

**Выдержка из**  
**Спортивного кодекса FAI**  
**Раздел 4 – Авиамоделирование**  
**Том F7 – Аэростаты**  
**Издание 2013 года**  
**Действует с 1 января 2013 года**  
**Класс F7A – Тепловые аэростаты**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ РАДИОУПРАВЛЯЕМЫХ АЭРОСТАТОВ**

**7.1 КЛАСС F7A – ТЕПЛОВЫЕ АЭРОСТАТЫ**

**7.1.1. Общее определение**

7.1.1.1 Характеристики

Тепловой аэростат – аэростат, статично поддерживаемый в воздухе без каких-либо средств приведения в движение каким-либо источником энергии, подъёмная сила которого создается только подогреванием воздуха. в оболочке не должно содержаться никаких других газов, кроме воздуха и обычных продуктов сгорания.

Горячий воздух образуется одной или несколькими радиоуправляемыми горелками, которые используют газ, подаваемый из бортовых баллонов. Эти баллоны и радиооборудование обычно (но не обязательно) размещаются в корзине.

Тепловые аэростаты должны соответствовать национальным правилам для авиамodelей (размер, вес и т.д.)

Вес газа ограничен 5 кг вне зависимости от размера аэростата.

**7.1.2. Маркер, идентификация и мишень**

7.1.2.1 Маркер

Организаторы выдают маркер каждому спортсмену. Все маркеры должны быть одного размера и веса. Маркеры должны быть идентифицированы. Персональные маркеры не допускаются. Спортсмену разрешается минимально изменять маркер, чтобы адаптировать его к устройству сброса. Сброс маркера должен быть радиоуправляемым.

7.1.2.2 Идентификация

Организаторы могут применять дополнительные идентифицирующие элементы для спортсмена, его ассистента (ассистентов) и его аэростата (аэростатов). На международных соревнованиях каждая модель должна иметь идентификационный код модели на оболочке и на корзине (национальность плюс номер лицензии FAI или NAC спортсмена).

7.1.2.3 Мишень

За распределение мишеней отвечает Руководитель полетов.

О мишени должно быть сообщено заблаговременно, чтобы спортсмены могли адаптировать под неё свой полет.

Мишень должна быть физической и четко видимой спортсменами.

### **7.1.3 Место проведения соревнований и задания**

#### **7.1.3.1 Зона заправки**

Место заправки баллонов из основного баллона или цистерны должно быть определено организаторами, и ими же должна быть обеспечена его безопасность.

#### **7.1.3.2. Зона наполнения и взлёта**

Эти зоны должны быть на расстоянии от зоны заправки. Они должны быть определены Руководителем полетов. Для полетов на открытом воздухе необходимо наличие специального оборудования (гелиевых шаров, флюгера, анемометра, и др.) для проверки ветровых условий. Это оборудование должно быть предоставлено организатором.

#### **7.1.3.3 Зона полетов**

Зона полетов должна соответствовать правилам безопасности и общим правилам циркуляции воздуха, иметь необходимые согласования с соответствующими органами или владельцами и обеспечивать нормальный полет аэростатов.

Полеты тепловых аэростатов обычно проводятся на открытом воздухе (аэропорт, авиамодельная площадка, открытое поле и т.п.), но в случае неблагоприятных погодных условий могут проводиться и полёты в помещении.

Для полетов на открытом воздухе необходимо наличие специального оборудования (гелиевых шаров, флюгера, анемометра, и др.) для проверки ветровых условий. Это оборудование должно быть предоставлено организатором.

Для полетов на открытом воздухе разрешены только полеты на привязи до восхода или после захода солнца.

Полеты не допускаются, если скорость ветра превышает 7,2 км/ч (2 м/с) на высоте 2 м над землей в зоне взлета.

#### **7.1.3.4 Соревнование и задания**

Соревнование состоят из нескольких заданий.

Соревнование считается состоявшимся, если выполнены минимум три задания (два из которых должны быть различными). Верхнего предела количества заданий не установлено.

Несколько примеров заданий приведены в последней главе, но могут создаваться и любые другие задания – при условии, что они хорошо разъяснены спортсменам, судейской коллегии и официальным лицам соревнования.

### **7.1.4 Организация**

Организатор должен предоставить подходящие зоны (открытые/крытые), позволяющие выполнять полеты при любых погодных условиях с полной отдачей спортсменов и безопасного возврата в исходное положение.

