

Корнелис ван Хелден

В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ СПОРТИВНОГО ДИРЕКТОРА ИЛИ КАК МЫСЛИТ СД

my-e-book

E-PUBLISHER WITH A DIFFERENCE

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ.

© Корнелис ван Хелден, MY-E-BOOK.com. Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме или какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, запись или систему хранения и извлечения информации – за исключением рецензента, который может процитировать краткие отрывки в рецензии, напечатанной в газете или журнале, – без письменного разрешения издателя. Для получения дополнительной информации свяжитесь с издателем MY-E-BOOK.com по электронной почте info@my-e-book.com.

Содержание

Предисловие	3
Глава 1: Правила	5
Глава 2: Подготовка	14
Глава 3: Задания	20
Глава 4: Приборы	49
Глава 5: Тактика, рассуждение и логика, заключение	54

Предисловие

У этой брошюры по меньшей мере три цели, а может, даже и больше. Эти три цели – следующие:

Первая

Заинтересовать как можно больше пилотов по всему миру соревнованиями по воздухоплаванию.

Вторая

Обучить пилотов-новичков соревнований и освежить знания опытных, чтобы сделать их лучшими спортсменами.

Третья

Поделиться моим личным опытом со всеми, кто участвует в соревнованиях по воздухоплаванию, будь то директор, участник, счётчик, наблюдатель, стюард, офицер по безопасности, измеритель или член экипажа.

То, что вы будете читать, это не только о самом процессе полёта. Процесс полёта – это то, что спортсмен должен совершать; однако, я могу время от времени обращаться к этому процессу.

Эта брошюра состоит из следующих разделов:

Глава 1: Правила

Наиболее важные из них объясняются или подчёркиваются.

Глава 2: Подготовка

Подготовка основная, в зоне соревнований и во время соревнований.

Глава 3: Задания

Объясняются все задания.

Глава 4: Приборы

Обзор тех, которые обычно используются.

Глава 5: Тактика, рассуждение и логика, заключение

Задания + разные комбинации.

Используйте свою интуицию и мозг, и я надеюсь, что это приведёт вас к цели, кем и где вы хотите быть.

Разумеется, в этой брошюре я не буду пренебрегать и своей личной философией. Для удобства написания, когда я упоминаю «он», я также имею в виду многочисленных «она», которые участвуют в воздухоплавании, поэтому, пожалуйста, не обижайтесь!

На церемонии награждения мы все должны стремиться к тому, чтобы победителем стал истинный чемпион и совершенный воздухоплаватель, что означает, что у него есть всеобъемлющие навыки, которые являются выдающимися в различных видах дисциплин, а не только в точности полёта.

Для того чтобы кто-то стал настоящим победителем, мы должны иметь возможность ответить «да» на следующие вопросы:

- Показывает ли он хорошее лётное мастерство?
- Демонстрирует ли он ясное и логичное мышление?

- Хорошо ли он подготовлен, хорошо оборудован?
- Точно ли он летает?
- Хорошо ли он планирует?
- Является ли его экипаж опытным и умелым?
- Знает ли он Правила и правильно ли он их интерпретирует?
- Использует ли он свой интеллект, чтобы принять правильное решение в нужный момент?
- Достаточно ли он вникает в такие условия, как местность, метеорология, время суток?
- Вносит ли он свой вклад в боевой дух команды, управление утомляемостью и т. д.?

Мы все знаем, что точность полёта – это навык, который большинство пилотов-спортсменов отработало почти до уровня искусства.

Но разве это не сильное разочарование – оказаться с вашим маркером в 98 см от центра мишени? Сейчас, в результате, вы окажетесь в этом задании номером 25 и получите только половину баллов наилучшего результата, потому что лучший результат был, например, 7 см.

Это делает меня решительным сторонником такого Спортивного директора (СД), который готов делать следующее:

- при постановке заданий идти на приемлемые риски;
- ставить перед участниками интересные задания и не забывать об интересах экипажей;
- наблюдателей;
- и всех вовлечённых официальных лиц.

В результате наблюдения в течение последних 10 лет за важными соревнованиями, такими как чемпионаты континента и мира, я пришёл к выводу, что эти соревнования преуспели в постановках простых заданий.

Для таких постановок заданий СД достаточно посмотреть погоду, оценить рельеф местности и окружающую среду.

Это не означает, что задача СД ограничивается только постановкой заданий, никоим образом; он должен иметь общую картину события, что требует много других навыков.

Но эта брошюра не об этом.

Пожалуйста, присылайте ваши комментарии и предложения. Я отнесусь к ним с вниманием и отвечу на все.

Радостного чтения и много счастливых посадок.

Особенно хочу поблагодарить Дэвида Левина за его комментарии к моей работе, потому что без него она не была бы столь ценна, как сейчас.

Кроме того, я хотел бы поблагодарить МэриЭнн Донован, которая помешала мне сделать много ошибок в моем английском языке.

Большое спасибо ребятам на Balloon-E-Zine, которые несут ответственность за составление моей работы в том виде, в каком вы видите её перед собой.

Корнелис ван Хелден

PS. Будьте осторожны, особенно когда не летаете.

Глава 1

Типовые Правила соревнований АХ

Некоторые части в Правилах относятся к Спортивному кодексу. Эти разделы, как правило, применимы к каждому спортивному событию, которое проходит под надзором FAI. В этих разделах упоминаются статьи соответствующего документа.

Правила состоят из 3-х разделов:

Раздел 1

это детали мероприятия и под определённое событие его можно изменять.

Раздел II

это детали соревнования и он также изменяемый.

Раздел III

это правила мероприятия; только глава 15 этого раздела может быть изменена Спортивным директором (СД).

Там, где это существенно, будут даны комментарии или пояснения.

Раздел 1 – Детали мероприятия

Здесь организаторы события вносят детали своего мероприятия, в том числе:

- Название мероприятия.
- Организаторов, адреса.
- Персонал, такой как директора, безопасность и жюри.
- Где, когда, язык, дату прекращения приёма заявок и т.д.

Если вы отправили заявку на чемпионат мира или континента, внимательно следите за крайними сроками приёма заявок и убедитесь, что ваш делегат CIA в курсе процесса подачи заявок в вашей стране. В противном случае, вы не по своей вине можете потерять место.

Раздел II – Детали соревнования

Также заполняется организаторами в тесном сотрудничестве со Спортивным директором.

Эти детали включают в себя:

- Зону соревнований:
Карты, которые будут использоваться, датум, сетку, магнитное склонение, север в системе координат, истинный север.
- Зону вне границ района соревнований:
Как правило, должна быть указана на Официальной карте соревнований до начала мероприятия.
- Запретные зоны (PZs):
Список будет опубликован и предоставлен, как правило, до начала мероприятия.
- Зоны (CLA) и точки (CLP) общего старта:
Положение CLA и CLP будет задано координатами по карте и высотой в метрах AMSL.
- Разрешение землевладельцев, политику относительно животных и посевов:
Общие условия во время мероприятия.
- Воздушное законодательство и ПДД:
Ограничения УВД, которые должны быть нарисованы на карте соревнований.

Должны быть предоставлены местные ПДД.

- Процедуру отзыва:
*Несколько методов, могут также комбинироваться.
Радиосвязь по рации или через местную радиостанцию.
Через SMS, мобильные телефоны или пейджеры.*
- Цели, которые будут использоваться, и те, что не будут из-за соображений безопасности:
*Как определить центральную точку перекрестка.
Некоторые дороги, железные дороги и зоны застройки.
Или в 200 метрах от (указанных) автомагистралей и линий электропередач на карте.*
- Время общения:
Как правило, за 15 минут до брифинга по заданию доступны директор или его помощник.
- Официальную доску объявлений:
Где она будет, объявят на Генеральном брифинге.
- Время публикаций в последний полётный день:
Нужно внимательно следить за сокращёнными сроками подачи жалоб и протестов.
- Детали использования GPS-логгеров:
*Эти детали имеют решающее значение для получения результатов, если для подсчёта очков используются логгеры. Самое главное – убедиться, что логгер подцеплен к аэростату и включен. **В противном случае результата не будет.***
- Сроки подачи жалоб и протестов.
- Категорию размера аэростатов, которая может быть исключена.
- Исключение худшего результата.

Раздел III - Правила

Автор хотел бы подчеркнуть, что эта всесторонняя интерпретация правил строго личная и не может быть использована в качестве ссылки на реальные правила; последние всегда превалируют.

Сами правила, в целом, зафиксированы и могут быть изменены только после согласования в ходе заседания подкомитета по правилам соревнований, если они должны будут использоваться в санкционированном мероприятии.

На местных мероприятиях эти правила иногда изменяются до начала мероприятия.

А правила Главы 15 (задания) могут быть изменены и во время соревнований при условии, что изменения будут в письменной форме. Этот вопрос будет обсуждаться в Главе 3 данной брошюры.

Глава 1 – Задачи

Задача номер 1 – определить, кто будет пилотом-чемпионом.

Задача номер 2 – дать определение чемпиону.

Задача номер 3 – уточнить языковую интерпретацию.

Задача номер 4 – обозначить те документы, которые будут проверяться на регистрации.

Глава 2 – Условия подачи заявки

- Участник должен иметь право представлять на соревновании свой НАС, с некоторыми исключениями.

- Чтобы на соревновании выступать в качестве пилота-командира, участник должен быть соответствующим образом квалифицирован (как правило, лицензия в течение 12 предыдущих месяцев и, по меньшей мере, 50 часов налёта в качестве пилота-командира).

- Участнику должен:

- иметь спортивную лицензию;
- вовремя отправить заявку и оплатить взнос;

- получить подтверждение;
- соблюдать Спортивный кодекс;
- отказаться от требований к организаторам;
- быть в курсе своих обязательств;
- всегда заботиться о безопасности.

- Поведение – заявители, участники и их экипажи должны вести себя по-спортивному и соблюдать указания официальных лиц. Неосмотрительное поведение наказывается.

Глава 3 – Аэростат

- Какой аэростат (т.е. пока не будут завершены задания, из-за возможности наказания не разрешается использовать клапаны).
- Берите с собой достаточное количество топлива (баллонов).
- Помните о документах о регистрации и лётной годности аэростата.
- Если есть повреждения и если возможен ремонт, следует сообщить СД, замена оболочки – только на усмотрение СД.
- Не допускаются средства автоматического управления полётом.
- Должен быть высотомер; он и его показатели были видны наблюдателю.
- Снаружи на корзине должен быть номер по соревнованию; такой же номер – на машине подбора.
- Экипаж/машина подбора должны находиться на расстоянии от любой установленной цели или мишени.

Глава 4 – Официальные лица соревнований

Описывает задачи, обязанности и ответственность:

- Спортивного директора,
- Стюардов,
- Международного жюри,
- Офицера по безопасности.

Глава 5 – Жалобы и протесты

В этой главе описывается порядок и протокол того, как должны обрабатываться протесты и как избежать их в целом, в том числе:

- как просить о помощи;
- как заполнить жалобу;
- как общаться и что должно быть опубликовано до протеста;
- как обращаться с протестом и как его обрабатывать;
Помните о сроках.
- письменная жалоба должна быть подана в течение 8 часов после публикации официальных результатов;
- ответ на жалобу не изменяет 8-часовой срок;
- если пилот не удовлетворён, ему следует в течение одного часа заявить, что он желает подать протест;
- публикация новых результатов или протеста влияет на сроки только изменившихся результатов;
- все остальные результаты будут иметь 8-часовой срок!

Глава 6 (1) – Наблюдатели

В этой главе рассматривается, кто такой наблюдатель и каковы его/её обязанности, в том числе:

- как назначаются наблюдатели;

- как не помогать участнику;
- как наблюдать за другими аэростатами;
- как вести себя и где находиться во время подбора;
Пилот должен объяснить своей команде, что во время полёта с наблюдателя не следует спускать глаз. На первом месте – наблюдение за пилотом.
- как заполнять отчёт;
Участнику следует попросить копию.
- Использование логгеров.

Глава 6 (2) – Логгеры

Эта глава объясняет:

- что такое логгер;
- как обращаться с ними во время соревнования;
- кто ответственен за правильный уход за логгером и когда;
- что делать, если логгер отказал; использование личного GPS в качестве резервного;
- FRF (отчёт по полёту) используется для записи условий полёта и замечаний по нему, по аналогии с отчётом наблюдателя, но с меньшей требуемой информацией;
- самое важное – убедиться, что логгер включен и присоединён к оболочке. **НЕ ЗАБУДЬТЕ ОБ ЭТОМ.** В качестве резервного лучше всего иметь логгер типа Geko 201 или Etrex.

Глава 7 – Карты

В этой главе рассматриваются следующие вопросы:

Определение района соревнований, где всё будет происходить.

Зоны вне границ района соревнований (OFB), где нельзя получить результат.

Как правило, по границе карты соревнований (выделять лучше синим цветом).

Запретные зоны (PZs) – зоны ограниченного воздушного пространства: красные, жёлтые и голубые.

Жёлтая означает не взлетать и не садиться:

- над ней можно лететь на любой высоте; также можно устанавливать цели или оставлять метки.

Красная означает не летать через неё и не устанавливать цели, имеет верхний предел:

- в этой области разрешено оставлять метки.

Голубая означает не летать через неё, имеет нижний предел:

- ограничение УВД, надлежащим образом может быть проверено только при использовании логгеров.

PZ действуют не всегда, на каждый полёт будет объявлено дополнительно.

Будет написано на листе заданий.

Штрафы за нарушение действующих PZ.

В зависимости от нарушения – до 1000 очков по соревнованию.

Во время полёта в корзине должна находиться карта соревнований, со всеми PZ и зонами вне границ района соревнований на ней, плюс авиационная карта.

Координаты по карте являются восьмизначными, сначала запад-восток (4 цифры), затем север/юг (4 цифры).

Например 34256857.

Участник должен знать, если допускается вместо координат давать номера целей.

При измерении результатов земля считается плоской.

Глава 8 – Программа брифингов

Директор принимает решение о количестве и частоте заданий, полётов и периодов отдыха.

Программа полётов опубликована на Официальной доске объявлений.

Определение действительного задания.

Если все участники получили справедливую возможность совершить зачётный взлёт.

Директор может отменить задание (задания) по соображениям безопасности в любое время, но до публикации результатов.

Задания выбираются из Главы 15 и могут быть установлены более одного раза.

В одном полёте может быть несколько заданий.

Штрафы во время взлёта и посадки применяются к первому и последнему заданиям соответственно.

Задания должны быть поставлены так, чтобы каждое задание можно было выиграть независимо.

Это не всегда получается, но директор должен стараться.

Задания должны выполняться по порядку, если не указано иное.

Информация будет на листе заданий.

Там, где указано, должны использоваться маркеры.

Штраф за неправильный порядок сброса маркеров – 25 очков по заданию.

Правила, согласованные до начала соревнований, не могут изменяться, кроме Главы 15, Задания.

До начала мероприятия для всех присутствующих участников и официальных лиц будет проведён Генеральный брифинг.

Обязателен для всех.

Поздняя заявка может быть принята директором по согласованию с жюри до публикации первых результатов.

После переключки будет составлен и опубликован официальный список участников.

Перед полётом проводятся брифинги по заданиям.

Данные по заданиям, состоящие из обязательных используемых пунктов, будут находиться на листе заданий.

См. пример листа заданий.

Во время брифинга участники должны задавать свои вопросы по листу заданий или по правилам.

Дополнительный брифинг.

Розовый флаг в зоне общего старта, участник может отправить члена экипажа.

Часто об изменении специфики заданий, погоды и т.д.

Способ заявления на полёт/задание.

Ответ на переключку.

Время GPS является официальным временем.

Глава 9 – Процедуры старта

Определение зон общего и индивидуального старта (CLA, ILA) и точек общего и индивидуального старта (CLP, ILP).

Также включает в себя:

Процедуры получения разрешения землевладельца на взлёт или на посадку.

Не въезжайте на чужую собственность без разрешения.

Отслеживайте животных или посевы на полях. Не наносите вреда.

Правила о транспортных средствах, используемых пилотом.

Где готовить аэростат.

На отмеченных местах на CLA или по указанию руководителей старта.

Использование отцепок.

Всегда.

Сигнальные пункты и цвета флагов.

Выучите цвета флагов и их значения наизусть.

Стартовый период строго регламентирован, но время может быть продлено руководителем старта.

Не начинайте наполняться до правильного сигнала.

Не взлетайте без разрешения или слишком поздно.

Однако если вы выбираете своё собственное поле старта, вы можете начинать наполняться в любое время, главное – не взлетайте до начала стартового периода.

Правила взлёта.

Освобождение зоны старта.

Глава 10 – Правила полёта

Включает в себя:

Скорость подъёма

Отслеживайте, что происходит сверху или снизу.

Уступи дорогу

Уступать дорогу должен верхний аэростат.

Поведение, животные и посева, землевладелец

Не делайте другим того, чего не хотели бы себе.

Не заявляйте целей около животных, потому что вы не сможете снизиться ниже 500 футов.

Столкновение между аэростатами, с линиями электропередач и пр.

За всё может быть наложен штраф.

Несколько пунктов об экипаже, пассажирах, вождении при подборе, помощи пилоту.

Воздушное законодательство.

Помните об ограничениях и инструкциях.

Легко проверяется потом по логгерам.

Процедура отзыва!

Обязательно слушайте оговоренную частоту или применяйте нужную методику.

Глава 11 – Посадки

Покрывает:

Тип посадки: по желанию, зачётная посадка (посадка с маркером на борту).

Соблюдайте надлежащие расстояния.

Зачётная посадка производится с маркером на борту, и точка посадки будет использована при замерах.

Правила о касаниях земли: разные типы, разные штрафы.

Частая ошибка – слишком быстрое или слишком долгое снижение в окрестностях цели.

Касание земли в пределах 200 метров строго наказывается.

Касание земли часто происходит во время заданий на минимальное расстояние.

Разрешение на подбор.

Глава 12 – Цель, маркер

Определение цели, идентификация и выбор

Цель имеет привязку к координатам на карте.

Если вы сделаете свою домашнюю работу (см. Главу 2), вы обнаружите несколько подходящих целей.

Иногда Спортивный директор подготавливает для выбора фиксированные цели.

Для измерения результата будьте в курсе методов измерения центров перекрёстков (объяснено в Разделе II).

При заявлении цели пилот может дать дополнительную информацию о цели, которую он имеет в виду, сделав эскиз; будет полезным поместить его на маркер задания FON.

Мишень, маркер, метка

Мишень – это крест, разложенный около цели или в определённых координатах.

Его размеры – 10 x 10 x 1 м и он может быть различных заметных цветов.

Маркер – это лента, обычно из ткани, из которой шьются оболочки, определённой длины, веса и различных цветов.

Маркеры до взлёта должны быть видны в корзине.

Метка – это положение утяжелённой части маркера.

