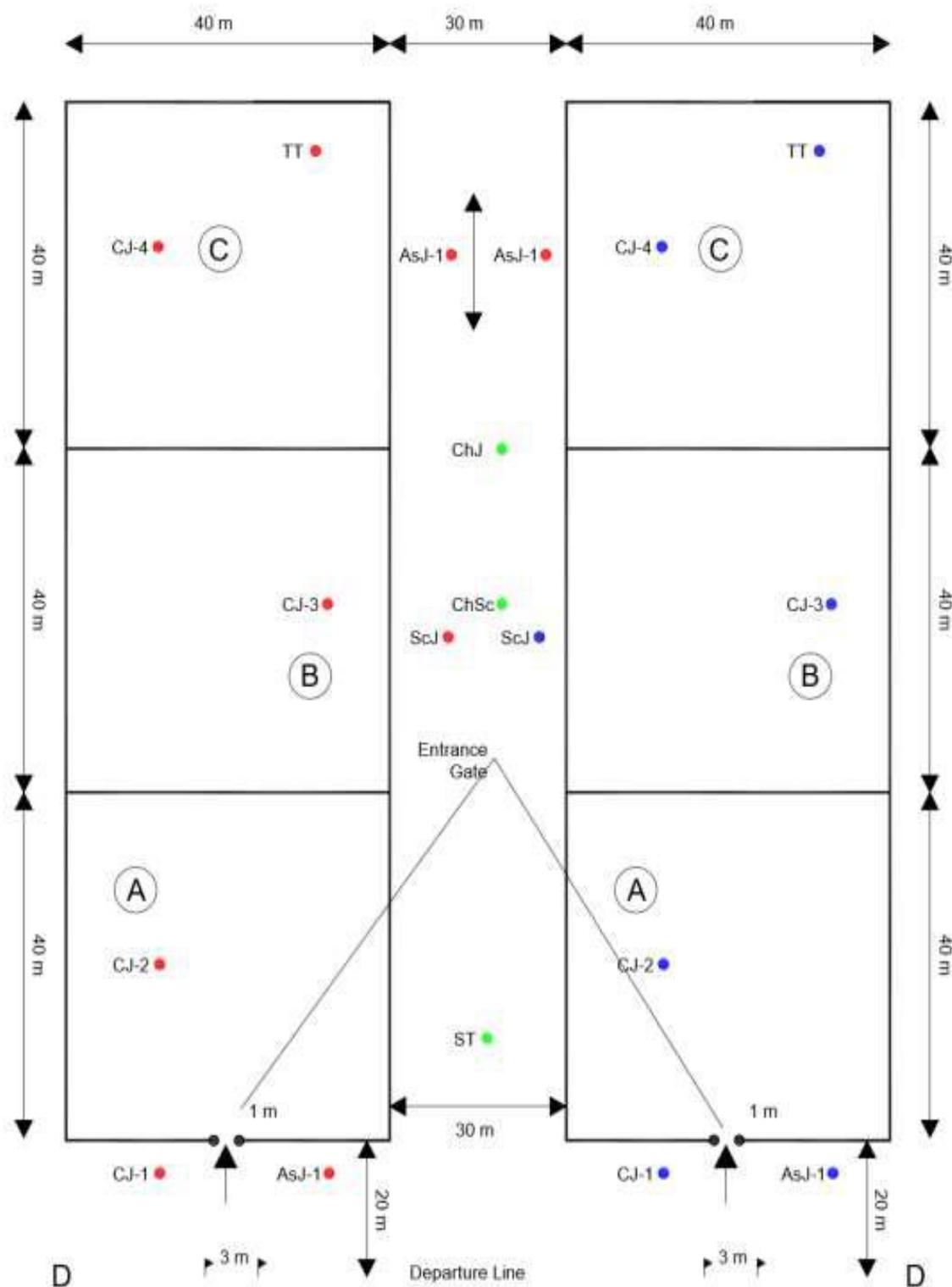
**Приложение 2 – Упражнение 6.3.2 Контейнер и фал**

FENDER HELI-RACE Annex 2 - Container and Length of Ropes  
 NOT TO SCALE



Приложение 5 – Упражнение 6.3.2 Распределение судей на площадке

ANNEX 5 FENDER HELI-RACE  
DISTRIBUTION OF JUDGES  
NOT TO SCALE



## Приложение 7 – Упражнение 6.3.2 Гонки Развозка грузов

### Обязанности судей

(Места судей на площадках – см. Приложение № 5 Распределение судей на площадках)

#### 1. СЖ-1 – Судья на площадке 1 (Старт и входные ворота)

В бригаде 2 судей.