Организатор несет ответственность за контроль оборудования, веса аэростатов (включая полную заправку), безопасности, частот и страховки. Всё это должно быть проконтролировано организатором до начала выполнения спортсменами первого задания.

Местные правила, установленные организатором, должны быть опубликованы не позднее последнего бюллетеня, доступного для всех спортсменов, предпочтительно

до крайнего срока подачи заявок и в достаточный срок, чтобы позволить каждому спортсмену адаптировать свой аэростат (свои аэростаты).

За организацию отвечает Директор соревнования. Он отвечает за эффективное руководство, спокойное и безопасное проведение соревнований. Он принимает оперативные решения в соответствии с правилами спортивного кодекса. Он должен обеспечить достаточное количество квалифицированных официальных лиц (судейскую коллегию и официальных лиц соревнований), предоставить необходимое оборудование (электронные секундомеры, приборы, измеряющие расстояние, мишени, гелиевые шары, анемометр и т. д.), обеспечить газ и назначить ответственного за зону заправки до начала соревнований.

Организатор должен публиковать результаты каждого задания на протяжении всего соревнования, а затем публиковать окончательные результаты. Официальные результаты должны быть опубликованы в течение одного месяца после окончания соревнования.

## **7.1.5 Судьи и официальные лица**

### **7.1.5.1 Состав и ответственность**

Судейская Коллегия должна включать в себя Председателя, Руководителя полетов и одного или несколько судей. Судейская коллегия назначается до начала соревнования, и ее члены должны быть выбраны за их компетентность в воздухоплавании на тепловых аэростатах.

Для международных соревнований см. правило ABR, Официальные лица соревнований (глава В4).

Судейская коллегия несет ответственность за принятие любого решения, продиктованного возникающими в соревновании обстоятельствами. Она может оштрафовать/дисквалифицировать спортсмена за проступок или нарушение правил.

Любое решение Судейской Коллегии принимается большинством голосов, а при равном счете окончательное решение выносит Председатель.

### **7.1.5.2 Руководитель полетов**

Руководитель полетов должен быть признанным пилотом радиоуправляемых тепловых аэростатов.

Он определяет задания и условия полета (зону взлета, мишени, временные ограничения, максимальное измеряемое расстояние, разрешение на повторный взлет и т. д.), контролирует развитие заданий и утверждает задания.

Руководитель полетов может:

отменить задание, если погодные условия не позволяют нормально и на равных лететь всем спортсменам,  
аннулировать задание, если все спортсмены получают ноль очков.

### **7.1.5.3 Официальные лица соревнования**

Судейская коллегия может получать помощь от официальных лиц соревнования при условии, что эти официальные лица достаточно квалифицированы и подготовлены для деятельности, которую они должны выполнять. Официальные лица соревнования несут ответственность за измерение расстояния и времени, наблюдение и сообщение судейской коллегии о любых отклонениях, происходящих во время соревнований.

### **7.1.6 Спортсмен и помощники**

Ответственность за получение последней версии правил соревнований лежит на спортсмене.

Если не применяются особые условия, прием заявок закрывается в дату, определенную организатором.

Подаявая заявку, спортсмен признает, что он принимает и будет соблюдать правила соревнований и правила безопасности. Спортсмен должен соблюдать национальные правила для авиамodelей, такие как (но не ограничиваясь): разрешения, уровень пилота, страховки, радиооборудование, обращение с газом, характеристики аэростата (объем, вес, радиооборудование и т. д.). Если не получено конкретное согласие от властей, радиочастоты должны соответствовать правилам страны-организатора.

Спортсмен принимает участие в соревновании, как только он принимает участие в одном задании.

Спортсмен может соревноваться на одном или на двух аэростатах. Во время соревнования не допускаются никакие конструктивные изменения, за исключением аспектов безопасности и радиооборудования.

Спортсмен, соревнующийся на двух аэростатах, может использовать только одну частоту. Во время любого задания можно использовать только один аэростат.

Спортсмен не может делиться своим аэростатом с другими участниками.

Спортсмен может получать помощь от одного или нескольких помощников. Помощники могут действовать во время наполнения, взлета и после возвращения аэростата в исходное положение, но не во время полета.