Замеченная метка – это измеренная метка. Экипаж должен помочь наблюдателю найти маркер; только официальные лица могут трогать маркер, находящийся на земле.

Утерянный маркер – если он не найден и не находится в руках официальных лиц вовремя. Директор может дать продление для поиска, если есть убедительное свидетельство того, что маркер будет найден в продлённое время. Директор не должен давать продление до следующего дня.

Вам всегда следует иметь несколько запасных маркеров, если вдруг вы потеряете основные. Они могут выпасть неожиданно из вашей корзины или кармана или, что гораздо хуже, вы можете забыть взять их с собой!

Запасные маркера должны быть отмечены как запасные, того же размера и веса, но отличаться по цвету; вам следует использовать очень светлые или даже кричащие цвета, чтобы легко находить их в темноте.

Напишите на них своё имя полностью.

Если у вас не оказалось маркера, используйте перчатку или что-нибудь ещё; если вы ничего не бросите, у вас не будет результата, но если будет хоть что-то – результат возможен!

Методы сброса маркера

Свободный сброс

Разверните маркер и бросьте его настолько близко к цели или мишени, насколько это возможно.

Если вы находитесь на расстоянии от цели/мишени, можно использовать следующий метод: берёте маркер на 1/3 от его конца, энергично вращаете его так, чтобы он скрутился в верёвку, а затем отпускаете его в нужный момент по направлению к центру цели или мишени.

Частая ошибка – отпустить не в тот момент, что приводит к тому, что маркер летит в тросы; так что отработайте этот метод на земле или во время развлекательных полётов.

Говорят, кто лучше бросает, тот и выигрывает, так как таким образом можно отыграть 20-30 метров.

Распространённые ошибки: неразвёрнутый маркер или маркер не того цвета.

Гравитационный сброс

Этот метод со временем эволюционировал.

Причина поставить гравитационный сброс маркера – это распознать участников, действительно летающих точно.

Обычно это используется при лёгких погодных условиях или когда предшествующие результаты очень плотные.

Одним из первых методов было иметь снаружи трубку из ПВХ, и вы должны были позволить маркеру упасть; это было не всегда справедливо, так как корзина может быть 1,5 x 1,5 метра, так что вам понадобится 4 трубки, по одной на каждой стороне. Некоторое время это было единственным методом.

После этого появился метод, когда маркер свободно висел на хвосте у вас в руке на правильной стороне, без передвижения самого маркера, чтобы вы не могли оптимизировать свой результат; если вы высокий человек и имеете длинные руки, у вас определённно было преимущество.

Теперь самый последний метод – это сброс изнутри корзины, и никаких рук когда отпускается маркер, висящий снаружи.

Общая ошибка – забыть о гравитационном сбросе, а также совершить движение или изменение положения и движения. Когда это видят официальные лица, это наказывается.

Период поиска, зачётный период и зачётная зона

***Период поиска** начинается с начала стартового периода.*

***Зачётный период** – время работы цели или мишени (зоны).*

***Зачётная зона** – зона, в которой может быть достигнута зачётная метка.*

При зачётной зоне с гравитационным сбросом, участники, которые видят, что не попадают в зачётную зону, часто предпочитают свободный сброс маркера, таким образом получая штраф, а не отсутствие результата!

Глава 13 – Штрафы

Неспортивное поведение

Неспортивное поведение может сильно различаться, но в основном это серьёзное нарушение правил соревнований, такое как реальный обман, фальсификация документов или маркеров, преднамеренные попытки ввести в заблуждение официальных лиц и т. д. Может привести к дисквалификации.

Неоговоренные штрафы

За нарушение правила, которое само по себе не предусматривает штрафных санкций, может применяться штраф.

Нарушения

Нарушение расстояния будет высчитано и добавлено в двойном размере к результату участника.

Для Угла и Локтя применяется специальная формула для уменьшения получившегося угла.

Для Захвата земли и Гонки в зону штраф будет составлять 1 очко за каждый метр нарушения.

Штрафные очки

Два типа

***Очки по заданию** вычитаются из очков по заданию и не могут сделать результат меньше нуля.*

***Очки по соревнованию** также вычитаются из очков по заданию, но могут сделать результат отрицательным.*

Официальные лица соревнования должны доказать, что участник совершил нарушение.

Глава 14 – Подсчёт очков

Результат задания

Может быть представлен в различных единицах: метрах, кв. километрах, минутах или градусах, всё – с двумя знаками после запятой.

Счёт – это количество очков, полученных за задание.

Публикация результатов

Должны быть опубликованы на Официальной доске объявлений как можно раньше после полёта.

Участникам следует всегда проверять свои результаты. При подсчёте очков часто делаются ошибки, и это может быть обнаружено только участниками.

Правилами определено, что должно содержаться в публикациях результатов.

От автора: директору рекомендуется публиковать:

A. обзор/таблицу состояния всех заданий.

B. предварительные результаты на текущий момент, основанные на оценках пилота или наблюдателей, плюс результаты измерительной команды.

Порядок ранжирования, формула, измерения и точность

Определяются три группы:

Группа А Все замеренные результаты (или оценённые).

Группа В Задание выполнялось, но результата нет.

Группа С Не было зачётного старта или дисквалификация.

Каждая группа обсчитывается по-разному, на основании нескольких формул.

Принимаемая точность зависит от метода измерения.

Тотал

Общий результат соревнований после исключения худших результатов.

Исключение худших результатов

Сравнительно новое правило, дискуссия началась после чемпионата мира-2002, когда несколько участников могли оказаться на одно-два места выше в общем зачёте, если бы худшие результаты были исключены.

Глава 15 – Задания будет обсуждена в Главе 3 данной брошюры.

Глава 2

Хотя каждый пилот-спортсмен способен летать в соревнованиях сразу по прибытии, разумным для него будет подготовиться до прибытия, даже если он был или летал в этом районе ранее.

Мой совет следующий:

ВСЕГДА ГОТОВЬТЕСЬ И ДЕЛАЙТЕ ЭТО ВОВРЕМЯ.

Существует 3 фазы подготовки, которые можно разбить на подфазы.

Фаза 1 должна происходить дома, где вы должны подготовить материалы и оборудование, а также карту с её особенностями.

Фаза 1 – Подготовка дома

Чек-лист материалов

А. Бумаги на аэростат

- Свидетельство о регистрации
- Сертификат лётной годности – текущий и срок годности
- Страховой полис на аэростат, перевозящий пассажиров
- Свидетельство пилота
- Формуляр пилота
- Формуляр аэростата
- Спортивная лицензия

В. Оборудование аэростата

- Корзина – без серьёзных повреждений или недостающих частей, обрежьте все сломанные прутья, чтобы избежать разрыва ткани в случае контакта корзины с оболочкой
- Достаточное количество газовых баллонов, полных (чтобы хватило на длительный полёт)
- Смазка для облегчения сцепления
- Оболочка – в идеале без обгоревших клиньев или небольших дырок
- Тросы, соединительный материал – хороший ход, никаких острых деталей
- Фал парашютного клапана закреплён
- Отцепка в хорошем состоянии
- Вентилятор - хорошее искрообразование и достаточное количество топлива (резерв)
- Каркас и стойки горелки не изогнуты
- Проверены и работают клапаны горелки и пилотка
- Огнетушитель готов к использованию
- Баллон с гелием наполнен и есть достаточное количество шариков. На важных чемпионатах хороший способ – послать вперёд транспортное средство, чтобы добраться до целей до прибытия пилота и проверить ветер, используя (меньший) баллон с гелием. Дополнительный автомобиль может быть использован для возвращения пилота (и наблюдателя) в Центр соревнований, в то время как руководитель команды заправляется.
- Силиконовый смазочный аэрозоль для шланговых соединений
- Острый большой нож
- Ножницы
- Запасные прокладки для баллонов
- Малый ремонтный материал

- Отвертки
- Плоскогубцы
- Ткань и ленты для ремонта
- Швейная машинка (если вы сертифицированы)
- Запасная оболочка (если есть)

С. Бумаги на транспортные средства подбора

- Номера плюс документы
- Страхование транспортных средств, третьих лиц и пассажиров
- Страхование прицепа
- Страхование перевозки оборудования
- Действительные водительские права для всех, кто водит машину
- Запасной ключ

Д. Оборудование транспортных средств подбора

- Тормоза в порядке
- Уровень масла в норме, ёмкость для запасного масла
- Шины – хорошая форма, давление на уровне и проверено
- Запасная шина, накачанная и проверенная
- Соединительные кабели
- Автомобиль чистый – внутри/снаружи
- Достаточное количество воды для стеклоочистителя
- Дополнительный стеклоочиститель для окон для влажного утра
- Осветительные приборы, работающие изнутри наружу
- Большой фонарик для чрезвычайной ситуации и поиска маркеров
- Запасная лампа и аккумуляторы для неё
- Работающее соединение с прицепом
- Всё смазано

Е. Прицеп подбора

- Запасная шина – накачанная и под правильным давлением
- Шины, под правильным давлением и проверенные
- Функционирующая отцепка
- Проверенное электрическое подключение
- Чистота внутри и снаружи
- Оборудование азростата надёжно уложено
- Проверенные тормоза
- Проверенный тормозной цилиндр
- Номер правильно прикреплён
- Крепление проверено и смазано
- Снимите с прицепа крышу (если это возможно), чтобы можно было установить корзину со стойками и горелкой, пока пилот выбирает место старта!

Ф. Материалы для полётов/соревнования

- GPS
- Кабель для соединения с компьютером
- Батарейки
- Крепление на время полёта
- Установленная программа Ozi Explorer (последняя версия)
- Электронная карта соревнований

- Фанерная плита или планшет для бумажной карты (для использования в корзине во время полёта)
- Высотомер (батарейки)
- Набор раций (с зарядками и адаптерами)
- Список частот окрестностей соревнований
- Мобильный телефон + адаптеры
- Список мобильных телефонов членов команды
- Бинокль
- Ветромер (анемометр)
- Компас
- Зарядные принадлежности для электрического оборудования

G. Вспомогательные принадлежности

- Портативный компьютер/ноутбук
- Принтер
- Запасные картриджи
- Достаточное количество бумаги для принтера
- Соединение с Интернетом
- Карандаши
- Цветные маркеры для рисования на карте
- Набор плоскогубцев
- Шаблоны кругов
- Несмываемый чёрный маркер для надписей на спортивном маркере
- Треугольник
- Калькулятор
- Лупа
- Запасные спортивные маркеры разных цветов, с чётко написанным вашим именем (обычно на конце ленты ярким цветом), жёлтые флуоресцентные, для облегчения поисков)
- Солнцезащитные очки
- Запасные обычные (если носите) и солнцезащитные очки

H. Оценка и подготовка карты

Для надлежащей подготовки до начала соревнований организаторы должны предоставить компакт-диск со следующим:

- A. Карта (карты) соревнований.
- B. Электронная версия карты соревнований.
- C. Список известных запретных зон (PZs).
- D. Список зон общего старта (CLA) с координатами и высотой AMSL.

Если организаторы не делают этого, обязательно получите карту (карты) зоны соревнований у них как можно скорее. Кроме того, попросите электронную карту.

Изучите реальную карту дорожной сети, типы дорог и ознакомьтесь с легендой карты. Обязательно обратите внимание на датум и сетку карты.

Иногда карта будет подходящей, но с сеткой, определяемой пользователем (User Grid). Если так, это должно быть указано письменно и отображено на Официальной доске объявлений.

Обязательно внесите эту информацию позже в свой GPS.

Это означает поправки к сетке и ссылки на систему GPS.

Помните о локальных магнитных склонениях.

Имеет значение и ссылка на направление на север (особенно важно в задании Угол-Angle)

Внесите известные PZ и возможные CLA.

Если у организаторов нет электронной карты, зайдите в местный копировальный центр и спросите, смогут ли они сделать это для вас.

Загрузите электронную карту в свой компьютер (желательно в ноутбук, который будет с вами во время соревнования), и с помощью Ozi Explorer вы сможете найти свои цели.

Было бы полезно подумать как Спортивный директор и поделить дороги, которые бы вы выбрали, на такие категории, как жёлтые, белые и одиночные линии, например.

Система нумерации перекрёстков:

Жёлтые перекрёстки (по крайней мере одна дорога – жёлтая) начинается с 1, белые – с 2 и одиночные линии – с 3.

Проработайте систематически всю карту слева направо, начиная сверху. Помните об аспектах безопасности, таких как зоны застройки, железные дороги, линии электропередач и автомагистрали. Используйте курсор, чтобы получить точные координаты и сохранить их в своём компьютере; также напишите номера на своей бумажной карте.

В конце у вас будет список, который можно будет по-разному сортировать: по типу дороги, в каком квадрате карты и т. д.

Этот список будет вашим основным материалом до того, как вы поедете на соревнование.

Другим способом, который любят американцы, является работа с квадрантами и начало нумерации с северо-востока как 101, юго-востока как 102 и нумерация перекрёстков в порядке азимутов от точки общего старта (CLP).

Этот список является вашим справочным материалом, когда СД ставит задания Прилёт (FON), Цель, заявленная пилотом (PDG) или определённого типа Вальс-сомнение (HW).

Фаза 2 – Подготовка в зоне соревнований

Вторая стадия в подготовке карты.

Когда вы прибыли на место, убедитесь, что у вас есть бумажная карта со всеми известными целями, чтобы вы могли изучить и исследовать ситуацию.

Обязательно узнайте, какие типы дорог вы можете использовать.

Проверьте, совпадает ли информация на вашей карте с информацией на карте на Официальной доске объявлений.

Возьмите с собой штурмана, руководителя вашей команды и ваш ноутбук, чтобы начать поиск пригодных целей.

Используйте свой список и работайте систематически.

Делайте в вашем списке заметки о каждой цели и не забудьте записать обстановку.

Решите, подходит ли цель, то есть она явна и доступна.

Если нет, то какие есть негативные аспекты, такие как:

1. посеы вокруг неё;
2. деревья;
3. ЛЭП, которых нет на карте;
4. рельеф:
 - вода по соседству;
 - холмистый (в гору или под гору, с какой стороны);
 - канавы или каналы;
 - мост по соседству.
5. состояние дороги: твёрдое покрытие, песок, грунт;
6. нелегко отметить центр;
7. животные (ограничение 500 ft).

Загрузите все цели, которые вы сочтёте подходящими, в ваш GPS, под тем же именем (номером), что и в вашем ноутбуке, на вашей карте и на ваших распечатках.

Подготовьте подробное описание каждой цели, чтобы вы были готовы, когда будут даны задания, где вам нужно будет выбирать свои цели.

Распечатайте весь комплект для справки для себя, вашего руководителя команды и штурмана.

Если вы объединитесь с друзьями из одного клуба или одной страны, вы сможете разделить эту трудоёмкую работу среди всех вас.

Иногда за все ваши усилия нет никакой награды:

если СД не ставит ни одного из заданий, для которых предназначены эти цели;

если соревнование слишком мало или слишком незначительно, чтобы суетиться, или;

если СД сам предоставляет список разрешённых целей.

Тем не менее вы выполните полезное упражнение. Всегда хорошо тренироваться, быть серьёзным и точным, и всё это вместе может помочь вам выиграть чемпионат.

Ответственность руководителя команды.

Проверьте всё оборудование аэростата и инструменты.

По возможности совершите тестовый полёт. Проверьте заправку и методы.

Фаза 3 – Ежедневная подготовка на соревнованиях

Руководитель команды:

Убедитесь, что у вас всё необходимое к соревнованиям готово и доступно перед первым и каждым полётом.

Убедитесь, что аэростат и всё оборудование готово и заряжено, в надлежащей форме и в чистоте.

Убедитесь, что газовые баллоны заполнены и закреплены в корзине.

Убедитесь, что шар-пилот готов к выпуску и оборудование для измерения готово.

Во время полёта:

Не мешайте пилоту, пока он не попросит о помощи. Держите его в курсе ситуаций, которые вы сочтёте важными, например, «сброс гравитационный».

Ведите машину умеренно, соблюдайте ограничения скорости и будьте осторожны, особенно на грунтовых дорогах и/или в местах проведения измерений!

Во время выполнения заданий вы должны находиться под аэростатом только тогда, когда пилот просит вас об этом, в противном случае будьте на (намеченной) цели; не паркуйте машину слишком близко к цели. Убедитесь, что вы знаете об ограничениях расстояния.

Находясь у самой цели, убедитесь, что ваш наблюдатель с вами! Если это ещё не сделано, попросите наблюдателя отметить центр до того, как будет сброшен маркер. Затем примите это за центр, потому что пилот будет стремиться к нему, поэтому обязательно сообщите ему об этом.

Использование шар-пилота на леске может быть полезно для выяснения приземного ветра.

Всегда имейте по крайней мере два шар-пилота, готовых к запуску.

Припаркуйтесь там, где вы сможете наблюдать приближающиеся аэростаты и сообщать пилоту об их продвижении и точности.

Обратите внимание на треки точных заходов аэростатов и сообщите пилоту, например: «заходи на красный амбар и подходи низко».

Когда аэростат приближается к цели, напомните пилоту о типе сброса и отметьте линии электропередач.

Если наблюдатель находится в корзине, заранее спросите, можете ли вы отметить маркер, если он находится на земле, но это только если рядом нет другого доступного официального лица, который захочет это сделать!

Если пилот совершил сброс и результат небольшой (его можно быстро измерить), измеряйте только с наблюдателем. Но не позволяйте наблюдателю тратить время на рисование, потому что тогда вы опоздаете к следующему маркеру!

Руководите вы, а не наблюдатель; как только у вас есть маркер, метка и результат, вы всегда можете вернуться и зарисовать всё позже!

Если есть мишень и измерительная команда, не позволяйте наблюдателю идти к мишени, чтобы узнать результат, если только пилоту не любопытно и он не хочет поинтересоваться. Результат не изменится в течение оставшегося полёта, поэтому не теряйте ненужного времени.

Одна важная вещь – быть как можно ближе к пилоту, когда он приземлится, потому что это ускорит наблюдение и дебрифинг.

Но не трогайте корзину до тех пор, пока пилот не попросит, это может быть зачётная посадка!

После полёта:

Если на всех мишенях имеются измерительные команды и результаты находятся в пределах 100 метров, попробуйте узнать, были ли маркеры отмечены и измерены.

Помните о периоде поиска (начало стартового периода + определённое время!).

После измерения маркеров возвращайтесь в Центр соревнований, чтобы доставить пилота и наблюдателя, а потом отправляйтесь на заправку газом.

Во время заправки используйте время ожидания, чтобы привести оборудование для аэростата в порядок, чтобы быть готовым к следующему полёту.

Держите автомобиль чистым и в порядке.

Всё оборудование в автомобиле должно иметь определённое местоположение.

Пилот позволяет наблюдателю заполнить отчёт наблюдателя, но пилот должен всё проверить, так как его подпись предполагает, что он согласен.