Зона ответственности:

- полет между исполнительным стартом и входными воротами;
- полет между исполнительным стартом и контейнером №3.

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флага за:

- Фальстарт (взлет до сигнала стартера);
- Непроход входных ворот (мимо ворот или груз выше ворот);
- Касание грузом земли (за каждое);
- Фал удлиннен или укорочен, имеет узлы или удерживается ниже красного флага (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристёгнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком;
- Выход груза за пределы левой стороны площадки (за каждый случай).

#### 2. СЖ-2 – Судья на площадке 2 (контейнер №1, длина фала - 4 метра)

В бригаде 2 судей.

Зона ответственности:

- полет между входными воротами и контейнером №1;
- контейнер №1.

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флага за:

- Касание грузом земли (за каждое);
- Фал удлиннен или укорочен, имеет узлы или удерживается ниже красного флага (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристёгнут (обе руки и ноги видны) – особый знак флажком;
- Касание грузом внешней стороны контейнера (за каждое);
- Неопускание груза в контейнер;
- Фал не выпущен на заданную /правильную длину при выносе груза из контейнера.

#### 3. СЖ-3 Судья на площадке 3 (контейнер № 2, длина фала - 6 метров)

В бригаде 2 судей.

Зона ответственности:

- полет между контейнером №1 и контейнером №2;
- контейнер №2.

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флага за:

- Касание грузом земли (за каждое);
- Неопускание груза в контейнер;

- Фал удлиннен или укорочен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристёгнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком;
- Касание грузом внешней стороны контейнера (за каждое);
- Фал не выпущен на заданную /правильную длину при выносе груза из контейнера.

#### 4. CJ-4 – Судья на площадке 4 (контейнер № 3, длина фала - 8 метров)

В бригаде 2 судей.

Зона ответственности:

полет между контейнером №2 и контейнером №3;  
контейнер №3.

Обязанности: фиксировать нарушения путем поднятия красного флажка за:

- Касание грузом земли (за каждое);
- Неопускание груза в контейнер;
- Фал удлиннен или укорочен, имеет узлы или удерживается ниже красного флажка (за каждое нарушение);
- Экипаж не сидит или не пристёгнут (обе руки и ноги не видны) – особый знак флажком;
- Касание грузом внешней стороны контейнера (за каждое).

#### 5. TT – Временная бригада (Время полета)

В бригаде могут быть 2- 3 судей, минимальное количество - 2.

Обязанности:

- Измерять время полета с помощью секундомеров;
- Показывать время полета на специальном табло (табло с перекидными цифрами или электронное);
- Осуществлять визуальный контакт со стартером (для подтверждения готовности к следующему полету) и с бригадой, подсчитывающей очки (чтобы убедиться, что время полета записано «счетчиками»).

#### 6. ST – Стартер

Один стартер для обеих площадок.

Обязанности:

- Находиться в визуальном контакте с главным секретарем (Счетчиком очков) и обеими временными бригадами для получения от них сигнала о готовности к следующему полету;
- Находиться в визуальном контакте с экипажами для получения от них сигнала о готовности к следующему полету;
- Давать отмашку старта двумя флажками после получения сигнала о готовности от бригады, подсчитывающей очки, от обеих временных бригад и обеих экипажей.

(Сигналы стартера будут продемонстрированы на брифинге).

#### 7. ScT (ScJ and ChSc) – Бригада, подсчитывающая очки (судьи-секретари и главный судья- секретарь) (Scoring)

Бригада состоит из 3 человек – главного судьи-секретаря и двух судей-секретарей.

Судьи-секретари (ScJ)

Зона ответственности:

полет между линией исполнительного старта и контейнером №3.

Обязанности судей-секретарей: фиксировать и немедленно сообщать главному судье-секретарю о следующих нарушениях:

- Нарушение порядка прохождения контейнеров (каждое);
- Потеря груза на площадке.