### **7.1.7 Правила безопасности**

Обращение с крайне огнеопасным газом (включая его жидкую фазу) требует строгого соблюдения правил безопасности.

Организатор и судейская коллегия должны всегда наблюдать за безопасностью, соблюдать и применять правила безопасности и следить за тем, чтобы спортсмены, организаторы и любые другие лица в зоне полетов соблюдали правила безопасности. Судейская коллегия немедленно дисквалифицирует без права апелляции любого спортсмена, нарушающего или игнорирующего правила безопасности, и удаляет из зоны полетов любого другого человека, который преднамеренно нарушает или игнорирует правила безопасности.

Особое внимание должно быть уделено:

- правилам пожарной безопасности, опасности для людей и окружающей среды;
- электрическим проводам, дорогам, рельсам, домам, фермам, посевам и т.д.
- зонам ограничений или запретов (военным объектам, местам хранения горючего и т.п.)

Каждый пилот обязан иметь собственные средства безопасности (перчатки, огнетушитель).

#### **7.1.7.1 Тепловой аэростат**

Газовые баллоны должны соответствовать национальным правилам. Баллоны должны иметь манометр безопасности. В некоторых странах может потребоваться измерение давления. Баллоны должны периодически очищаться, но доказательства очистки/проверки не требуется. Подозрительные баллоны должны отбраковываться.

Спортсмен должен быть в состоянии прекратить любой полет, представляющий угрозу для зрителей или окружающей среды. Аэростат должен иметь систему безопасности, позволяющую при необходимости прервать полёт (напр., отключение зажигания, отключение потока газа, отключение горелок по времени и т.п.). Национальными и/или местными правилами может требоваться дополнительное оборудование.

Рекомендуется электрическое заземление (подвески оболочки, корзины, баллонов, манометров, радиоприёмника). Пропеллер вентилятора наполнения оболочки должен быть защищён.

#### 7.1.7.2 Зона заправки

Лицо, ответственное за зону заправки, имеет полное право отказывать/прекращать заправку/слив топлива в случае несоблюдения правил безопасности.

Зона должна быть зоной ограниченного доступа (доступ только для персонала, никакого курения, никакого огня), хорошо вентилируемой и изолированной от зрителей, зоны наполнения и зоны взлета. В зоне не должно быть мест, где может скапливаться газ, должна быть продумана быстрая эвакуация.

Заправка/опорожнение являются исключительно ответственностью пилота. Курение, использование зажигалок, проверка горелок, эксплуатация электронного оборудования, такого как, но не ограничиваясь им, радиооборудование, камеры и телефоны, при заправке/опорожнении строго запрещены. Специальное оборудование, позволяющее заправляться сразу несколькими пилотам, может помочь и ускорить процесс. Рекомендуется заземление. При заправке должны надеваться перчатки.

#### 7.1.7.3 Зона взлета и полетов

Должны быть доступны подходящие огнетушители.

### 7.1.8 Общие правила во время выполнения заданий

#### 7.1.8.1 Тепловой аэростат

Во время полета не допускается никакой подогрев извне или дозаправка.

Вне выполнения особых заданий (напр., «круга») аэростаты не должны иметь материальной связи с землей (свободный полет).

Аэростат не должен передавать никакой информации о местонахождении или полете спортсмену или помощникам.

Точку контакта с землей (посадку) определяет нижняя часть аэростата (исключая радиоантенну).

Съёмные грузы могут быть добавлены или удалены перед каждым заданием.

#### 7.1.8.2 Правила полета

Настоящие правила полета распространяются и на аэростат (лису), предоставленный организатором.

Руководитель полетов выбирает зону взлета, основываясь на задании, которое должно быть выполнено, и на погодных условиях. Эта зона может отличаться от зоны наполнения.

Если иное не рекомендовано Руководителем полета до начала выполнения задания, спортсмен может перестартовать при условии, что он четко объявит о своем

намерении до сброса или посадки, и он соблюдает зачетный период задания. Перестарт считается новым взлетом и должен выполняться из зоны взлета. Если разрешено несколько попыток, то при подсчете очков учитывается только последняя.

Взлет из-за пределов зоны взлета принесет спортсмену ноль очков за полет.

Во время задания спортсмену разрешается следовать за аэростатом и получать советы со стороны.