Попросите, чтобы наблюдатель использовал ручку (а не стираемый карандаш).

Многие неопытные пилоты получают плохие результаты, потому что они не проверяют отчёт наблюдателя должным образом.

На рисунках должен быть чётко указан север!

Когда отчёт закончен, попросите копию до того, как наблюдатель пойдёт на дебрифинг; то же самое относится к отчёту по полёту, который является аналогичным документом для соревнований, где используются логгеры.

Он менее информативен.

Глава 3

Задания

В этой главе мы будем делать следующее для каждого задания, которое может быть использовано в соревновании:

Объясним, в чём состоит задание:

- Дадим текст из Главы 15 Правил соревнований.
- Дадим диаграмму или рисунок выполнения задания.
- Обсудим возможные вариации.
- Дадим резюме для всех вовлечённых.

Также мы научим вас:

- Как использовать свои средства для достижения наилучшего возможного результата.
- Как распознать, на что официальные лица будут особо обращать своё внимание.

По завершении данной главы вы будете обладать основным, но жизненно важным знанием о том:

- Из чего состоят задания.
- На что обращать внимание.
- И, особенно, чего не делать!

Все задания имеют одну общую черту:

Они на точность полёта.

Попытайтесь пролететь точно над маковкой церкви, и вы получите понимание.

Если это у вас получается хорошо, вы имеете хороший шанс выиграть в соревновании.

Большинство пилотов, которые летают, ощущают свой аэростат.

В авиации общего назначения мы называем это полётом на интуиции.

Вы чувствуете, что делает летательный аппарат, своим сиденьем.

В воздухоплавании пилот чувствует это даже тогда, когда есть небольшое изменение, будь то движение вверх или вниз, или большая или меньшая скорость.

Пилот знает, даже не глядя на приборы.

Это – основное чувство, необходимое для спортивных полётов.

Если у пилота этого чувства нет, он всё равно может победить.

Однако он должен компенсировать его техническими достоинствами и умениями.

Задания состоят из 19 или 20 различных возможностей, из которых и выбирает СД.

Он может их изменять или даже делать их виртуальными (например, установить цель в небе) – всё для того, чтобы сделать задания более интересными.

Однако при составлении заданий СД должен иметь в виду, что полёт должен строиться так, чтобы дать возможность пилоту выиграть каждое задание отдельно и независимо.

(Я бы назвал это «справедливой» практикой).

Если пилот решает не выполнять какое-либо задание, потому что он знает, что не сделает хорошо, и решает вместо этого перейти к следующему, мы называем это не «плохой» практикой, а скорее умной тактикой, которую я объясню далее в Главе 5.

Соблюдайте при этом правила минимального расстояния.

Во всех заданиях, в каждом полёте, в каждом соревновании – до, во время и после – самой важной персоной является пилот, он – номер 1, и именно его интересы должны соблюдаться.

Я также буду рассматривать каждое задание с разных углов, а также и каждую дисциплину, вовлечённую в спортивные полёты.

Иногда описание следующих заданий будет не столь обширным, потому что они, возможно, уже будут описаны ранее в этой главе.

Вы также найдете больше информации о заданиях в Тактике, рассуждении и логике в Главе 5 этой брошюры.

Замечания о правилах соревнований в главе 15

Во-первых, что такое задания?

Задания – это дисциплины в воздухоплавательных соревнованиях.

В каждом отдельном полёте выполняется, как правило, несколько заданий.

Существует 20 типов предписанных заданий.

Решения о типе заданий, которые должны быть установлены, принимаются в свете местных географических и метеорологических условий в данное время, а затем предоставляются в печатном виде командам-участникам на брифинге по заданию.

Задания можно разделить по трём основным навыкам:

- 1) Точность полёта к заранее определённым целям.
- 2) Скорость, время и расстояние.
- 3) Точность полёта во время изменений курса и т. д.

Во всех случаях используются маркеры, и общее базовое правило состоит в том, что очки начисляются в зависимости от измерений точек, куда упали маркеры.

Спортивный директор

Для листа заданий существует рекомендуемый макет, но он должен содержать минимум информации (согласно R. 8.8.2 и R.8.8.3).

Участник

Получите как можно больше информации о силе и направлении ветра на разных уровнях. Запишите всё это!

Помните об изменении ветра (и направления, и скорости) и обратите внимание также на разницу в величине между утром и вечером.

Нарисуйте карандашом линию от стартовой позиции вдоль линии, которая представляет преобладающее направление ветра.

Повторите это от задания к заданию с позиции последней метки.

На важных событиях хорошая идея – работать в команде с другими воздухоплавателями и иметь оператора ветроизмерительного оборудования, доступного для всех команд.

Когда есть ограничения расстояния, нарисуйте круги на карте вокруг точки старта или предыдущей цели/метки.

Загрузите ваши цели в ваш GPS.

Когда вы сбросите свой маркер, зафиксируйте положение в вашем GPS как можно ближе к времени и положению, когда и где маркер упал на землю.

Если наблюдатель находится в корзине, попросите его/её сделать эскиз зоны, где вы сбросили маркер, сверху. Это поможет вам сэкономить время на дебрифинге!

Наблюдение

Главный наблюдатель:

Перед брифингом по заданию объясните задания, которые предстоит выполнять, и особенности, которые важны для надлежущего наблюдения за этими заданиями.

Наблюдатель:

Всегда проверяйте цели/мишени на карте.

Когда вы это сделаете, загрузите цели в ваш GPS.

В полёте отмечайте в GPS положение маркера как можно точнее.

Сделайте эскиз ситуации сверху (на чистой бумаге); это сэкономит время позже!

Находясь на цели, запишите впечатление об окружающей обстановке и ссылайтесь при описании на север.

Сделайте эскиз в соответствии с картой и обязательно укажите север на своём эскизе.

Если у вас есть цифровая камера, сделайте снимок.

Если возможно, отметьте центр цели с помощью баллона с краской.

Отметьте время, когда и где маркер сброшен.

Имейте в виду, что машина подбора должна находиться достаточно далеко, и экипаж не должен находиться на цели без вас.

Если возможно, отметьте маркер соответствующим образом и заберите его с собой! (запишите на метке номер по соревнованию своего пилота).

Экипаж

Спросите пилота о его целях; запишите их, если их нет на листе заданий, а затем найдите их на карте!

Сверьтесь с пилотом.

Не следуйте за аэростатом, а после старта направляйтесь к цели, или к той, что указал пилот, если он не проинструктирует иначе.

Находясь на цели, которая не была проверена до начала соревнования, сообщите пилоту, что вы видите в её зоне. Отмечайте все особые обстоятельства, такие как линии электропередач, кусты, деревья (высота и размер), тип поля и т. д.

Машина подбора должна находиться на расстоянии от цели.

Подходите к зоне цели только с наблюдателем.

Позвольте наблюдателю подойти к цели, отметить её центр с членом команды, и следуйте инструкциям, данным пилотом; хороший способ – находиться на расстоянии 100 метров за целью и оказывать помощь пилоту в случае необходимости (выше, ниже, левее, правее). Но всегда следуйте указаниям пилота.

Помните о временных ограничениях для всех заданий.

Измерительная команда

Имейте при себе планшетки, ленту и маленькие флажки со штырями.

Будьте на мишени или цели задолго до того, как придут аэростаты или, по крайней мере, поезжайте туда сразу после брифинга по заданию.

Если возможно, сделайте чертёж относительных положений маркеров.

Если у измерительной команды есть оборудование (теодолит), они могут выехать на наиболее вероятные цели (если в задании много возможных целей), чтобы определить, можно ли измерить маркеры.

Подготовьте список с результатами для публикации на цели (имейте шест, чтобы прикрепить его) + копию как первую неофициальную публикацию.

Жюри

Проверьте действительность всех задекларированных целей, соответствующие ограничения времени и расстояния.

Дебрифинг**Главный дебрифер:**

По мере возможности раздайте список результатов измерительной команды вашим дебриферам.

Дебрифер:

Проверьте действительность целей при декларировании (PDG и FON).

Обязательно, если нет списка действительных целей, проверьте все ограничения расстояния и временные рамки для подсчёта очков.

Проверьте время сброса маркера, чтобы проверить зачётный период.
GPS-координаты могут потребоваться для следующих заданий.

Счётчик

Введите результаты, как только они поступят от Главного дебрифера.

Офицер по безопасности

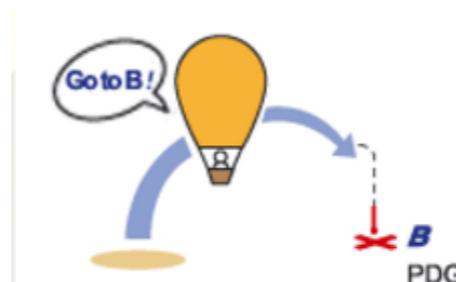
После старта с зоны общего старта (CLA) вам или помощнику необходимо проверить аспекты безопасности на наиболее вероятных целях и мишенях.

Задание No. 1**15.1 ЦЕЛЬ, ЗАЯВЛЕННАЯ ПИЛОТОМ (PDG)**

- 15.1.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры как можно ближе к цели, выбранной и заявленной ими перед полётом.
- 15.1.2 Информация по заданию:
 а. время и место декларации;
 б. разрешённое количество целей;
 с. минимальное и максимальное расстояние от цели до точки старта
- 15.1.3 Результат – расстояние от метки до ближайшей действительной заявленной цели. Наименьший результат – наилучший.
- 15.1.4 Каждый участник заявляет свою цель (цели) координатами, в письменной форме, и его декларация должна быть сдана до времени декларации в месте, указанном в информации по заданию, чётко подписанная его именем и/или номером по соревнованию. Если заявлено больше целей, чем разрешено, участник не получает результата.
- 15.1.5 Участник, желающий пересмотреть свою декларацию, может сдать дополнительную декларацию в пределах времени декларации, если она чётко помечена, чтобы отличить её от любых предыдущих деклараций.
- 15.1.6 Хронометрист закрывает ящик для деклараций точно во время декларации и будет принимать поздние декларации, записывая на каждой время в минутах и секундах.
- 15.1.7 Штраф за позднюю декларацию составляет 100 очков за минуту или часть минуты опоздания.
- 15.1.8 Декларации и поздние декларации не могут быть сделаны после взлёта.

Описание задания

Здесь цель выбирает участник, а не Спортивный директор. Цели должны быть выбраны в определённых пределах расстояния от места старта. Пилот должен заявить о цели перед стартом и не знает, где выбрали свои цели другие пилоты.

**Пример на листе заданий****Задание №, R 15.1 – ЦЕЛЬ, ЗАЯВЛЕННАЯ ПИЛОТОМ (PDG)**

- а) Цвет маркера(ов) **ЖЁЛТЫЙ**
- б) Маркера/задания **R.8.4.2**
- с) Метод сброса **R.12.10**
- д) Зачётный период **06:00 – 07:00**
- е) Зачётная зона **Район соревнований**
- ф) Информация по заданию R15.1.2
- а. Время/место декларации: ящик на сигнальном пункте до зелёного флага**
- б. Кол-во разрешённых целей: 2**
- с. Мин./макс. расстояние от целей до точки старта: 5/8 км**

Точка зрения и мотивация директора

Зона общего старта (CLA) – контроль подачи деклараций в отведённое время, иногда до зелёного флага.

Преимущества – цели могут быть проверены до начала дебрифинга, справедливые шансы для всех при одних и тех же условиях.

Точка индивидуального старта (ILP) – до взлёта на отчёте наблюдателя. Время отмечено и подписано пилотом.

Может устанавливаться в любое время, но чаще всего в условиях меняющегося ветра.

Цель состоит в том, чтобы проверить навыки в отношении метеорологических интерпретаций. Обычно даётся как первое или второе задание в полёте.

Вариации

Цели должны быть выбраны в зоне.

Расстояние между целями, если это задание поставлено дважды в одном полёте.

Ограничения по времени в зачётном периоде.

PDG перед FIN, требует хорошего планирования!

Организационное

Подготовьте формы для декларирования целей.

Ящик для форм, хронометрист на сигнальном пункте, отмечайте время декларации каждого пилота.

Участник

Если разрешено более одной цели, используйте свой скомпилированный список. Желательно выбирать цели с отклонением максимум 15 градусов от преобладающего ветра!

В примере выше: По порядку.
Свободный.
Декларация в течение 5 минут после жёлтого флага

Наблюдатель

При зоне общего старта (CLA), спросите пилота о его целях до взлёта.

При точке индивидуального старта (ILP) ждите, пока пилот задекларирует свои цели.

Экипаж

Дважды проверьте на действительность и положение, перепроверьте с пилотом, если возможно!!
Посмотрите также на свой список!

Дебрифер

Главный дебрифер:

При CLA забирайте коробку с заявленными целями в комнату для дебрифинга сразу после времени декларации/старта, чтобы проверить действительность и отметить это на индивидуальных формах декларации. Делая это, составьте список действительных заявленных целей для раздачи каждому дебриферу до начала дебрифинга.

Также отметьте на информационном табло или в отдельном списке поздние декларации для применения штрафных очков.

При ILP, возьмите с отчёта наблюдателя заявленные цели, перед тем, как он пойдёт к дебриферу, проверьте действительность и сообщите соответствующему дебриферу. Одновременно составьте список (на крупных мероприятиях было бы удобно иметь помощника Главного дебрифера).

Задание No. 2**15.2 ЦЕЛЬ, ЗАЯВЛЕННАЯ СУДЬЕЙ (JDG)**

15.2.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры как можно ближе к установленной цели.

15.2.2 Информация по заданию:

а. положение установленной цели/мишени.

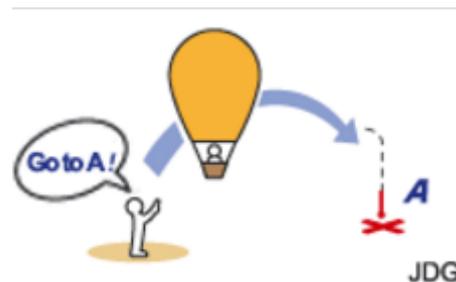
15.2.3 Результат – расстояние от метки до мишени, если она размещена на земле, или до цели. Наименьший результат – наилучший.

Описание задания

Спортивный директор устанавливает цель в нескольких милях по ветру от зоны старта.

Аэростаты должны использовать доступные ветра, чтобы прилететь к цели и пролететь над ней, и сбросить маркер как можно ближе.

Цель обычно находится на удалённых перекрёстках, стыках дорог или около них.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.2 – ЦЕЛЬ, ЗАЯВЛЕННАЯ СУДЬЕЙ (JDG)**

- а) Цвет маркера(ов) **РОЗОВЫЙ**
- б) Маркера/задания **В любом порядке**
- в) Метод сброса **R.12.9**
- г) Зачётный период **–**
- д) Зачётная зона **Радиус вокруг мишени**
- е) Информация по заданию R15.2.2 **а. Мишень (жёлтая) в 200 м на север от цели 37352335**

Точка зрения и мотивация директора

Это задание ставится как цель, если есть общий старт, и очень часто это пересечение с мишенью на большом поле, которое позволяет организовать измерения.

Целью также может быть просто перекрёсток. Если мишень выложена в поле, укажите направление и расстояние между целью и мишенью.

В этом задании СД должен сделать свою домашнюю работу относительно направления ветра и назначения целей.

Вариации

Иногда, если на пересечении, сделайте зачётным только сектор или установите зачётный период, это может повлиять на время взлёта. Другим вариантом является использование логгеров, мин./макс. высоты при подсчёте очков, иногда в сочетании с радиусом вокруг цели.

Организационное

Подготовьте эскиз, если задаёте зачётной зоной сектор.

Мишень должна выкладываться как можно ближе к указанной на листе заданий позиции. Запишите цвет мишени на листе заданий.

Измерительная команда должна быть вовремя в зоне мишени, разложить мишень, снять показания GPS и проверить координаты мишени. Кроме того, возможные границы должны быть отмечены в соответствии с эскизом.

Участник

Это задание в основном из зоны общего старта. Посмотрите на карту и попытайтесь представить, как выглядят цель и мишень.

Если вы придёте к мишени и не сможете её найти (потому что её там нет), стремитесь к цели!!!

В примере выше: В любом порядке.
 Гравитационный.
 Нет зачётного периода.
 Маркер должен быть в зачётной зоне.
 Координаты мишени должны быть оценены.

Наблюдатель**Экипаж**

Не приезжайте к мишени, особенно если есть последующие задания и не позволяйте наблюдателю идти к мишени, если только пилот не скажет об этом! Вы потеряете время! Если ваш пилот хочет, чтобы вы были на мишени, припаркуйтесь в таком положении, чтобы вы могли легко добраться до следующей мишени.

Если наблюдатель находится в машине подбора и нет разложенной мишени, дайте наблюдателю дойти до цели, отметить центр вместе с членом экипажа и следуйте инструкциям пилота.

Задание No. 3**15.3 ВАЛЬС-СОМНЕНИЕ (HWZ)**

15.3.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры как можно ближе к одной из нескольких установленных целей.

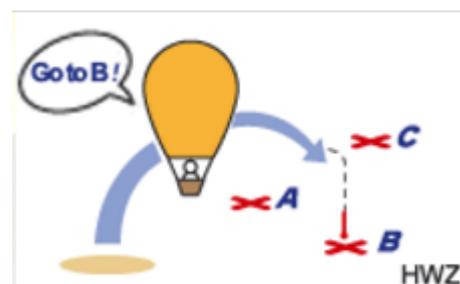
15.3.2 Информация по заданию:
 а. положения различных установленных целей/мишеней.

15.3.3 Результат – расстояние от метки до ближайшей мишени, если она размещена на земле, или до цели. Наименьший результат – наилучший.

Описание задания

Похоже на цель, заявленную судьёй, только целей две или больше.

Пилот должен лететь к одной цели и может выбирать к какой, находясь в полёте.

Пример на листе заданий**Задание Nr., R 15.3 – ВАЛЬС-СОМНЕНИЕ (HWZ)**

- а) Цвет маркера(ов) **ГОЛУБОЙ**
 б) Маркера/задания **R.8.4.2**
 в) Метод сброса **R.12.10**
 г) Зачётный период **16:00 – 16:45**
 д) Зачётная зона **50 метров вокруг любой действительной цели**
 е) Информация по заданию R15.3.2 **а. все действительные цели**

Мин. расстояние от предыдущей метки – 3 км

Точка зрения и мотивация директора

Позволить участнику выбирать, на какую цель работать для лучшего результата.
 Вальс-сомнение ставится, когда ожидается изменение направления и/или скорости ветра.
 Он также используется для представления некоторых вариаций в постановке заданий.

Вариации

Секторные ограничения.
 Просто любые действительные цели в определённом диапазоне расстояний, с ограниченной зачётной зоной, например, 50 метров вокруг цели.
 Ограничения времени в зачётном периоде.