Другие обязанности:

- Вести подсчет флажков, поднятых судьями на площадке в случае нарушения, и немедленно сообщать об этом главному секретарю;
- Записывать время полета, показанное временной бригадой на табло, и немедленно сообщать об этом главному секретарю;
- По сигналу главного секретаря показывать флажок соответствующего цвета экипажу-победителю.
- Находиться в визуальном контакте с временной бригадой для подтверждения записи времени каждого полета.

Обязанности главного секретаря (ChSc):

- Записать время полета и штрафные очки (по информации от судей-секретарей) в судейские записки;
- Подсчитать результаты обоих соревнующихся экипажей максимально быстро;
- Сообщить судьям – секретарям, какой экипаж победил, и убедиться, что экипажи получили эту информацию (при необходимости связаться по радио);
- Находиться в визуальном контакте со стартером для подтверждения готовности бригады к следующему полету.

#### 8. ChJ – Главный судья (контроль)

Главный судья отвечает за четкую работу судейской бригады и подсчет очков. Главный судья должен иметь радио для связи с главным секретарем, экипажами и руководителем полетов при необходимости.

#### 9. AsJ-1 – Помощник судьи -1

Обязанности:

- Подать груз оператору;
- Полет между линией исполнительного старта и контейнером №3;
- Выход груза за правую границу обозначенной площадки (за каждое нарушение).

#### 10. AsJ-2 – Помощник судьи - 2

В бригаде могут быть 2 или 3 судей. Минимум – 2.

Обязанности:

доставлять грузы от контейнера №3 на линию исполнительного старта.

## Чемпионаты мира и континентов по вертолетному спорту

### Глава 7

#### ПРИЗЫ И НАГРАДЫ

##### 7.0 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Все медали, дипломы и призы должны вручаться на официальной церемонии награждения. Дипломы и призы чемпионам по упражнениям должны вручаться не позднее дня, следующего за днем проведения полетов по упражнению.

##### 7.1 ЛИЧНОЕ МНОГОБОРЬЕ

Экипаж, набравший максимальное количество очков в многоборье, станет «Абсолютным чемпионом мира или континента».

Летчики и члены экипажей, занявшие 1,2,3 места в личном зачете, будут награждены золотыми, серебряными и бронзовыми медалями FAI. Экипажи, занявшие места с 1-го по 10-е, будут награждены дипломами FAI.

Дополнительные призы могут вручаться по усмотрению Организатора.

##### 7.2 ЛИЧНОЕ МНОГОБОРЬЕ В ОТДЕЛЬНЫХ КЛАСАХ

Экипаж, набравший максимальное количество очков в многоборье среди участников, выступающих на вертолетах одного и того же класса, станет «Абсолютным чемпионом мира или континента» в соответствующем классе.

Летчики и члены экипажей, занявшие 1,2,3 места в личном зачете в каждом классе, будут награждены малыми золотыми, серебряными и бронзовыми медалями FAI. Экипажи, занявшие места с 1-го по 5-е, будут награждены дипломами FAI. Дополнительные призы могут вручаться по усмотрению Организатора.

Награды будут вручаться в следующих классах (смотри Раздел 9 класс E): E-1e, E-1c и E-1b.

##### 7.3 КОМАНДЫ

Команда, набравшая максимальное количество очков в многоборье, станет «Абсолютным чемпионом мира или континента в командном зачете».

Руководители команд, занявших 1, 2, 3 места, будут награждены золотой, серебряной и бронзовой медалями FAI. Все члены команд будут награждены малыми медалями FAI. Все члены команд, занявших 1, 2, 3 места, будут награждены дипломами FAI.

Дополнительные призы могут вручаться по усмотрению Организатора.

##### 7.4 ПОБЕДИТЕЛИ ПО УПРАЖНЕНИЯМ

Каждый экипаж, выигравший упражнение, будет также награжден дипломами FAI с присвоением звания "Чемпион по Навигации", "Чемпион по Полету на точность", "Чемпион по Развозке грузов", "Чемпион по Слалому". Летчики и члены экипажей, занявшие 1,2,3 места в каждом упражнении, будут награждены золотыми, серебряными и бронзовыми медалями и дипломами FAI.

Дополнительные призы экипажам, занявшим 1, 2, 3 места в каждом упражнении, могут вручаться по усмотрению Организатора.