После покидания зоны взлета любой контакт любой части аэростата с любым лицом или землей рассматривается как контакт с землей. Тем не менее, при особых погодных условиях могут допускаться некоторые подскоки при покидании зоны взлета.

Контакт с препятствиями, который может повлиять на нормальное движение аэростата (такими как деревья, столбы, здания и т. д.), не считается контактом с землей. Первый контакт с препятствием влечет за собой один штраф, второй контакт – два штрафа и так далее. Умышленный контакт, используемый в качестве стратегии полета, влечет за собой ноль очков за полет для нарушившего правила спортсмена.

Умышленный вертикальный контакт одного аэростата с другим не допускается. За это может быть наложен штраф вплоть до нулевых очков за полет для спортсмена-нарушителя.

Если спортсмен не объявил о своем решении перестартовать свой полет, любой контакт спортсмена (или помощника) с аэростатом до сброса или посадки влечет за собой ноль очков за полет.

Маркировка (маркер на земле) или посадка должны произойти до закрытия мишени, в противном случае участник получит ноль очков за полет. Маркер должен быть на земле, чтобы полет был засчитан. Если сброс маркера не удался, участник может заменить маркировку приземлением. Идет в зачет первый контакт с землей. Жалобы на незапланированный сброс маркера не принимаются.

Определение позиции контакта аэростата с землей является исключительной компетенцией официальных лиц соревнования.

Любое перемещение маркера или позиции посадки спортсменом или его помощниками влечет за собой дисквалификацию спортсмена со всего соревнования.

После сброса маркера или отметки точки посадки аэростат должен быть быстро убран, чтобы дать возможность другим спортсменам отметить в нормальных условиях.

Задание для спортсмена заканчивается с закрытием мишени или с маркировкой, посадкой или отходом аэростата.

Для заданий, основанных на времени, спортсмен должен завершить свою попытку в течение 7 (семи) минут. Это рабочее время включает в себя подготовку аэростата и выполнение задания.

### 7.1.8.3 Задания

Перед началом задания Руководитель полетов должен ясно проинформировать судейскую коллегию, официальных лиц соревнования и спортсменов о типе задания, зоне взлёта и графике (открытие полета, конец времени взлета, открытие мишени, закрытие мишени). Эти времена сообщаются с помощью любых подходящих средств (горна, громкоговорителя и пр.)

Об открытии полета необходимо сообщать заблаговременно, чтобы дать спортсменам возможность взлететь сразу же после открытия полета. Спортсмен вправе сам решать, когда ему взлетать, при условии, что он делает это в зачетный период.

### **7.1.9 Разъяснения и протесты**

Спортсмен может попросить у Руководителя полетов разъяснения. Ему разрешается проверять (или давать проверять) его собственные результаты и относящиеся к ним расчёты. Если он не согласен с результатами или оспаривает картину полета либо решение, он может подать протест Директору соревнования. Такой протест должен подаваться в письменном виде с залоговым взносом в размере 35 Евро. Этот взнос возвращается, только если протест удовлетворен.

До открытия соревнования протест должен быть подан не менее чем за час до открытия соревнования. Во время соревнования протесты должны подаваться немедленно (до начала следующего полета). После объявления окончательных результатов любой протест должен быть подан в течение 15 дней после объявления результатов.

### **7.1.10 Результаты**

#### **7.1.10.1 Базовые очки**

За каждое задание спортсмен получает базовые очки, равные сумме очков за полет, различных бонусов (один бонус за взлет, один или несколько промежуточных бонусов и один бонус за точность) и штрафов. Базовые очки не могут быть отрицательными.

Максимальные очки за полет – 1000.

Бонусы (за взлет, промежуточный и за точность) – по 100 очков каждый.

Штрафы – по 250 очков.

Очки за полет базируются на измерении расстояния или времени.

Очки за полет равны нулю, если:

- взлет произведен не из зоны взлета;
- взлет произведен за пределами открытия взлета;
- сброс маркера или посадка произведены вне времени открытия мишени.

#### **а) Расстояние**

Максимальное измеряемое расстояние четко оговаривается Руководителем полета до начала выполнения задания.

Это расстояние адаптировано к местным условиям и измерительным приборам. Предлагается использовать лазерный измерительный прибор.

Расстояние округляется или не округляется до ближайшей единицы точности в соответствии со средствами расчета.