Организационное

При постановке стандартных заданий измерительные команды должны быть на наиболее вероятных целях.

Участник

При опции «любая действительная цель», возьмите свой список и выберите 3 или 4 цели в соответствии с ветром, с отклонением не более 15 градусов влево и вправо, внутри заданного диапазона расстояния.

В примере выше: В любом порядке.
 Свободный.
 Маркер должен быть в зачётной зоне.
 Можно использовать любую действительную цель.
 Ограничение расстояния (здесь – от предыдущей метки!).

Экипаж

Когда Вальс-сомнение нестандартный, спросите пилота о его целях, запишите их и найдите на карте. Дважды проверьте на действительность и положение и перепроверьте с пилотом, если это возможно!!! Посмотрите на свой список!
 Следуйте за аэростатом во время этой задания, если пилот не инструктирует иначе.

Дебрифер

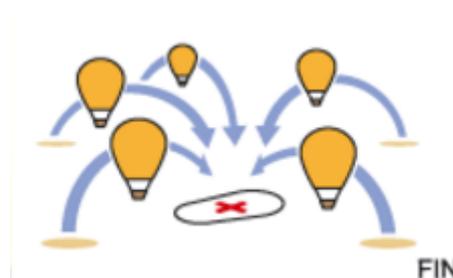
Если задание выполняется с «любой действительной целью», главный дебрифер во время дебрифинга должен составить список выбранных целей.

Задание No. 4**15.4 ПРИЛЁТ (FIN)**

- 15.4.1 Пилоты сами выбирают места старта и стремятся получить сбросить маркеры как можно ближе к установленной цели или мишени.
- 15.4.2 Информация по заданию:
- a. положение установленной цели/мишени.
 - b. минимальное и максимальное расстояния от точки старта до цели/мишени
 - c. количество разрешённых взлётов.
- 15.4.3 Результат – расстояние от маркера до мишени, если она размещена на земле, или до цели. Наименьший результат – наилучший.
- 15.4.4 Может быть сделана только одна зачётная попытка (сброс маркера или зачётная посадка). Зачётная посадка должна быть заявлена в качестве таковой назначенному наблюдателю при первой же возможности.

Описание задания

Целью может быть стартовое поле, и пилоты выбирают для взлёта места на минимальном расстоянии. На стартовом поле выложена большая мишень. Пилотам может быть разрешено сделать несколько попыток.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.4 – ПРИЛЁТ (FIN)**

- а) Цвет маркера(ов) **ЖЁЛТЫЙ**
 б) Маркера/задания **R.8.4.2**
 в) Метод сброса **R.12.9**
 г) Зачётный период **16:00 – 17:30**
 д) Зачётная зона **В пределах границ ипподрома (см. эскиз)**
 ф) Информация по заданию R15.4.2 **а. CLP 37352335**
б. Мин./макс. расст. от точки старта до целей: 6/12 км
с. Количество разрешённых взлётов: 1

Точка зрения и мотивация директора

Первое или второе задание в полёте.

Когда установлен FIN, пилоты должны найти своё собственное место для старта (ILP).

Хотя пилоты не очень любят это задание, и могут подумать, что директор ленив, цель задания – проверить еще один навык: принимать правильное решение за очень короткий промежуток времени!

При использовании мишени указывайте относительное положение мишени и цели.

Вариации

Сектор/зона с ограничениями.

Ограничения времени в зачётном периоде.

С логгерами, мин./макс. высота для подсчёта очков, иногда в сочетании с радиусом вокруг цели.

Организационное

Мишень должна выкладываться как можно ближе к указанной на листе задач позиции; снимите координаты с GPS. Запишите цвет мишени на листе задания.

На мишени должна быть измерительная команда.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что на месте, вероятно, есть измерительная команда!

Поиск собственного места старта в ограниченные временные рамки может быть нервующим, но сохраняйте спокойствие, вы не одиноки.

Имейте в виду, что положение мишени может отличаться от цели.

Оцените координаты мишени.

В примере выше: По порядку.
 Гравитационный.
 Зачётный период в действии.
 Маркер должен быть в зачётной зоне (эскиз CLA).

Наблюдатель

Не идите к мишени, если вы в подборе; пилоты не любят терять время на это, так что оставайтесь с экипажем.

Измерительная команда выполнит свою работу!

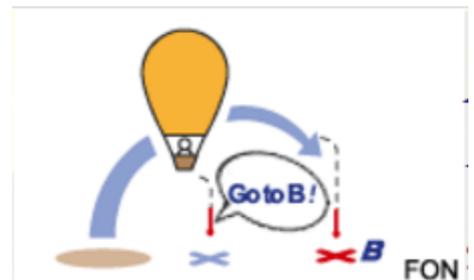
Задание No. 5**15.5 ПРОДОЛЖЕНИЕ ПОЛЁТА (FON)**

- 15.5.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры как можно ближе к цели, выбранной и заявленной ими во время полёта.
- 15.5.2 Информация по заданию:
 а. максимальное и минимальное расстояния от предыдущей метки до заявленной цели;
 б. разрешённое количество целей
- 15.5.3 Результат – расстояние от метки до ближайшей действительной заявленной цели. Наименьший результат – наилучший.
- 15.5.4 Участник должен чётко написать свою заявленную цель (цели) для Fly On на предыдущем маркере. Если предыдущий маркер не сброшен, на нём не написано ни одной цели или заявлено больше целей, чем разрешено, у участника не будет результата.
- 15.5.5 В качестве меры предосторожности, если вдруг предыдущий маркер не будет найден, участник может лично написать предварительную цель на отчёте наблюдателя. Его посчитают до этой цели, если предыдущий маркер будет утерян. Участник может сделать или пересмотреть эту предварительную декларацию в любое время до сброса предыдущего маркера. Устное объявление цели наблюдателю недействительно и не будет зарегистрировано.

Описание задания

Обычно совмещается с одним из вышеперечисленных заданий; пилот выбирает вторую цель в полёте и отмечает её привязку к сетке на маркере, который сбрасывает на первую мишень/цель.

Затем он летит к этой заранее определённой точке и бросает для получения результата второй маркер.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.5 – ПРОДОЛЖЕНИЕ ПОЛЁТА (FON)**

- а) Цвет маркера(ов) **ГОЛУБОЙ**
 б) Маркера/задания **R.8.4.2**
 в) Метод сброса **R.12.10**
 г) Зачётный период **07:00 – 08:00**
 д) Зачётная зона **Район соревнований**
 е) Информация по заданию R15.5.2 **а. Мин./макс. расст. от предыд. метки до цели: 4/10 км**

Точка зрения и мотивация директора

По крайней мере второе задание в полёте.

Если установлен FON, пилоты должны в полёте решить, какую цель задекларировать на предыдущем маркере.

Это проверка другого навыка – принятие правильного решения за очень короткий промежуток времени!

Вариации

Трудно выполнить, если ставится после НАН (Заяц и гончие) или WSD (Потопление корабля), потому что тогда сложно принять решение.

Временные ограничения.

Участник

Если у вас есть список целей, запишите свои возможные цели на бумаге И на своём маркере; не забудьте УДАЛИТЬ цели, которые вы не будете использовать, перед тем как сбросить маркер.

Если летит наблюдатель, не забудьте отметить время и подписать свои цели также и в отчёте наблюдателя, если вдруг ваш маркер будет утерян!!!

Устное общение или «посмотри» недействительно!

Помните о расстоянии между предыдущей меткой и заявленной целью.

В примере выше: По порядку.
Свободный.
Зачётный период в действии.
Маркер должен быть в зачётной зоне (район соревнований).

Задание No. 6**15.6 ЗАЯЦ И ГОНЧИЕ (ННН)**

15.6.1 Пилоты следуют за аэростатом-зайцем (не соревнующимся) и стремятся сбросить маркеры как можно ближе к мишени, который заяц располагает после посадки не более чем в 2-х м от корзины с наветренной стороны.

15.6.2 Информация по заданию:

a. описание аэростата-зайца.

b. предполагаемая продолжительность полёта аэростата-зайца.

15.6.3 Результат – расстояние от метки до мишени. Наименьший результат – наилучший.

15.6.4 Изменение продолжительности полёта аэростата-зайца не может быть основанием для жалоб.

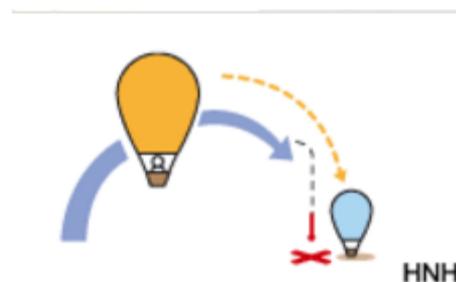
15.6.5 Заяц после посадки может погасить оболочку и убрать аэростат с поля.

15.6.6 Заяц может разместить под корзиной баннер. Никто из участников не должен размещать баннеров под своей корзиной во время этого задания.

Описание задания

Заяц стартует за 5-10 минут до спортивных аэростатов, гончих.

Заяц пытается перехитрить собак, меняя высоту, ведя их в разных направлениях. Гончим не нужно копировать траекторию полёта, но в итоге нужно сбросить маркер как можно ближе к месту посадки зайца.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.6 – ЗАЯЦ И ГОНЧИЕ (ННН)**

- a) Цвет маркера(ов) **ЖЁЛТЫЙ**
 b) Маркера/задания **R.8.4.2**
 c) Метод сброса **R.12.10**
 d) Зачётный период **19:00 – 20:25**
 e) Зачётная зона **200-метровый радиус вокруг мишени**
 f) Информация по заданию R15.6.2
- a аэростат-заяц: белый с лиловыми буквами**
b точка старта: 88756470
c время взлёта: жёлтый флаг
d продолжительность полёта: примерно 30 минут

Точка зрения и мотивация директора

Задание HNH чаще всего ставится на CLA, обычно на лёгких соревнованиях или на вечернем полёте со зрителями вокруг стартового поля.

Время – обычно за пять минут до зелёного флага.

Вариации

Два зайца с двумя маркерами, берётся лучший результат.

Один заяц кладёт две мишени. Каждая – отдельное задание.

FON после HNH (сложно, требует быстрого принятия решения!)

Организационное

Пусть аэростат-заяц возьмёт с собой измерительную команду и мишень.

После приземления снять координаты GPS.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что на месте, вероятно, есть измерительная команда!

Попробуйте оценить координаты мишени или дайте инструкции экипажу получить их.

Правило #1 в HNH: не ловите зайца (если нет коробочки и хорошей рулёмки). Оставьте себе пространство, чтобы сделать хороший подход.

В примере выше:

- По порядку.
- Свободный.
- Зачётный период в действии.
- Маркер должен быть в зачётной зоне.

Экипаж

Следуйте за аэростатом-зайцем и, когда заяц приземлится, оцените положение по GPS и сообщите пилоту!

Наблюдатель

Не идите к мишени, если вы в подборе; пилоты не любят терять время на это, так что оставайтесь с экипажем.

Измерительная команда выполнит свою работу!

Задание No. 7**15.7 ПОТОПЛЕНИЕ КОРАБЛЯ (WSD)**

15.7.1 Пилоты летят к точке старта аэростата-зайца, следуют за ним и стремятся сбросить маркеры как можно ближе к мишени, которую заяц располагает после посадки не более чем в 2-х м от корзины с наветренной стороны.

15.7.2 Информация по заданию:

- a. описание аэростата-зайца;
- b. положение точки старта аэростата-зайца;
- c. установленное время взлёта аэростата-зайца;
- d. предполагаемая продолжительность полёта аэростата-зайца.

15.7.3 Результат – расстояние от метки до мишени. Наименьший результат – наилучший.

15.7.4 Если аэростат-заяц не взлетел в течение 5 минут после установленного времени, задание считается отменённым.

15.7.5 Изменение продолжительности полёта аэростата-зайца не может быть основанием для жалоб.

15.7.6 Заяц после посадки может погасить оболочку и убрать аэростат с поля.

15.7.7 Заяц может разместить под корзиной баннер. Никто из участников не должен размещать баннеров под своей корзиной во время этого задания.

Описание задания

Сочетание FIN и HNH.

Пилоты должны стартовать с места, удалённого от точки старта зайца.

Идея состоит в том, чтобы рассчитать время прилёта на точку старта зайца таким образом, чтобы затем преследовать аэростат-заяц, стартующий с точки старта в заранее заданное время, в обычном задании HNH.



Пример на листе заданий

Задание №, R 15.7 – ПОТОПЛЕНИЕ КОРАБЛЯ (WSD)

- a) Цвет маркера(ов) **ЖЁЛТЫЙ**
 b) Маркера/задания **R.8.4.2**
 c) Метод сброса **R.12.10**
 d) Зачётный период **19:00 – 20:25**
 e) Зачётная зона **Район соревнований**
 f) Информация по заданию R15.7.2
- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| a аэростат-заяц: | белый с лиловыми буквами |
| b точка старта: | 88756470 |
| c время взлёта: | когда взлетит первый аэростат |
| d продолжительность полёта: | примерно 30 минут |

Точка зрения и мотивация директора

Задание WSD обычно ставится после FIN или JDG, в основном в вечернем полёте со зрителями вокруг поля, на котором находится цель.

Это хорошее задание, если послеобеденные ветры изменчивы и непредсказуемы.

Вариации

Два зайца с двумя маркерами, берётся лучший результат.

WSD после HNH.

Организационное

Пусть аэростат-заяц возьмёт с собой измерительную команду и мишень и после приземления снимет координаты GPS.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что на месте, вероятно, есть измерительная команда!

Попробуйте оценить координаты мишени.

- В примере выше:
- По порядку.
 - Свободный.
 - Зачётный период в действии.
 - Маркер должен быть в зачётной зоне (район соревнований).

Экипаж

Следуйте за аэростатом-зайцем и, когда заяц приземлится, оцените положение по GPS и сообщите пилоту!

Задание No. 8**15.8 МЕМОРИАЛ ГОРДОНА БЕННЕТТА (GBM)**

15.8.1 Пилоты стремятся сбросить маркер внутри зачётной зоны как можно ближе к установленной цели.

15.8.2 Информация по заданию:
 а. положение цели/мишени;
 б. описание зачётной зоны.

15.8.3 Результат – расстояние от метки до мишени, если она размещена на земле, или до цели. Наименьший результат – наилучший.

Описание задания

Своё название задание получило от самой высокой чести для пилота аэростата в начале 20-го века – Кубка Гордона Беннетта. Характерным для этого задания является установка мишени вне зачётной зоны.

Пилот должен сбросить маркер как можно ближе к цели, но внутри зачётной зоны. Маркеры, сброшенные за пределами зачётной зоны, даже если они ближе всего к цели, не считаются.

Пример на листе заданий**Задание Nr., R 15.8 – МЕМОРИАЛ ГОРДОНА БЕННЕТТА (GBM)**

- а) Цвет маркера(ов) **ЖЁЛТЫЙ**
 б) Маркера/задания **R.8.4.2**
 в) Метод сброса **R.12.10**
 г) Зачётный период –
 д) Зачётная зона **См.эскиз**
 е) Информация по заданию R15.8.2 **а. 63106700**
б. Описание зачётной зоны См.эскиз

Точка зрения и мотивация директора

Это задание можно установить в любое время, используя мишень или цель, главное, что цель или мишень не в зачётной зоне.

Вариации

Более одного GBM в одном полёте, где зачётные зоны напротив друг друга, на каком-нибудь расстоянии от мишени.

Организационное

На месте измерительная команда.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что на месте, вероятно, есть измерительная команда!

В примере выше: Маркер должен быть в зачётной зоне (см. эскиз).

Экипаж

Держитесь подальше от цели или мишени.

Задание No. 9**15.9 ПРИЛЁТ В ЗАДАННОЕ ВРЕМЯ (CRT)**

- 15.9.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры внутри действующей зачётной зоны как можно ближе к установленной цели. Зачётные зоны имеют определённое время действия.
- 15.9.2 Информация по заданию:
 а. положение цели/мишени;
 б. описание зачётной зоны и время её действия.
- 15.9.3 Результат – расстояние от метки до мишени, если она размещена на земле, или до цели. Наименьший результат – наилучший.
- 15.9.4 Пилот, который не получил метки внутри зачётной зоны во время её действия, не получает результата.

Описание задания

Цель устанавливается внутри или рядом с зачётными зонами, и каждая зачётная зона имеет уникальное время действия.

Успешное выполнение этого задания зависит от точной оценки пилотом скорости ветра.

Если пилот не стартует в правильное время, он может не достичь зачётной зоны в течение времени её действия.

Маркеры, сброшенные в зачётной зоне, когда она закрыта, не считаются.

Пример на листе заданий**Задание Nr., R 15.9 – ПРИЛЁТ В ЗАДАННОЕ ВРЕМЯ (CRT)**

- а) Цвет маркера(ов) **КРАСНЫЙ**
- б) Маркера/задания **R.8.4.2**
- с) Метод сброса **R.12.10**
- д) Зачётный период **Индивидуальный старт + 3 часа**
- е) Зачётная зона **см.эскиз**
- ф) Информация по заданию R15.9.2
- | | |
|--|------------------------------|
| а. 89307964 | |
| б. См.эскиз | |
| Время действия | Зона А 05:00 – 05:15, |
| | 05:30 – 05:45 |
| И т.д. до конца зачётного периода | |
| | Зона В 05:15 – 05:30, |
| | 05:45 – 06:00 |
| И т.д. до конца зачётного периода | |

Точка зрения и мотивация директора

Это задание может быть сложным, если его правильно установить.

Ставьте реалистичные рабочие интервалы времени – от 10 до 20 минут.

Попробуйте соседствующие естественные зоны.

Из общественных парков и футбольных полей могут получиться хорошие зачётные зоны.

Проверьте, ничего ли там не происходит в течение зачётного периода.

Вариации

Два соседствующих и доступных футбольных поля, разделённые на 4 или 2 зоны с мишенью между ними, являются хорошей альтернативой природным зонам.

Более сложно – другие задания перед этим заданием.

С логгерями: виртуальное задание.

Это задание и его вариации чрезвычайно хороши для тестирования различных навыков участников, помимо точности полёта.

Организационное

Если зоны не соседствуют, убедитесь, что у вас есть достаточное количество свободных наблюдателей, счётчиков или других официальных лиц в разных зонах для регистрации времени сброса маркера.

Сделайте увеличенную копию карты или эскиза с зачётными зонами для брифинга по заданию.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что на месте, вероятно, есть измерительная команда!

Будьте ещё более осведомлены о ветре. Нарисуйте линию направления ветра от мишени.

Вычислите, в какое время вы сможете находиться в зоне мишени (ветер/высота).

Исследуйте области, где вы можете «выиграть время», если ваши оценки не совпадут с вашими расчётами.