### **7.5 ЖЕНСКИЕ ЭКИПАЖИ**

Женский экипаж, набравший максимальное количество очков в многоборье, будет награжден и станет «Абсолютным чемпионом мира или континента в женском зачете».

Летчицы и члены экипажей, занявшие 1,2,3 места в женском зачете, будут награждены золотыми, серебряными и бронзовыми медалями FAI. Женские экипажи, занявшие места с 1-го по 5-е, будут награждены дипломами FAI.

Дополнительные призы могут вручаться по усмотрению Организатора.

### **7.6 ФРИСТАЙЛ**

Приз с присвоением звания "Чемпион по Фристайлу" будет вручен пилоту, набравшему максимальное количество очков в этом упражнении.

Пилоты, занявшие 1, 2, 3 места по упражнению № 5, награждаются дипломами FAI и призами Организатора.

### **7.7 ПИЛОТЫ-НОВИЧКИ**

Пилоты, занявшие 1, 2, 3 места в категории «начинающие пилоты», будут награждены дипломами FAI и дополнительными призами по усмотрению Организатора.

## 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	88	163	110
Robinson R44 – Cadet	88	163	110
Robinson R44 – Raven I	88	163	110
Robinson R44 – Raven II	88	163	110
Robinson R66	88	163	110
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).

## **ПРИЛОЖЕНИЕ В ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

### **В-1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Как оговорено в пунктах 12.6 и 12.7 главы 2, все измерительное оборудование должно быть представлено на одобрение FAI CIG до начала Чемпионата.

Далее приводится перечень элементов судейства, для которых может потребоваться измерительное оборудование. В ряде случаев, таких как измерение времени, часы или секундомер обязательны.

В других случаях, таких как судейство скорости, высоты или расстояния, Организатор может использовать технические приспособления в дополнение к судейству судей.

Если требуется оборудование для какого-то конкретного элемента судейства, его подробное описание должно быть предоставлено на заседании FAI CIG согласно пункту 12.6 главы 2, либо Организатор обязан заявить, что никакое оборудование использоваться не будет.

В этом случае качество судейства будет зависеть от умения и опыта судей.

### **В-2. НАВИГАЦИЯ**

Обязательное оборудование

Основные Часы, Часы на Старте, Часы на Выходе из зоны поиска, Часы на линии "А".

Организатор должен продемонстрировать, что все часы обладают достаточно высоким качеством и могут быть синхронизированы с Основными часами с точностью до 0,01 сек.

Регистраторы данных во встроенным GPS – приемником (логгеры) - для определения местонахождения вертолета, а также для измерения времени и скорости на маршруте. Регистраторы одного типа и производителя обеспечиваются Организатором.

Дополнительное оборудование

Для измерения высоты над мишенями в зоне сброса мешков и на линиях "А" и "F". Для измерения скорости и отклонения от курса на 30° на последнем отрезке.

Чтобы избежать возможных жалоб и протестов, Организатор должен подтвердить, что существует четкое обозначение границы последних 2 км для судей.

Часы на TP1, Часы на TP2, Часы на TP3.

### **В-3. УПРАЖНЕНИЯ №№ 2,3,4**

Не требуют никакого специального оборудования.

**ПРИЛОЖЕНИЕ D  
БЛАНК ПРЕТЕНЗИИ**

EVENT /Название чемпионата	
Country / Страна	
Manager or representative/Руководитель или представитель	
Competitor number /Номер участника	
Competitor name / Имя участника	
Nature of complaint/ Характер претензии	
Signature of team manager /Подпись руководителя команды	
Signature of competitor/s /Подпись участника (-ов)	
Date/Дата	
Time/Время	
Received by / Принята (кем)	
Name and position/Имя и должность	
Signature/ Подпись	
Time/Время	

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е БЛАНК ПРОТЕСТА

EVENT /Название чемпионата	
Country / Страна	
Manager or representative/Руководитель или представитель	
Competitor number /Номер участника	
Competitor name / Имя участника	
Details of protest/ Подробности протеста	
Signature of team manager /Подпись руководителя команды	
Signature of competitor/s /Подпись участника (-ов)	
Date/Дата	
Time/Время	
Received by / Принята (кем)	
Name and position/Имя и должность	
Signature/ Подпись	
Time/Время	
Protest fee amount/Размер взноса за протест	
Protest fee received/Взнос получен	