*См. таблицу на обороте.*

Максимальное измеряемое расстояние (ММД)	Минимальная точность (0,1% от ММД)	Потеря очков от максимальных очков за полет	Бонус за точность, если (Расстояние < 1% от ММД)
100 м	10 см	1 очко / 10 см	расст. < 100 см
50 м	5 см	1 очко / 5 см	расст. < 50 см
10 м	1 см	1 очко / 1 см	расст. < 10 см или в контейнер (на открытом воздухе)
5 м	0.5 см	1 очко / 0.5 см	расст. < 5 см или в контейнер (на открытом воздухе)

#### б) Время

Время рассчитывается с использованием только целых полученных десятых секунды.

#### 7.1.10.2 Вычисленные очки

Цель этих вычислений – дать равный вес всем заданиям в соревновании.

За каждое задание лучший спортсмен получает 1000 очков. Вычисленные очки остальных спортсменов определяются отношением к базовым очкам лучшего спортсмена:

Вычисленные очки = 1000 x (базовые очки спортсмена / базовые очки лучшего спортсмена)

Рейтинг в каждом задании основан на вычисленных очках.

#### 7.1.10.3 Очки за соревнование и рейтинг

Если в соревновании было выполнено четыре или более заданий, самые маленькие вычисленные очки каждого спортсмена отбрасываются. В противном случае учитываются все вычисленные очки.

Очки за соревнование это сумма всех зачетных вычисленных очков, поделенная на количество зачетных заданий.

Рейтинг соревнования получается из очков за соревнование.

Ежегодная сумма очков за соревнование в течение года может использоваться (сама по себе или нет) для определения годового рейтинга спортсменов.

#### 7.1.11 Возможные задания

(Не ограничиваются описанными здесь)

Руководитель полетов сообщает всю необходимую информацию для выполнения задания судейской коллегии, официальным лицам соревнований и спортсменам.

##### 7.1.11.1 Мишень

Перед полетом Руководитель полета размещает, или разрешает разместить, мишень на свое усмотрение в зоне полетов. Спортсмен взлетает с ограниченной зоны взлета и должен сбросить маркер/приземлиться как можно ближе к мишени.

##### 7.1.11.2 Вальс-сомнение

Перед полетом Руководитель полетов размещает, или разрешает разместить, несколько мишеней в зоне полетов. Минимальное расстояние между мишенями должно быть вдвое больше максимального измеряемого расстояния.



Спортсмен взлетает с ограниченной зоны взлета и должен сбросить маркер/приземлиться как можно ближе к выбранной им цели.

#### 7.1.11.3 Возвращение домой

Перед полетом Руководитель полетов размещает, или разрешает разместить, мишень на свое усмотрение в зоне полетов.

Спортсмен взлетает с большой зоны взлета, позволяющей ему выбрать подходящее место для взлета. Он должен сбросить маркер/приземлиться как можно ближе к мишени.

#### 7.1.11.4 Лиса

Первый аэростат (лиса) предоставляется и запускается организаторами (не спортсменом).

Мишенью является либо сброшенный лисой маркер, либо место ее приземления (это должно быть определено до начала задания). Для спортсменов полет открывается через короткое время после взлёта лисы (предлагается 30 секунд). Спортсмен сам решает, когда он будет взлетать. Он должен сбросить маркер/приземлиться как можно ближе к мишени.

#### 7.1.11.5 Линия

Перед полетом Руководитель полетов определяет мишень как физическую линию на земле и сообщает, следует ли сбрасывать маркер/приземляться до, после или до и после линии.

Спортсмен взлетает с зоны взлета и должен сбросить маркер/приземлиться как можно ближе к цели.

#### 7.1.11.6 Зона

Перед полетом Руководитель полетов определяет особую зону на земле (т.е. спортивную площадку). Спортсмен взлетает с зоны взлета и должен сбросить маркер в особой зоне, а затем приземлиться в ней же. Целью является получить максимальное расстояние между маркером и посадкой. Перестартовать полет спортсмену не разрешается.

Расстояние между маркером и посадкой (указывается единица измерения) напрямую используется для получения очков за полет. Бонус за точность не предусмотрен.

#### 7.1.11.7 Неподвижность

Цель состоит в том, чтобы оставаться на постоянной высоте от земли в течение максимального измеряемого времени.