В примере выше: По порядку.
 Свободный.
 Зачётный период в действии.
 Маркер должен оказаться в разных зачётных зонах в разное время.

Наблюдатель

Отметьте точное время сброса маркера. Сделайте эскиз.

Экипаж

Следуйте инструкциям пилота.

Измерительная команда

Сделайте увеличенный рисунок зачётных зон для записи положения маркера и времени.

Дебрифинг

Сделайте несколько копий рисунков измерительной команды для дебриферов.

Если наблюдатель наблюдал сброс маркера, попросите его/её сравнить результаты с измерительной командой.

Задание No. 10

15.10 ГОНКА В ЗАЧЁТНУЮ ЗОНУ (RTA)

15.10.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры в кратчайшее время внутри зачётной зоны.

15.10.2 Информация по заданию:
а. процедура отсчёта времени;
б. описание зачётной зоны.

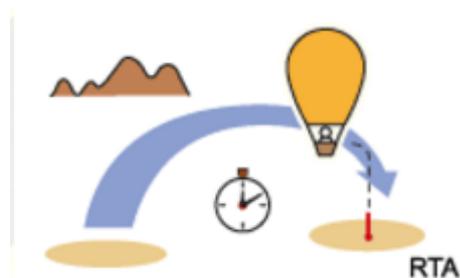
15.10.3 Результат – время от взлёта до сброса маркера. Наименьший результат – наилучший.

15.10.4 Время отсекается в момент сброса маркера, его падения или в момент приземления, в зависимости от того, что видел наблюдатель, или он оказался в руках наблюдателя, в зависимости от того, что наступит раньше. Наблюдатели должны убедиться в том, что у них есть секундомеры во время наблюдения этого задания.

Описание задания

Гонка, чтобы увидеть, кто может добраться до указанной зоны и сбросить маркер быстрее всех.

Как и в других гонках, проверка скорости (прошедшего времени) и эффективности.

**Пример на листе заданий****Задание №., R 15.10 – ГОНКА В ЗАЧЁТНУЮ ЗОНУ (RTA)**

- a) Цвет маркера(ов) **РОЗОВЫЙ**
- b) Маркера/задания **R.8.4.2**
- c) Метод сброса **R.12.10**
- d) Зачётный период –
- e) Зачётная зона **см. эскиз**
- f) Информация по заданию R15.10.2 **а. по указанию руководителя старта “СЕЙЧАС”
б. см. эскиз**

Точка зрения и мотивация директора

Задание стандартного описания может выполняться только из CLA.

Проверка умения принимать правильные тактические решения.

Вариации

Гонка к определённой линии (дороге), со сбросом маркера на линию (дорогу) или на расстоянии максимум 10 метров от центра дороги, только с наветренной стороны. Тогда дорога плюс 10 метров за осевой линией – это зона!

Когда после про RTA ставится Минимальное расстояние, имейте в виду, что MDT должно быть между метками!!!

Гонка между двумя зонами может быть установлена после первого задания в полёте (FIN или PDG).

Зонами могут быть поля, расположенные на карте, и зоны вокруг действительных целей; подумайте о минимальном расстоянии между метками!

Например, двойной сброс между зонами вокруг любой действительной цели.

Во всех случаях допускается только один старт.

Организационное

Сделайте правильный эскиз намерений. При необходимости перепишите некоторые правила задания. Руководитель старта отмечает точное время старта. Дайте дополнительные указания наблюдателю.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что при постановке стандартного задания RTA на месте, вероятно, есть измерительная команда!

Помните о ветре на высоте!

Когда задание устанавливается между реальными зонами, примите правильное решение в соответствии с ветром.

Если задание поставлено между зонами действительных целей, составьте чёткий план относительно того, какие цели выбрать; не направляйтесь просто к любой цели.

Выберите их!!! Учитывайте ограничение расстояния.

Задание No. 11**15.11 ЛОКОТЬ (ELB)**

15.11.1 Пилоты стремятся достичь максимального изменения направления полёта.

15.11.2 Информация по заданию:

- a. описание точек (трека) «А», «В» и «С»;
- b. минимальное и максимальное расстояния от «А» до «В»;
- c. минимальное и максимальное расстояния от «В» до «С».

15.11.3 Результат – 180 минус угол ABC. Наибольший результат – наилучший.

Описание задания

Задание состоит в том, чтобы как можно больше изменить курс. Аэростаты летят заданное минимальное расстояние, например, три километра, пилот бросает маркер, чтобы указать своё положение, а затем летит вторую линию, пытаясь отклониться как можно больше, прежде чем сбросить последний маркер.

Пример на листе заданий**Задание Nr., R 15.11 - ЛОКОТЬ (ELB)**

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| a) Цвет маркера(ов) | РОЗОВЫЙ – ЖЁЛТЫЙ | |
| b) Маркера/задания | В, С | |
| c) Метод сброса | R.12.10 | |
| d) Зачётный период | 07:00 – 08:30 | |
| e) Зачётная зона | Район соревнований | |
| f) Информация по заданию R15.11.2 | а. Описание точек А, В и С | “А” Старт
“В” РОЗОВЫЙ
“С” ЖЁЛТЫЙ |
| | b. Мин./макс. расст. от А до В | 1/3 км |
| | c. Мин./макс. расст. от В до С | 5/15 км |

Точка зрения и мотивация директора

Может устанавливаться непосредственно со старта, а также как второе или третье задание.

Радость от постановки этого задания заключается в том, что утренний ветер на низком уровне может значительно отличаться от верхнего ветра. Конечно, вблизи метеорологического фронта есть и другие возможные комбинации ветров.

Постановка заданий после Локтя ограничена, и это чаще всего второе или третье задание, с меньшими возможностями.

Вариации

Локоть можно делать в зоне, например в 6-км квадрате, или внутри круга радиусом 5 км.

Организационное

Если задание даётся с зонами, требуется правильный инструктаж дебриферов. Пусть каждый сделает картонный шаблон зоны, чтобы можно было легко увидеть, находятся ли маркеры в пределах зоны, или же пусть они нарисуют зону на карте.

Участник

Трудная часть состоит в том, чтобы решить, какой тактики следует придерживаться.

Первая линия низом, а вторая верхом или наоборот.

Когда это утренний полёт, стартуйте пораньше, чтобы вы могли поймать нижний ветер для своего самого большого преимущества.

Утром, когда максимум ночного ветра с разных направлений растворяется из-за повышения температуры, вызванного нагреванием солнцем, ветер меняется значительно.

Имейте в виду ограничения по времени и расстоянию. Имейте план!

Если задание установлено в зоне, всегда рисуйте зону на карте!

Наблюдатель

Проверьте позиции маркеров, проверьте правильность цвета и времена сбросов маркеров.

Дебриферы

Если есть зона, сделайте шаблон! Нарисуйте зону на карте!

Проверьте координаты GPS, если они есть, и убедитесь, что у вас правильный маркер с правильными координатами!

Имейте в виду минимальное расстояние между первым и вторым маркерами Локтя.

Экипаж

Просто следуйте инструкциям пилота!

Информируйте его об ограничении времени и расстояния, дважды проверьте перед сбросом маркера!

Задание No. 12

15.12 ЗАХВАТ ЗЕМЛИ (LRN)

15.12.1 Пилоты стремятся достичь наибольшей площади треугольника, обозначенного точками «А», «В» и «С».

15.12.2 Информация по заданию:

- a. положение точки «А»;
- b. метод определения точки «В»;
- c. метод определения точки «С»;
- d. описание зачётной зоны.

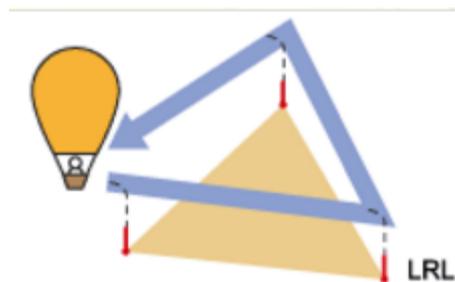
15.12.3 Результат – площадь треугольника ABC. Наибольший результат – наилучший.

Описание задания

Лететь в форме треугольника, соблюдая фиксированные методы.

Немного странная задача, в которой чем больше площадь треугольника, тем лучше очки.

Как в Локте, необходимы резкие изменения направления.



Пример на листе заданий

Задание Nr., R 15.12 – ЗАХВАТ ЗЕМЛИ (LRN)

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| a) Цвет маркера(ов) | БЕЛЫЙ-ГОЛУБОЙ-КРАСНЫЙ | |
| b) Маркера/задания | R.8.4.2 | |
| c) Метод сброса | R.12.10 | |
| d) Зачётный период | 09:00 | |
| e) Зачётная зона | Район соревнований | |
| f) Информация по заданию R15.12.2 | a. Точка А | Белый маркер |
| | b. Точка В | Голубой маркер |
| | c. Точка С | Красный маркер |

Точка зрения и мотивация директора

Может устанавливаться непосредственно со старта, а также как второе или третье задание.

Радость от постановки этого задания заключается в том, что утренний ветер на низком уровне может значительно отличаться от верхнего ветра. Конечно, вблизи метеорологического фронта есть и другие возможные комбинации ветров.

Постановка заданий после Захвата земли ограничена, и это чаще всего второе или третье задание, с меньшими возможностями.

Вариации

Два Захвата земли в одном полёте с дополнительным маркером D (ABC и ABD) и минимальным расстоянием между маркерами.

Захват земли можно делать в зоне, например в 10-км квадрате, или внутри круга радиусом 5 км. Чаще всего будут предоставлены координаты центра.

Это довольно сложно и требует хорошего планирования и времени!

Более сложным будет, если все маркеры в круге, если установлены два Захвата земли.

Организационное

Если задание даётся с зонами, требуется правильный инструктаж дебриферов. Пусть каждый сделает картонный шаблон зоны или смотрит через пластик, чтобы можно было легко увидеть, находятся ли маркеры в пределах зоны, или пусть они нарисуют зону на карте.

Участник

На утреннем полёте стартуйте рано, чтобы вы могли поймать нижний ветер в своих лучших интересах.

Если задание в зоне, всегда рисуйте зону на карте!

Имейте план и достаточное количество газа!!!

Вычислите ваше время для вашего LRN.

Во время полёта убедитесь, что ваш маркер B можно найти, потому что его потеря может стоить вам хорошего результата в LRN.

Если заданы два LRN в одном полёте и маркеры для обоих являются общими (ABC и ABD), лучшим планом будет спуститься для сброса маркера C и снова подняться для сброса маркера D.

Наблюдатель

Проверьте позиции маркеров, проверьте правильность цвета и времени сбросов маркеров.

Дебриферы

Если есть зона, сделайте шаблон! Нарисуйте зону на карте!

Проверьте координаты GPS, если они есть, и убедитесь, что у вас правильный маркер с правильными координатами!

Имейте в виду минимальное расстояние между первым и вторым маркерами LRN.

Экипаж

Просто следуйте инструкциям пилота!

Информируйте его об ограничении времени и расстояния, дважды проверьте перед сбросом маркера!

Задание No. 13**15.13 МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ЗА ВРЕМЯ (MDT)**

15.13.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры как можно ближе к точке общего старта после полёта в течение минимального заданного времени.

15.13.2 Информация по заданию:

- a. минимальное заданное время;
- b. процедура отсчёта времени.

15.13.3 Результат – расстояние от метки до точки старта. Наименьший результат – наилучший.

15.13.4 Зачётная позиция – это метка, которую видел наблюдатель после истечения минимального заданного времени. В противном случае зачётной позицией будет являться точка посадки, при условии, что кто-либо из официальных лиц видел аэростат находящимся в воздухе по истечении минимального заданного времени.

15.13.5 Штраф за нарушение правила ОСВОБОЖДЕНИЕ ЗОНЫ СТАРТА – 100 очков по заданию за минуту или часть минуты опоздания.

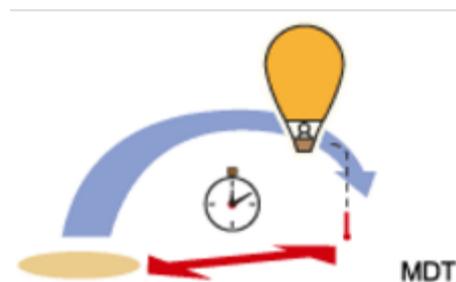
15.13.6 Штраф за каждое касание земли в этом задании – 500 очков по заданию.

Описание задания

Это задание требует от участника пролететь минимальное возможное расстояние.

Пилоты не должны сбрасывать свои маркеры до истечения определённого периода времени.

Мишень, разложенная в зоне старта, это цель.



Пример на листе заданий

Задание №, R 15.13 – МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ЗА ВРЕМЯ (MDT)

- a) Цвет маркера(ов) **КРАСНЫЙ**
- b) Маркера/задания **Не применяется**
- c) Метод сброса **R.12.10**
- d) Зачётный период **20:25**
- e) Зачётная зона **Район соревнований**
- f) Информация по заданию R15.13.2
 - a. Минимальное время **45 мин**
 - b. Процедура отсчёта времени **По команде руководителя старта «СЕЙЧАС»**

Точка зрения и мотивация директора

Задание может быть поставлено лучше всего:

Когда есть достаточное количество ветра, или;

Когда есть возможность вернуться к точке старта (коробочка).

Вариации

После задания FIN, тогда расстоянием для подсчёта может быть расстояние между меткой FIN и меткой MDT!

Это сложно, потому что, когда участник возвращается в зону цели FIN, он должен помнить, где упал его FIN маркер.

Или в полёте с несколькими заданиями, возьмите минимальное расстояние между двумя метками как лучший результат!

Однако расстояние для подсчёта между мишенью FIN и MDT не является такой уж хорошей идеей, потому что если плохой результат по FIN, то плохой результат и по MDT!

Организационное

Если установлена вариация MDT после FIN, убедитесь, что маркеры FIN не будут собраны до тех пор, пока не будет отмечен последний MDT.

Установите зачётный период на FIN.

На поле FIN не допускаются наблюдатели и члены экипажа.

Участник

Когда MDT установлено после FIN, точно запомните, где упал ваш маркер.

Экипаж

Ничего особого.

Задание No. 14**15.14 КРАТЧАЙШИЙ ПОЛЕТ (SFL)**

15.14.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры внутри зачётной области как можно ближе к точке старта.

15.14.2 Информация по заданию:

а. описание зачётной зоны.

15.14.3 Результат – расстояние от точки старта до метки. Наименьший результат – наилучший.

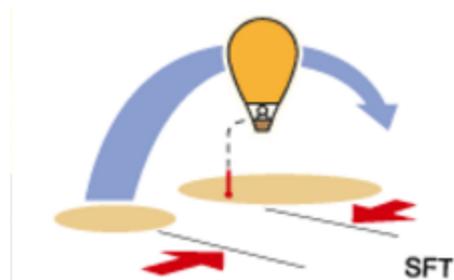
Описание задания

Задание на определение маркера, ближайшего к точке старта, после того, как он был сброшен в зачётной зоне.

Чем меньше расстояние полёта (прямое расстояние) до зоны метки, тем выше очки.

Пример на листе заданий**Задание Nr., R 15.14 – КРАТЧАЙШИЙ ПОЛЕТ (SFL)**

- а) Цвет маркера(ов) **ГОЛУБОЙ**
 б) Маркера/задания **В любом порядке**
 в) Метод сброса **R.12.10**
 г) Зачётный период **Нет**
 д) Зачётная зона **В пределах 50 м от любой действительной цели, на восток от дороги N352**
 е) Информация по заданию R.15.14.2 а. **Описание зачётной зоны См.эскиз**

*Точка зрения и мотивация директора*

Это задание используется не очень часто, метка должна находиться в пределах заданных зон; если на прилегающей дороге – то за пределами.

Вариации

Вариант с дорогой и зачётной зоной на расстоянии 50 или 10 метров с каждой стороны может быть установлен, когда нет большого изменения в направлении ветра, и дорога находится под углом менее 90 градусов (предпочтительно менее 60 градусов) от направления ветра.

Организационное

Сделайте распечатку или эскиз зон.

Поставьте измерительную команду вдоль дороги, чтобы установить позиции с помощью традиционных инструментов или с помощью GPS и сделать рисунок, куда сброшены маркера. Используйте только один тип GPS, чтобы всегда иметь одну и ту же ошибку EPE.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что на месте, вероятно, есть измерительная команда! В противном случае пусть ваш экипаж находится в непосредственной близости от того места, где вы сбрасываете маркер, с наблюдателем. Снимите GPS-координаты вашей метки, если её не замерыли.

Дебриферы

Проверьте GPS-координаты для последующих заданий.

Задание No. 15**15.15 ДВОЙНОЙ СБРОС НА МИНИМАЛЬНОМ РАССТОЯНИИ (MDD)**

15.15.1 Пилоты стремятся сбросить два маркера как можно ближе друг к другу в разных зачётных зонах.

15.15.2 Информация по заданию:

а. описание зачётных зон.

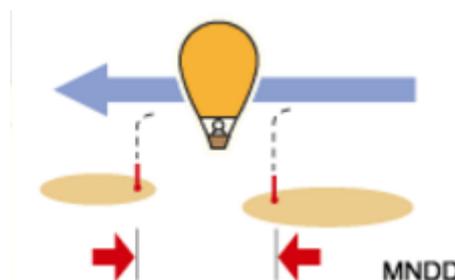
15.15.3 Результат – расстояние между метками. Наименьший результат – наилучший.

15.15.4 Пилот не получит результата, если одна или обе метки находятся за пределами зачётных зон или обе метки находятся в одной зачётной зоне.

Описание задания

Два маркера сбрасываются в двух отдельных зачётных зонах.

Чем меньше расстояние между маркерами, тем выше очки.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.15 – ДВОЙНОЙ СБРОС НА МИНИМАЛЬНОМ РАССТОЯНИИ (MDD)**

- а) Цвет маркера(ов) **КРАСНЫЙ/БЕЛЫЙ**
 б) Маркера/задания **См. примечание**
 в) Метод сброса **R.12.10**
 г) Зачётный период **нет**
 д) Зачётная зона **КРАСНЫЙ маркер вне зоны,
БЕЛЫЙ маркер в зоне**
 е) Информация по заданию R.15.15.2 а. **Описание зачётных зон** **См.эскиз**

Точка зрения и мотивация директора

Хорошее задание для некоторой вариации постановки заданий.

Вариации

Иногда перекрёсток, где оба маркера нужно бросать очень быстро друг за другом в разных зонах вокруг перекрёстка, для этого требуется точность полёта!

Другая возможность – это два противоположных круга, не слишком далеко, по обе стороны от мишени. Если мишень также работает в другом задании, это даёт возможность иметь два плохих результата или два хороших результата. Если вы хорошо пришли на мишень, вы, скорее всего, также хорошо сделаете и MDD.

Использование зачётного периода.

Организационное

Сделайте распечатку зон.

Участник

Лёгкая часть этого задания состоит в том, что, если оно поставлено на двух сторонах перекрёстка, на месте, вероятно, есть измерительная команда!

Но будьте осторожны, не касайтесь травы, так как это может повлиять на ваши очки!

Если ИК нет, не забудьте снять GPS-координаты меток (иногда нужны для следующих заданий) и попытайтесь измерить напрямую, если это возможно.

Экипаж

Находитесь под аэростатом, чтобы вовремя отметить маркеры.

Дебриферы

Проверьте GPS-координаты для возможных последующих заданий.

Задание No. 16

15.16 МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ ЗА ВРЕМЯ (ХДТ)

15.16.1 Пилоты стремятся сбросить маркеры как можно дальше от точки старта в течение максимального заданного времени.

15.16.2 Информация по заданию:

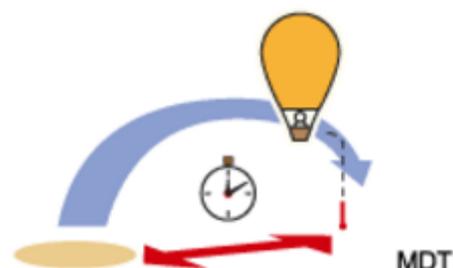
- a. максимальное заданное время;
- b. процедура отсчёта времени.

15.16.3 Результат – расстояние от точки старта до метки. Наибольший результат – наилучший.

15.16.4 Если наблюдатель не видел сброса маркера, его падения или приземления, или маркер не был найден и поднят наблюдателем в течение максимального заданного времени, участник не получает результата.

Описание задания

Задание на нахождение наибольшего расстояния, пройденного в пределах фиксированного времени полёта.



Пример на листе заданий

Задание Nr., R 15.16 – МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ ЗА ВРЕМЯ (ХДТ)

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| a) Цвет маркера(ов) | КРАСНЫЙ | |
| b) Маркера/задания | R.8.4.2 | |
| c) Зачётный период | R.12.10 | |
| d) Scoring period | Нет | |
| e) Зачётная зона | Район соревнований | |
| f) Информация по заданию R15.16.2 | a. Макс. время | 30 min |
| | b. Процедура отсчёта | Время взлёта
в отчёте наблюдателя |

Точка зрения и мотивация директора

Часто – вечернее задание, как отдельное, так и сопровождаемое FON.

Помните о правильной процедуре отсчёта времени.

Вариации

С помощью логгеров может быть введено ограничение по высоте в конце зачётного периода.

Организационное

Всегда первое или последнее задание.

Участник

Найдите оптимальное направление ветра в сочетании со временем и скоростью.

Экипаж

Находитесь под аэростатом, чтобы вовремя отметить маркер.

Дебриферы

Проверьте GPS-координаты для возможных последующих заданий.

Задание No. 17**15.17 МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ (XID)**

15.16.1 Пилоты стремятся сбросить маркер внутри заданной зачётной зоны как можно дальше от точки старта.

15.17.2 Информация по заданию:

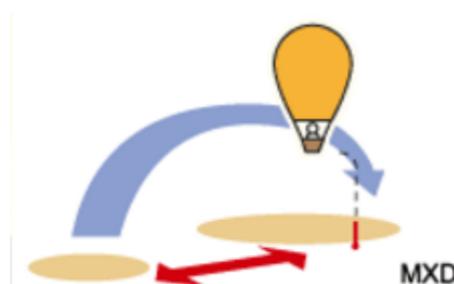
а. описание зачётной зоны.

15.17.3 Результат – расстояние от точки старта до метки. Наибольший результат – наилучший.

Описание задания

Для выполнения этого задания пилоты летят настолько далеко, насколько могут, в пределах определённой зачётной зоны и иногда в течение определённого промежутка времени.

Пилоты, которые не сбросили свой маркер в зачётной зоне, не получают результата.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.17 – МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ (XID)**

- а) Цвет маркера(ов) **ГОЛУБОЙ**
- б) Маркера/задания **R.8.4.2**
- в) Метод сброса **R.12.10**
- г) Зачётный период **16:00 – 17:45**
- д) Зачётная зона **См. эскиз**
- е) Информация по заданию R15.13.2 а. Описание зачётной зоны **См.эскиз**

Примечание: В информации по заданию оговаривается точка старта. Для данного задания это – точка общего старта (CLP).

Вариации

Задание зоны координатами.

Организационное

Сделайте распечатку зоны.

Участник

Найдите координаты самых протяжённых расстояний и поместите их в ваш GPS; выберите несколько и стремитесь к лучшему результату.

Экипаж

Находитесь под аэростатом, чтобы вовремя отметить маркер.

Дебриферы

Проверьте GPS-координаты для возможных последующих заданий.

Задание No. 18**15.18 ДВОЙНОЙ СБРОС НА МАКСИМАЛЬНОМ РАССТОЯНИИ (XDD)**

15.18.1 Пилоты стремятся сбросить два маркера как можно дальше друг от друга внутри зачётной зоны.

15.18.2 Информация по заданию:

а. описание зачётной зоны.

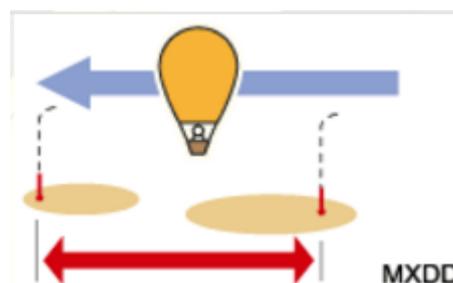
15.18.3 Результат – расстояние между метками. Наибольший результат – наилучший.

Описание задания

Полная противоположность Двойному сбросу на минимальном расстоянии.

2 маркера сбрасываются в двух отдельных зачётных зонах. Чем больше расстояние между двумя маркерами, тем выше очки.

Может также быть в одной зачётной зоне.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.18 – ДВОЙНОЙ СБРОС НА МАКСИМАЛЬНОМ РАССТОЯНИИ (XDD)**

- a) Цвет маркера(ов) **КРАСНЫЙ/БЕЛЫЙ**
- b) Маркера/задания **См. примечание**
- c) Метод сброса **R.12.10**
- d) Зачётный период **нет**
- e) Зачётная зона **КРАСНЫЙ маркер вне зоны, БЕЛЫЙ маркер внутри зоны**
- f) Информация по заданию R.15.18.2 а. **Описание зачётных зон** **См. эскиз**

Точка зрения и мотивация директора

Обычно обозначают большую зону, которая окружена длинной извилистой дорогой.

Вариации

Используйте две части двух разных дорог и возьмите по 50 метров по обе стороны от центра дорог в качестве зачётных зон.

При использовании логгеров используйте зоны, давая координаты.

Организационное

Сделайте эскиз или распечатку зон.

Участник

Постарайтесь установить, какое расстояние является оптимальным; примите во внимание направление ветра и составьте план полёта. Введите лучшие координаты в ваш GPS и летите к ним! Снимите GPS-координаты меток.

Экипаж

Находитесь под аэростатом, чтобы вовремя отметить маркера.

Дебриферы

Проверьте GPS-координаты для возможных последующих заданий.

Задание No. 19**15.19 УГОЛ (ANG)**

15.19.1 Пилоты стремятся достичь наибольшего изменения направления полёта от заданного. Изменение направления – угол между заданным направлением и линией «А-В».

15.19.2 Информация по заданию:

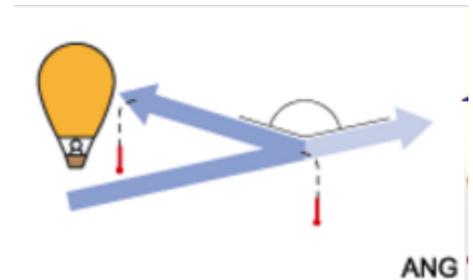
- a. описание точек «А» и «В»;
- b. заданное направление;
- c. минимальное и максимальное расстояния от «А» до «В».

15.19.3 Результат – угол между заданным направлением и линией «А-В». Наибольший результат – наилучший.

Описание задания

Подобно Локтю, но устанавливается базовый курс, на котором основаны угловые измерения.

Чем острее угол и чем больше изменение курса, тем лучше.

**Пример на листе заданий****Задание Nr., R 15.19 – УГОЛ (ANG)**

- | | |
|---|--------------------------------------|
| a) Цвет маркера(ов) | Жёлтый |
| b) Маркера/задания | В любом порядке |
| c) Метод сброса | Любой |
| d) Зачётный период | Индивидуальный старт + 4 часа |
| e) Зачётная зона | Район соревнований |
| f) Информация по заданию R.15.19.2 | |
| a. “А” – жёлтый маркер, “В” – корзина после посадки | |
| b. Направление | 120 градусов |
| c. Мин./Макс. | 4/15 км |

Прочитайте раздел про задание «Локоть»!

Точка зрения и мотивация директора

Причина появления этого задания заключалась в том, что на один полёт тратилось 3 маркера – и был только один результат; теперь СД может задать угол, аналогичный заданию Локоть, но на один маркер меньше.

В этом задании должно быть задано направление (куда).

Вариации

Наибольший угол между двумя маркерами и направлением, получившимся из результата предыдущего задания, где участник может влиять на предыдущее направление, например, HW, PDG или FON.

Организационное

Чётко опишите в листе заданий, какие метки должны использоваться.

Участник

Когда задана вариация, часто это направление от старта или предыдущей метки до метки PDG или FON.

Таким образом, участник контролирует, например, какой тактики следует придерживаться.

Экипаж

Будьте у первой метки при сбросе.

Дебриферы

Проверьте GPS-координаты.

Задание No. 20**15.20 КОРОБОЧКА**

15.20.1 Пилоты стремятся пролететь максимальное расстояние внутри заданного воздушного пространства.

15.20.2 Информация по заданию:

а. описание заданного воздушного пространства (пространств).

15.20.3 Результатом является совокупное горизонтальное расстояние между зачётными точками трека внутри заданного воздушного пространства (пространств). Наибольший результат – наилучший.

Это – виртуальное задание.

Понятие коробочки в соревновании является (часто прибрежным) явлением (Майорка, но также и Альбукерке славятся этим), которое позволяет вылететь в сторону моря на Майорке на более высоком уровне и дрейфовать на берег на более низком уровне, но в противоположном направлении, таким образом образуя коробочку.

В соревнованиях вы можете называть это кубиком или набором кубиков.

Преимущество в том, что его можно подсчитать, используя только GPS-логгеры.

Недостатком является отсутствие видимых ориентиров для участников.

Пилоты, которые также используют ППП (полёт по приборам) в летательных аппаратах, имеют небольшое преимущество.

Внимание:

Это может быть весьма опасно, когда доступна реальная возможность коробочки и многие пилоты пытаются получить более одного трека в одной коробочке.

Рекомендуется почитать блог-раздел **Balloon EZINE** (<http://www.balloon-e-zine.com>)!

Точка зрения и мотивация директора

Чтобы иметь задание, которое может быть, без наблюдателей или счётчиков, просчитано по результатам GPS.

Вариации

Несколько коробочек, выбрать разные коробочки перед взлётом, несколько коробочек на разных высотах.

Организационное

Сделайте правильный рисунок!

Участник

Смотрите вверх, вниз, на свой GPS и, если возможно, на вашу карту.

Нарисуйте коробочку на карте!

Экипаж

Ничего не делать, просто оставаться на связи.

Глава 4

(Электронные) Приборы пилота-спортсмена

GPS

Пилот-спортсмен не может обойтись без прибора Глобальной Системы Позиционирования. Существует множество брендов и марок, каждая из которых имеет свои специфические функции и представления.

Моим намерением как автора не является обсуждение какого-либо конкретного типа.

Некоторые пилоты используют 2: один – для приближения к цели, а другой – для следующей цели, плюс у вас есть запасной вариант, цены разумные (от \$ 100).

Однако я укажу, какие функции могут использоваться для каких целей.

Каждый GPS, независимо от того, насколько он мал или велик, выполняет одну основную задачу: Отображает позицию, где вы находитесь на земле.

В воздухоплавании для навигации и оптимизации ваших шансов на успех существуют многие функции.

1. Настройки датума и сетки карты

Не во всём мире используют одну и ту же картографическую систему.

В Западной Европе мы знаем Европейскую или WGS-84.

В бывших (а теперь они уже не восточноевропейские?) странах Восточной Европы используется своя система с поправкой на Европейскую или систему WGS-84.

Поэтому всегда помните об этих различиях.

Проверьте их на вашей карте, на Официальной доске объявлений или во время Генерального брифинга. Введите их в настройки вашего GPS.

2. Хранение ваших целей

В GPS они известны как Путевые точки.

После того, как вы выполнили свою домашнюю работу на карте, прежде чем отправиться на соревнование (см. Главу 2), вы должны поместить все эти цели в ваш GPS и сохранить их под теми же именами или номерами, которые относятся к перекрёсткам на вашей карте.

3. Активируйте отслеживание

Логгеры на соревнованиях не всегда являются надёжными. Фактически, у них есть много причин для отказа, такие как отсутствие заряда батареи, неправильное использование или его не проверили.

Целесообразно иметь свой собственный трек, чтобы либо доказывать свою правоту, либо иметь резервную копию и дополнительную информацию на случай выхода из строя оригинального GPS!

4. Отображение карты

Если у вас на вашем GPS есть карта, отрегулируйте дисплей до нужного масштаба и сравните положение + направление с вашей физической картой.

Во время полёта отмечайте в вашем GPS моменты сброса маркеров, чтобы при необходимости у вас были дополнительные возможности проверки.

Анемометр

Существуют различные типы этого измерителя скорости ветра.

Маленькие ручные модели сегодня имеют много функций, без которых вы не можете обойтись.

Мы собрали здесь самые сложные модели, у которых есть все опции.

Но решать, что лучше для вас, только вам:

- Мгновенная скорость ветра.
- Максимальная скорость ветра.

- Температура.
- Коэффициент охлаждения ветра.
- Электронный компас.
- Абсолютное и относительное давление воздуха.
- Барометрические тенденции со временем.
- Расчёт высоты.

Вариометр

Этот инструмент часто имеет несколько функций, таких как

А. Реальный вариометр

- Диапазон, который он может покрыть, например от 0 до 2000 фт/мин.
- Разрешение, например 20 фт/сек
- Средняя скорость, каждые 1 – 30 сек.
- Акустический звук, разница в звуке при подъёме и спуске.
Используйте его при спуске, чтобы вы могли обращать внимание на другие вещи (например, на падение пены для бритья).
- Диапазон до 20000 фт.
- Отображение в цифрах.
- Разрешение.
- QNH (атмосферное давление) в hPa (=mb).

С. Время

- Реальное время (24 ч формат).
- Полётное время (час : мин).

D. Температура

- Отображение (1-градусное разрешение).

Е. Функция памяти

- Считывание пиковых значений.
- Время.
- Высота.
- Макс. скорость набора высоты.
- Макс. скорость потери высоты.
- Дата.

Радиоприёмопередатчики

Здесь ключ – это цель, для которой вам нужно будет использовать радиоприёмопередатчик.

Всё в порядке, если вы используете радиоприёмопередатчик только для контакта экипаж/аэростат, если вы не используете частоту, которая мешает любому официальному использованию и у вас есть лицензия на использование радиоприёмопередатчика такого типа.

Если вы используете радиоприёмопередатчик, предназначенный для связи с аэропортами или диспетчерами, тогда к радиации предъявляются особые требования, такие как диапазон частот, в котором она работает.

Основными параметрами для поиска среди многих брендов является надёжность и время автономной работы.

Если вы покупаете на месте, вы можете получить лучшее, но иногда стоит покупать у удалённого поставщика, потому что его продукт является лучшим.

Убедитесь, что ваша рация регулярно проверяется официальными институтами, что иногда является обязательным при общении с аэропортами и т.п., а также даёт гарантию хорошего и правильного функционирования.

Превосходным примером является Dittle: превосходная рация, жёсткий футляр, минимальная потребляемая мощность и индикатор батареи.

Компас

Они бывают разных размеров и моделей.

Традиционные компасы **чувствительны к магнитному полю Земли** и на них оказывают влияние металлические предметы, такие как автомобили, горелки, газовые баллоны, особенно линии электропередач и даже очки.

Поэтому, когда вы берёте азимут, убедитесь, что вы находитесь хотя бы в нескольких метрах от металла и ему подобного.

Также очень важно то, что вы должны держать эти традиционные компасы насколько это возможно в горизонтальном положении, иначе игла, которая остаётся горизонтальной, зацепится за корпус и это может повлиять на направление вашего азимута.

Самый простой компас состоит из небольшого медного корпуса, который вы можете открыть, и стекла для просмотра, чтобы вы могли видеть свой объект и видеть азимут в зеркале.

Следя за объектом, вы сможете видеть изменение азимута, которое вы должны знать, как интерпретировать.

Будьте осторожны, чтобы не уронить его, иначе стекло может разбиться.

Используйте шнурок для шеи, чтобы этого не произошло.

Жидкостные компасы

1. Немного более сложные – те, у которых прочная резиновая защита вокруг корпуса, так что стекло не разобьётся, но это делает компас непригодным для использования, если жидкость вытечет. Повесьте его на шею на шнур, чтобы он не сломался.

Вы смотрите на объект так же, как и при простом компасе, и держите компас горизонтально.

Он имеет подсветку для того, чтобы видеть азимут в темноте.

2. Самое крутое – бинокль с компасом. Он позволяет вам следить за вашим шар-пилотом до тех пор, пока он не взорвётся, и вы можете чётко видеть изменение направления в течение длительного времени.

Электронные компасы:

Их существуют миллионы типов и сортов.

Я остановлюсь здесь только на некоторых.

1. Один из них – наручные часы, довольно громоздкие, но имеющие много функций, таких как высотомер, барометрическое давление и т.п., а также показ азимута. Север виден постоянно, и у вас будет приблизительное указание направления.
2. Ручной, который обычно используется для парусного спорта. Он имеет довольно хорошую точность при слежении за шар-пилотом.

Считыватель ветра

Считыватель ветра представляет собой устройство, с помощью которого на разных уровнях высоты могут измеряться скорость и направление ветра.

(название WindReader является товарным знаком Victor Fraenckel).

Как правило, вы выпускаете шар-пилот и следите за ним с помощью теодолита, используя микропроцессоры. Скорость и направление ветра рассчитываются и распечатываются.

Однако есть старомодные способы, при которых результаты ветра вычисляются вручную, шар-пилот измеряется, а азимуты с временными интервалами записываются наблюдателем. Цифры этого шар-пилота сравниваются со шкалой, и таким образом составляется список результатов.

Эти результаты не всегда надёжны, потому что на них оказывает большое влияние точная вертикальная составляющая скорости воздушного шара (а она зависит от размера шара).

Электронные устройства:

WindReader

Это крупное устройство и обычно используется на соревнованиях профессиональными метеорологами.