Высота определяется Руководителем полетов с помощью веревки. Спортсмен прикрепляет эту веревку к корзине. Веревка должна быть короткой (около 25 см) для полетов в помещениях и более длинной (около 1 м) для полетов на открытом воздухе. На свободном конце веревки должен быть маленький груз для обеспечения ее натяжения.

Спортсмен сам решает, когда начинать отсчет времени. Отсчет прекращается как при касании корзиной земли, так и при потере контакта веревки с землей.

Максимальное измеряемое время составляет 250 секунд. Каждая записанная десятая секунды равна 0.4 балла. Бонус за точность не предусмотрен.

#### 7.1.11.8 Круг

Круг размечается на земле

Диаметр круга должен позволять спортсмену нормально бегать (зона задания должна быть в 3 раза больше диаметра круга). Для помещений предлагается диаметр 5 м или 10 м, для открытого воздуха – 10 м.

Мишенью является контейнер (диаметром около 5 см в помещении и около 10 см на открытом воздухе), размещенный в центре круга. Высота контейнера не должна превышать 5 см. Длина маркера под корзиной должна быть больше высоты контейнера над уровнем земли. Спортсмен направляет свой аэростат к мишени, используя веревку, длина которой равна диаметру круга. Один конец веревки прикреплен к корзине. Спортсмену не разрешается заходить в круг или держать веревку иначе, как за свободный конец (один штраф за каждое нарушение). Время полета ограничено 5 минутами, начиная с момента, когда маркер входит в круг.

Расстояние измеряется от центра контейнера до первого контакта маркера с землей. Если маркер сброшен, для измерения берется конечное положение маркера.

Если спортсмен решает перестартовать свой полет (для корректирующих действий), отсчет времени полета продолжается.

Бонус за точность присуждается, если маркер сброшен и остается в контейнере.

#### 7.1.11.9 Комбинированные задания

Комбинированные задания формируются из различных заданий, выполняемых во время одного и того же полета.

Невыполнение задания не мешает спортсмену выполнять следующие задания, а полет не должен быть остановлен.

Руководитель полетов должен четко объяснить комбинацию заданий, график полета и условия полета/вычисления очков.

За каждое задание могут быть начислены бонусы всех 3-х типов и штрафы (если в задании нет ограничений).

## Оглавление

<b>7.1.1.    Общее определение</b> .....	1
7.1.1.1 Характеристики .....	1
<b>7.1.2.    Маркер, идентификация и мишень</b> .....	1
7.1.2.1 Маркер .....	1
7.1.2.2 Идентификация .....	1
7.1.2.3 Мишень .....	1
<b>7.1.3    Место проведения соревнований и задания</b> .....	2
7.1.3.1 Зона заправки .....	2
7.1.3.2. Зона наполнения и взлёта.....	2
7.1.3.3 Зона полетов .....	2
7.1.3.4 Соревнование и задания.....	2
<b>7.1.4    Организация</b> .....	2
<b>7.1.5    Судьи и официальные лица</b> .....	3
7.1.5.1 Состав и ответственность.....	3
7.1.5.2 Руководитель полетов .....	3
7.1.5.3 Официальные лица соревнования.....	3
<b>7.1.6    Спортсмен и помощники</b> .....	4
<b>7.1.7    Правила безопасности</b> .....	4
7.1.7.1 Тепловой аэростат .....	4
7.1.7.2 Зона заправки .....	5
7.1.7.3 Зона взлета и полетов.....	5
<b>7.1.8    Общие правила во время выполнения заданий</b> .....	5
7.1.8.1 Тепловой аэростат .....	5
7.1.8.2 Правила полета.....	5
7.1.8.3 Задания .....	6
<b>7.1.9    Разъяснения и протесты</b> .....	7
<b>7.1.10   Результаты</b> .....	7
7.1.10.1 Базовые очки .....	7
7.1.10.2 Вычисленные очки .....	8
7.1.10.3 Очки за соревнование и рейтинг .....	8
<b>7.1.11   Возможные задания</b> .....	8
7.1.11.1 Мишень.....	8
7.1.11.2 Вальс-сомнение .....	8
7.1.11.3 Возвращение домой.....	9
7.1.11.4 Лиса .....	9
7.1.11.5 Линия.....	9
7.1.11.6 Зона.....	9
7.1.11.7 Неподвижность.....	9
7.1.11.8 Круг .....	10
7.1.11.9 Комбинированные задания .....	10