Оно состоит из:

- оптического теодолита;
- двух микропроцессоров;
- электронного компаса и
- акселерометра с двумя осями.

Эти устройства непрерывно измеряют азимут и углы подъёма шар-пилота, пока он поднимается. Акселерометры выступают в качестве измерителей наклона по двум осям.

Размер шар-пилота важен, так как это влияет на вертикальную скорость, поэтому размер и скорость должны быть двумя компонентами, на которые нужно обратить внимание.

Результаты выводятся на принтер.

Средняя стоимость такого инструмента составляет около 5500 долл. США.

Но его использование носит единичный характер.

Обязательно следуйте инструкциям по использованию и настройке!

Windsock

Это ручное устройство (можно, конечно, ставить на штатив).

Пилоты часто используют его, сидя на каком-нибудь твёрдом основании (земле?) или на автомобиле, для устойчивости.

Помните о типе используемого компаса, чтобы влияние металлических объектов было минимальным.

Он состоит из электронного теодолита с усовершенствованным калькулятором HP с системой печати; после измерения результаты обрабатываются калькулятором и распечатываются. (Цена – около 2000 долларов США или меньше)

Компьютер

Подходит почти каждый современный ноутбук, но убедитесь, что там, куда вы едете, есть Интернет.

Лучше – беспроводное соединение, но не в каждом отеле или жилье, где вы будете размещены во время соревнований, есть такие удобства.

В большинстве современных отелей вы можете подключиться через кабель, но имейте в виду, что в некоторых странах имеется 6 линий связи, а в некоторых 4. Проверьте это, когда увидите их телефонный разъем (6 линий – более широкий разъем).

Если у вашего компьютера есть такие возможности, возьмите с собой 2 типа кабеля.

Но если есть электричество или хорошо заряженная батарея, вы можете использовать свой ноутбук и в автономном режиме.

Убедитесь, что на нём есть программа Ozi Explorer и вы знаете, как она работает.

Сохраните в ней электронную карту и список подготовленных целей, и вы будете готовы. Вы также можете скачать треки вашего полёта с вашего GPS и проверить момент сброса маркера и ваше рассчитанное расстояние.

Или рассчитать ваше максимальное расстояние, или что-нибудь ещё по вашим заданиям, которые были.

Хотя брать ваш ноутбук с собой в полёт удобно, это также может быть опасным для оборудования, так как вы можете повредить его или потерять.

Но во время подготовки это, безусловно, ценный инструмент, и если у вас есть хороший руководитель команды или штурман, ноутбук может быть также полезен при оценке некоторых аспектов вашего полёта.

Глава 5

Тактика, рассуждение и логика

Заключение

В этой главе я охватываю все задания с подробностями о том, что делать при определённых заданных обстоятельствах.

Затем я объясняю некоторые тактики, включая причину или логику, лежащую в их основе.

И наконец, я всё подытожу.

ЗАДАНИЕ №., R 15.1 – ЦЕЛЬ, ЗАЯВЛЕННАЯ ПИЛОТОМ (PDG)

Используйте ваш составленный список целей.

Если допускается несколько целей, предпочтительнее выбирать цели с отклонением максимум на 15 градусов от преобладающего ветра.

Это задание в основном даётся при общем старте, но иногда и при использовании ILP.

Будьте вовремя для декларирования, как правило, у флагштока, или, когда ILP, вы должны заявить цель в отчёте наблюдателя. Подпишите и отметьте время.

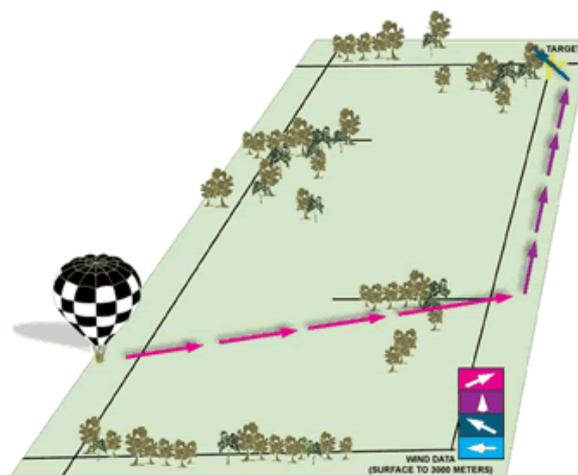
Запишите цели на листе заданий для себя и своего руководителя команды.

Дважды проверьте действительность и ограничения расстояний.

Эта задание может быть поставлено с помощью логгеров, когда спортивный директор (СД) позволяет вам выбрать из определённого количества целей. СД может поручить своим счётчикам поехать на эти цели, чтобы посмотреть, как будут сбрасываться маркеры.

Если это задание дано как первое перед FIN, может быть лучше выбрать второй вариант на одной линии с первым, вместо того, чтобы использовать отклонение; если вы пропустите первый, вы переходите ко второму. Вы должны лететь по той же линии, чтобы добраться до FIN. Эта тактика также работает, когда есть хорошие условия рулёжки.

Поставьте свои цели в соответствие с FIN; если вы промахнулись с первой, переходите ко второй.

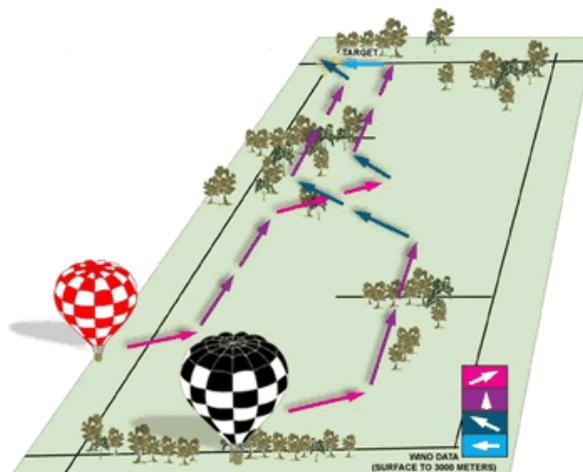


ЗАДАНИЕ №., R 15.2 – ЦЕЛЬ, ЗАЯВЛЕННАЯ СУДЬЕЙ (JDG)

Это задание делается в основном из общей зоны старта. Но также может быть и вторым заданием в некоторых случаях, например, после FIN. Посмотрите на карту и попытайтесь представить, как будут отображаться цель и мишень.

Если вы прибыли к мишени и не можете её найти (потому что её там нет), стремитесь к цели!

Всегда убедитесь, что у вашего руководителя команды та же цель, что у вас!



Радость этого задания в том, что там, вероятно, будет измерительная команда.

При постановке в качестве виртуального задания (с помощью логов) это может называться ЗВЕЗДА, поскольку измерения будут осуществляться непосредственно от трека до виртуальной точки с координатами и на определённой высоте.

Это сложно, потому что у вас будет мало ориентиров.

Наилучший подход – попытаться найти цель на земле и составить план, как добраться до точной высоты цели (непросто!)

ЗАДАНИЕ №., R 15.3 – ВАЛЬС-СОМНЕНИЕ (HW)

Если задание простое, просто отметьте цели на карте, но, как всегда, сверьтесь со своим руководителем команды.

Вы можете следовать определённой тактической рутине для этих заданий, которая позволяет вам использовать любую действительную цель, например, с зачётной зоной 50 метров.

Любая действительная цель часто воспринимается *легкомысленно*.

Логика такова: если одна не подошла, потому что не попадаешь в радиус 50 метров, то скоро появится другая.

Это рассуждение ошибочно, потому что много раз в итоге вы не получите очков. Способ справиться с этим состоит в том, чтобы взять свой список и выбрать 3 или 4 цели в соответствии с ветром с отклонением максимум на 15 градусов влево и вправо. С учётом ограничения расстояния начертите круги расстояния на карте, чтобы увидеть промежуточные области, где должны быть ваши цели.

Если есть большая зачётная зона, в пределах которой должны быть эти цели, нарисуйте эту зону на карте.

Очень важно поместить в ваш GPS столько целей, если их там ещё нет, чтобы вы могли принимать решения в последний момент, а ваши цели уже были под рукой.

ЗАДАНИЕ №., R 15.4 – ПРИЛЁТ (FIN)

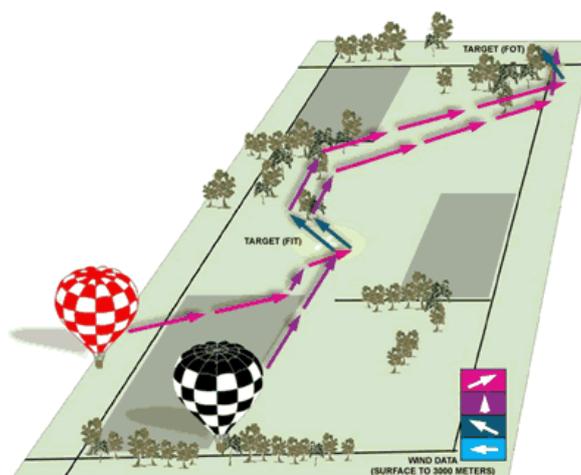
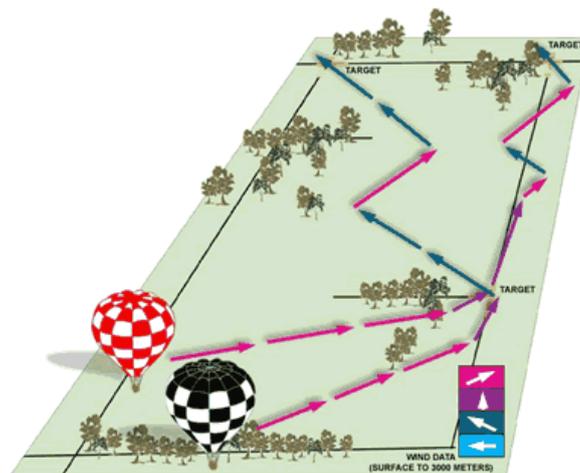
Лёгкая часть этого задания состоит в том, что там, вероятно, есть измерительная команда!

Поиск собственного старта может быть нервующей ситуацией, но сохраняйте спокойствие, вы не одиноки в этом.

Имейте в виду, что положение мишени может отличаться от цели.

Оцените координаты мишени из информации на листе заданий, например, мишень приблизительно в 200 м к северу от цели. Если вы придёте к мишени и не можете её найти (потому что её там нет, например, измерительная команда потерялась), летите к цели.

Если СД задаёт секторную зачётную зону, убедитесь, что вы знаете, какой сектор и можете ли вы сбрасывать маркер на дорогу.



Прочитайте часть ЗВЕЗДА в комментариях к JDG.

ЗАДАНИЕ №., R 15.5 – ПРОДОЛЖЕНИЕ ПОЛЁТА (FON)

Если у вас есть список целей, запишите их на бумаге И на своём маркере; не забудьте УДАЛИТЬ цели, которые вы не будете использовать, прежде чем сбросить свой маркер. Используйте перманентную ручку и зачеркните цели, которые не будут использоваться.

Если наблюдатель летит, не забудьте также отметить время и подписать свои цели в отчёте наблюдателя! Обязательно имейте предварительные цели в отчёте наблюдателя, не забудьте вычеркнуть те, которые не будут использоваться! Убедитесь, что у вас есть выбранная цель, на случай потери маркера. Устное общение или «вижу» недействительно! Учитывайте расстояние между предыдущей меткой и заявленной целью.

Примечание:

Когда я был директором, у меня был протест по поводу потерянного маркера, и я до сих пор жалею участника, но правило вполне понятно.

В целом подкомитет по правилам CIA рассматривает эти протесты и решает, следует ли изменить или прояснить правило!

ЗАДАНИЕ №., R 15.6 – ЗАЯЦ И ГОНЧИЕ (НАН)

В общем случае, аэростаты-зайцы пилотируются опытным пилотом, который должен попытаться обмануть гончих. Конечно, пилот должен пролететь минимальное время и установить мишень, которую могут достичь гончие, но он также может использовать некоторые из своих трюков.

Важно не обогнать зайца, поэтому быстрый старт после того, как взлетел заяц, может быть рискованным (если ветры не являются лёгкими и переменными).

Хороший вариант – два зайца с двумя маркерами, из которых берётся лучший результат. Другим вариантом является задание двойной НАН в одном полёте. Заяц отправляется в 20-минутный полёт и приземляется, из него выходит измерительная команда, а заяц продолжает лететь ещё 20 минут.

Хорошее сотрудничество с экипажем очень важно, потому что, когда они следуют за зайцем, они могут сообщить участнику о положении зайца, когда он приземлится.

Когда вы сами видите, где он приземлился, возьмите азимут по компасу, оцените расстояние и установите предполагаемое положение на вашей карте и в вашем GPS (некоторые GPS, с индукционным компасом, имеют такую возможность).

Другой вариант - FON после НАН.

Последующее задание здесь сложно, потому что вы не знаете, куда приземлится заяц.

Вы должны решить, какую цель писать на вашем маркере для FON, что требует быстрого принятия решения, когда вы находитесь рядом с зайцем.

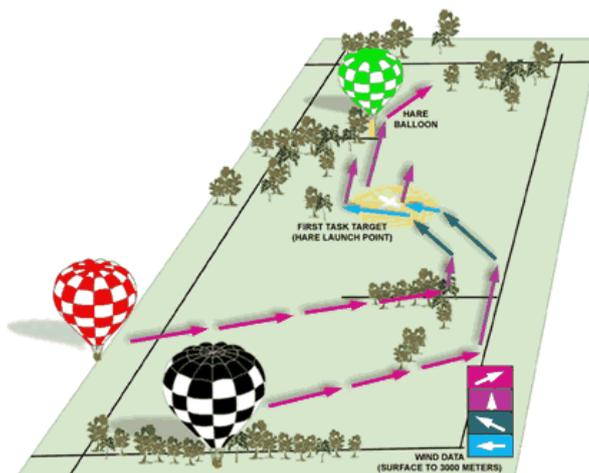
В этом случае, не будьте слишком быстры, чтобы стартовать после зайца, чтобы у вас было больше времени, чтобы решить, какую цель выбрать для FON.

ЗАДАНИЕ №., R 15.7 – ПОТОПЛЕНИЕ КОРАБЛЯ (WSD)

Стандартная постановка задания может иметь те же замечания, что и НАН.

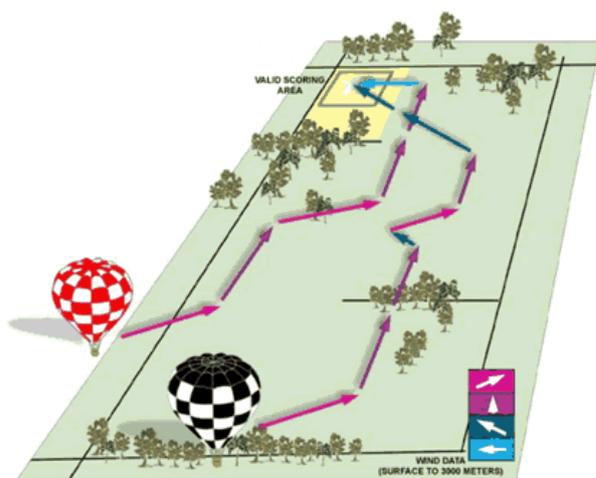
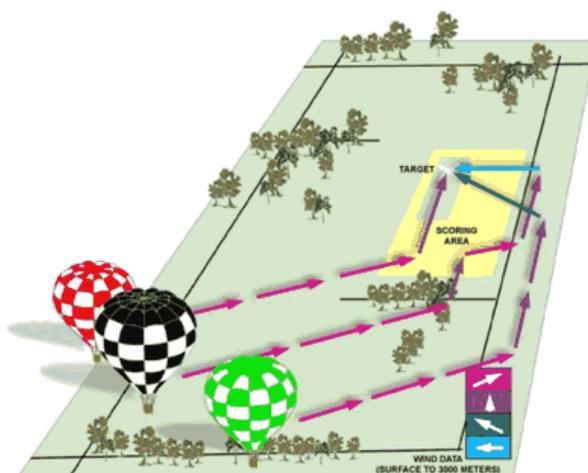
Важный пункт здесь заключается в том, чтобы не оказаться в зоне цели, с которой взлетает аэростат-заяц, прежде чем он взлетит.

Рассчитайте время до цели, учитывая скорость ветра.



ЗАДАНИЕ Nr., R 15.8 – МЕМОРИАЛ ГОРДОНА БАННЕТТА (GBM)

Хорошим вариантом постановки задания может быть, когда зачётные зоны расположены напротив друг друга, по крайней мере, на некотором расстоянии от цели, причём в одном полёте имеется более одного задания GBM. Это потребует некоторого планирования относительно того, по какому пути лететь.



ЗАДАНИЕ Nr., R 15.9 – ПРИЛЁТ В ЗАДАННОЕ ВРЕМЯ (CRAT)

Стандарт здесь – две или более зон с естественными границами.

Два прилегающих футбольных поля, поделённые на 4 или 2 зоны с мишенью, находящейся между ними, являются хорошей альтернативой натуральным зонам.

Задание становится более сложным, если перед ним поставлены другие задания (HW или PDG).

С логгерами:

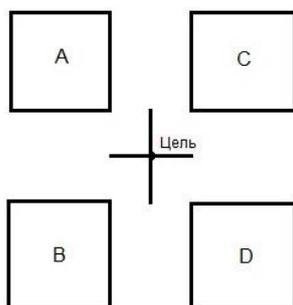
Следующее виртуальное задание довольно сложно и экзотично.

Возьмите виртуальную цель на 500 ft AMSL на пересечении двух линий на карте, например 43006800.

Зачётные зоны – четыре квадрата 300 м на 300 м (A, B, C и D), но на расстоянии 100 м от линий E-W и N-S, проходящих через мишень.

Зачётная высота от 500 до 800 футов AMSL.

Графическое представление



Примеры времён

06:00-06:10
 06:10-06:20
 06:20-06:30
 06:30-06:40
 06:40-06:50
 и т.п. до конца
 зачётного периода

Действующие зоны

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

Вычислите, в какое время вы можете очутиться в зоне мишени (ветер/высота).

Исследуйте области, где вы можете «выиграть время», если ваши оценки не будут соответствовать вашим расчётам.

Расчёт времени здесь является важным фактором, особенно когда есть задания перед CRAT.

В этом задании мы проверяем точность и скорость полёта.

Было бы разумно иметь с собой вашего второго пилота или навигатора!

ЗАДАНИЕ №., R 15.10 – ГОНКА В ЗАЧЁТНУЮ ЗОНУ / К ЛИНИИ (RTA)

Это задание – гонка к определённой линии (дороге).

Сброс маркера на линию (дорогу) или на расстоянии максимум 10 метров от центра дороги, только по ветру.

Таким образом, дорога плюс 10 метров за осевой линией – это зона!

Если после RTA установлено Минимальное расстояние (что считается сложным), помните, что MDT должно быть между метками!!

Иногда гонка между двумя зонами может быть установлена после начального задания в полёте (FIN или PDG).

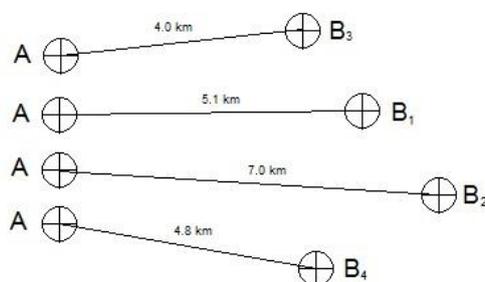
Зонами могут быть поля на карте, а также зоны вокруг действительных целей; подумайте о минимальном расстоянии между метками!

Пример:

Предположим, что зона составляет 200 м вокруг любой действительной цели, но минимальное расстояние между метками составляет 5 км.

Графическое представление

- A – B3 not valid
- A – B1 difficult
- A – B2 too far
- A – B4 most likely



Используйте свой список целей.

Тактика выполнения этого задания – тщательно выбрать обе зоны. Если минимальное расстояние между метками значительно, вы можете выбрать более высокую скорость ветра, чтобы получить быстрое время.

Но, тем не менее, выберите несколько запасных целей, на случай если вы не сможете это сделать.

Такая постановка задания довольно сложна, особенно после выполнения другого задания!

ЗАДАНИЕ №., R 15.11 – ЛОКОТЬ (ELB)

Локоть можно выполнять в пределах зоны, например, в квадрате 6 км на 6 км или в пределах круга с радиусом 5 км.

Трудная часть состоит в том, чтобы решить, какой тактики следует придерживаться, в частности, сначала низом потом верхом или наоборот.

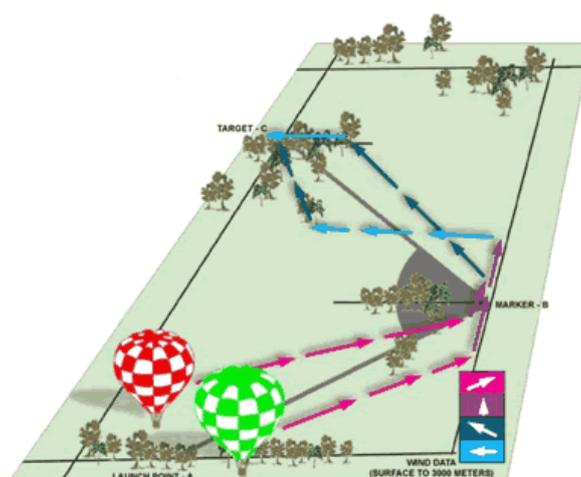
Если это утренний полёт, стартуйте пораньше, чтобы вы могли поймать нижний ветер для самого большого преимущества.

Утром, когда максимум ночного ветра с разных направлений растворяется из-за повышения температуры, вызванного нагреванием солнцем, ветер меняется значительно.

Имейте в виду ограничения по времени и расстоянию.

Имейте план.

Если задание установлено в зоне, всегда рисуйте зону на карте!



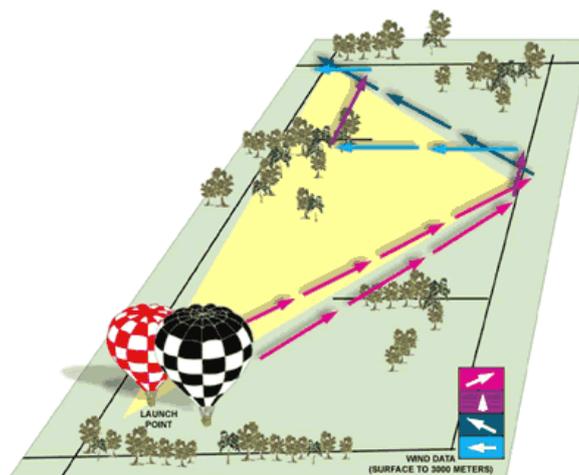
ЗАДАНИЕ №., R 15.12 – ЗАХВАТ ЗЕМЛИ (LRN)

Имейте план и достаточное количество газа!!

Трудная часть состоит в том, чтобы решить, какой тактики следует придерживаться, в частности, сначала низом потом верхом или наоборот.

Если это утренний полёт, стартуйте пораньше, чтобы вы могли поймать нижний ветер для самого большого преимущества.

Утром, когда максимум ночного ветра с разных направлений растворяется из-за повышения температуры, вызванного нагреванием солнцем, ветер меняется значительно.



Выполните определённые вычисления;

Лучший результат в Land Run – это 90-градусный угол и две равные стороны, но это требует некоторого планирования.

Пример:

Ветер на нижнем уровне – восточный, 8 узлов, на 2500 футах ветер SSW, 24 узла.

Ваш лучший шанс – сделать низом на запад первую сторону; здесь соотношение силы ветра 3 к 1. Вычислите ваше время для вашего Land Run.

Предположим, у вас есть один час для выполнения задания, предположим, что вы будете делать примерно 35 минут первый этап, затем 5 минут для подъёма на верхний уровень, 15 минут на этом более высоком уровне и снова 5 минут, чтобы спуститься. Эти времена подъёма и спуска различаются в зависимости от типа аэростата и от навыка пилота.

Во время полёта убедитесь, что ваш маркер B может быть найден, потому что потеря его может стоить вам хорошего результата в Land Run.

Два LRN в одном полёте с дополнительным маркером D (ABC и ABD) и минимальное расстояние между маркерами.

Если в одном полёте поставлены два LRN и маркеры для обоих делятся (ABC и ABD), лучшим планом будет спуститься для сброса маркера C, а затем снова подняться для сброса маркера D.

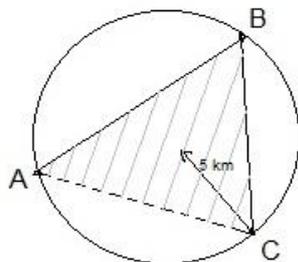
Land Run может выполняться в зоне, такой как квадрат 10 км на 10 км, или в пределах круга с радиусом 5 км. В большинстве случаев будут даны координаты центра.

Это довольно сложно и требует хорошего планирования и расчёта времени!

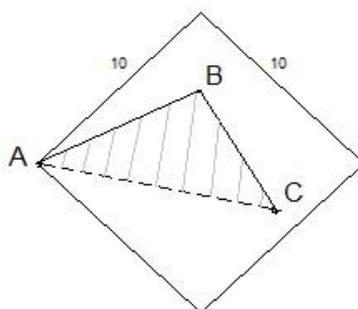
Наиболее сложной является ситуация, когда в круге установлены два LRN так, что все маркеры должны быть внутри круга.

Графическое представление Захватов земли

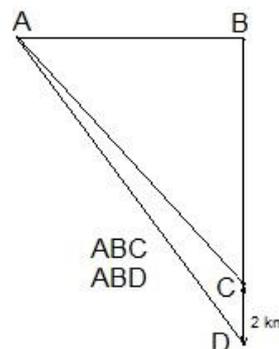
Захват земли в круге



Захват земли в квадрате



2 Захвата земли



ЗАДАНИЕ Nr., R 15.13 – МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ЗА ВРЕМЯ (MDT)

Задание может быть поставлено лучше всего: когда есть достаточное количество ветра, или; когда есть коробочка, следовательно, возможность вернуться к точке старта.

Для этой задачи возможно несколько вариантов!

После выполнения задания FIN зачётным расстоянием может быть расстояние между меткой FIN и меткой MDT.

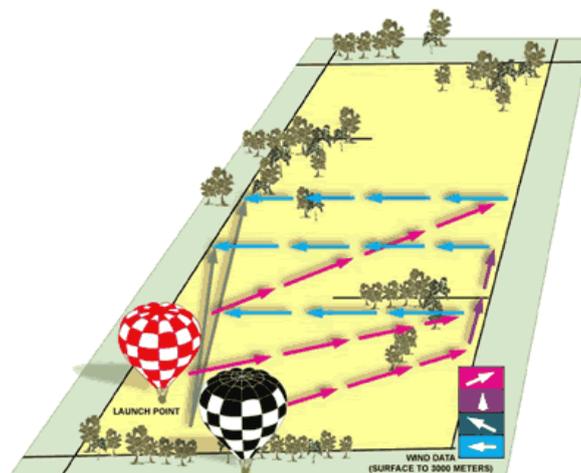
Маркеры FIN остаются в зачётной зоне до тех пор, пока не будет отмечен последний маркер MDT.

На FIN будет установлен зачётный период.

Обычно в поле FIN не допускаются наблюдатели и члены экипажа.

Первое может быть сложным, потому что, если вы возвращаетесь в зону цели FIN, вы должны помнить, где упал ваш FIN-маркер.

Если в полёте с несколькими заданиями поставлено это задание, минимальное расстояние между двумя метками может являться наилучшим результатом!



ЗАДАНИЕ Nr., R 15.14 – КРАТЧАЙШИЙ ПОЛЁТ (SFL)

Это задание используется нечасто.

Если поставлено, вы должны найти ближайшую к вашему старту зачётную возможность, неважно, одна зачётная зона или больше.

Также важен фактор ветра.

Задания, которые ставят после Кратчайшего полета, обычно являются заданиями, зависящими от пилота, такие как MDT, XDT, FON, HW (любая действительная цель).

С логгерами зоны могут быть виртуальными!

Если задана вариация задания, выработайте план!

ЗАДАНИЕ Nr., R 15.15 – ДВОЙНОЙ СБРОС НА МИНИМАЛЬНОМ РАССТОЯНИИ (MDD)

Если зачётные зоны находятся на карте, вычислите, какие точки дадут вам наилучшие результаты, учитывая направление ветра.

Поместите эти точки в GPS.

Летите к первой точке и сбросьте свой маркер с относительно низкой высоты.

Ваш маркер должен находиться внутри зачётной зоны.

Затем попытайтесь добраться до второй точки.

Некоторые варианты:

Две противоположные зоны на перекрёстке: для этого требуется точность полёта и быстрая реакция при сбросе маркеров.

В зоне мишени есть две круговые линии, например, по 100 метров на расстоянии 15 метров по обе стороны от мишени.

Я также видел мишень, используемую в отдельном задании, но тогда, если у вас хороший результат в задании с мишенью, у вас, вероятно, также будет хороший результат по заданию MDD и наоборот.

Это задание может быть прекрасно установлено виртуально с помощью логгеров.

ЗАДАНИЕ №, R 15.16 – МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ ЗА ВРЕМЯ (ХДТ)

В вечернем полёте стартуйте пораньше, помните о временном ограничении и обязательно убедитесь, что ваш маркер находится на земле.

Если вы не сможете найти его позже, вы не получите результата, если только наблюдатель не окажется в корзине и не увидит маркер на земле.

Когда ставится с логгерами, у вас, вероятно, будет ограничение по высоте в конце зачётного периода.

ЗАДАНИЕ №, R 15.17 – МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ (ХИД)

Зачётная зона должна иметь сложное, но достижимое максимальное расстояние.

С логгерами можно ставить виртуальную зону.

ЗАДАНИЕ №, R 15.18 – ДВОЙНОЙ СБРОС НА МАКСИМАЛЬНОМ РАССТОЯНИИ (ХДД)

Обычно обозначают большую зону, которая окружена длинной извилистой дорогой.

Иногда в качестве зачётных зон используются две части двух разных дорог и по 50 метров по обе стороны от центра дорог.

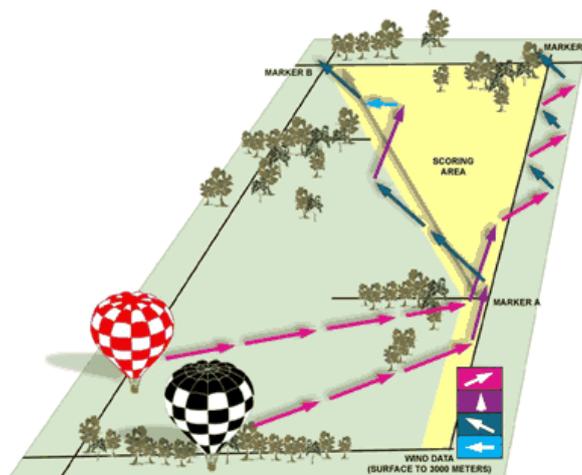
С логгерами могут использоваться зоны, заданные координатами.

План атаки:

Постарайтесь установить, какое расстояние является оптимальным. Примите во внимание направление ветра и составьте план.

Введите лучшие координаты в ваш GPS и летите к ним!

Снимите GPS-координаты меток.

**ЗАДАНИЕ №, R 15.19 – УГОЛ (ANG)**

Это более или менее то же, что было сказано о Локте, с одной существенной разницей. Результат измеряется между заданным направлением и направлением полёта, куда вы сбросили свой маркер.

Хорошим вариантом может быть наибольший угол между направлением двух предыдущих маркеров и маркером Угла.

Хоть это не называется Локтем, оно выглядит так же!

Позвольте мне объяснить:

Предположим, у вас после PDG есть FON и потом ANG. Возможным вариантом может быть угол между меткой PDG – меткой FON и меткой FON – меткой ANG.

Это позволит оптимизировать направление вашего PDG-FON, если вы выберете правильную цель для вашего FON относительно направления, по которому вы хотите пролететь свой ANG.

Так как выбор FON зависит от пилота, он может влиять на результат ANG, делая правильный выбор своего FON, который, на мой взгляд, не должен нарушать правило 8.4.1.

ЗАДАНИЕ №, R 15.20 – КОРОБОЧКА

Полностью виртуальное задание.

Назначение Коробочки– набрать как можно больше горизонтальных метров в заданных коробочках.

Это требует большого внимания, потому что в маленькой зоне могут легко произойти быстрые подъёмы и спуски различных аэростатов.

Это задание известно своими вариациями. Вот некоторые из них:

- a. выбор 3 коробочек из 7 представленных;
- b. группа коробочек, где одна из них вынимается и не может использоваться или находится вне пределов;
- c. одна коробочка с одной попыткой;
- d. одна коробочка с несколькими попытками, берётся лучший результат.

Пример листа заданий

20^й Чемпионат Польши – 4^й Женский чемпионат Польши – 13^й Кубок Лешно
Лешно 15 – 19/9 – 2004

ПОЛЁТНЫЕ ДАННЫЕ, Суббота, сент. 18^е, утро

a) Восход / Заход	06:30/19:00	e) Брифинг	06:30/16:30
b) PZ в действии	Все	f) Наблюдатель	По приглашению пилота
c) Зона старта	По выбору пилота	g) Полёт соло	Не соло
d) Стартовый период	07:00 – 07:45	h) Период поиска	утром 4ч /вечером 3ч

ЗАДАНИЕ №. 16, FIN (R.15.4)

a) Цвет маркера	БЕЛЫЙ		
b) Порядок маркеров	по порядку		
c) Сброс маркера	R.12.9		
d) Зачётный период	07:00 – 08:15		
e) Зачётная зона	NW квадрант, 200 метров, см.схему		
f) Информация R15.4.2	a. Положение установленной цели	27094419	
	b. Мин. расст. от ILP до мишени	1500 метров	
	c. Кол-во разрешённых взлётов	1	

ЗАДАНИЕ №. 17, PDG (R 15.1)

a) Цвет маркера	КРАСНЫЙ		
b) Порядок маркеров	по порядку		
c) Сброс маркера	-		
d) Зачётный период	07:00 – 08:30		
e) Зачётная зона	радиус 200 метров вокруг заявленной цели		
f) Информация R15.1.2	a. Время и место декларации	На форме, данной наблюдателем, перед взлётом	
	b. Кол-во разрешённых целей	2	
	c. Мин. расст. от ILP до мишени	4/8 км	

ЗАДАНИЕ №. 18, JDG (R.15.2)

a) Цвет маркера	ФИОЛЕТОВЫЙ		
b) Порядок маркеров	по порядку		
c) Сброс маркера	R.12.9		
d) Зачётный период	-		
e) Зачётная зона	район соревнований		
f) Информация R15.2.2	a. Положение установленной цели	31155050	

ЗАДАНИЕ №. 19, ВАЛЬС-СОМНЕНИЕ (R 15.3)

a) Цвет маркера	ГОЛУБОЙ		
b) Порядок маркеров	по порядку		
c) Сброс маркера	-		
d) Зачётный период	-		
e) Зачётная зона	50 метров вокруг любой действительной цели		
f) Информация R15.3.2	a. Положение установленной цели	Любая действительная цель	

ЗАДАНИЕ №. 20, ВАЛЬС-СОМНЕНИЕ (R 15.3)

a) Цвет маркера	ГОЛУБОЙ		
b) Порядок маркеров	по порядку		
c) Сброс маркера	-		
d) Зачётный период	до 09:50		
e) Зачётная зона	50 метров вокруг любой действительной цели		
f) Информация R15.3.2	a. Положение установленной цели	Любая действительная цель (3–12 км от предыдущей метки)	

Посадка до 10.00. Расстояние между всеми метками минимум 2000 метров.

ОПАСАЙТЕСЬ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Этот лист заданий показывает, что даже с «базовой пятёркой» можно ставить сложные задачи. Здесь есть **временное ограничение** для взлёта – он должен произойти до 07:45, а в полёте все задания должны быть завершены до 10:00, что является конечным временем посадки.

Есть несколько **ограничений расстояний**: старт должен быть не менее чем в 1500 метрах от первой цели FIN, расстояние между всеми метками должно быть 2000 метров и есть ограничение на последнее задание в диапазоне 3-12 км.

FIN имеет ограничение зачётной зоны северо-западным квадрантом и 200-ми метрами.

PDG (2 разрешены) имеет ограничение зачётной зоны радиусом в 200 метров, в то время как HW имеют ограничение в 50 метров в качестве зачётной зоны.

Поскольку задания должны выполняться по порядку, есть много решений, которые необходимо принять.

Поскольку расстояние между FIN и JDG составляет всего 8 км, было непросто найти 1 подходящую цель для PDG между ними на правильном расстоянии. Она должна быть с ограничением минимального расстояния, и PDG должна быть заявлена перед взлётом.

В целом я бы сказал, что это было довольно сложно.

По первому заданию этого полёта дорога была вне зоны, и едва ли кто-либо пытался сбросить рядом с дорогой. Вместо этого почти все участники пришли на поле, которое было отделено от твердой поверхности границей и канавой.

Это было важно, потому что пилоты положились на «бережёного Бог бережёт»!

Там произошло кое-что ещё, и я хочу, чтобы вы это знали.

У одного участника маркеры лежали в нагрудном кармане. Он достал правильный, чтобы сбросить его, но, когда он это сделал, один из его маркеров на HW выпал из его кармана.

После полёта я спросил его, как он решил проблему потери своего маркера. Он не решал, он сказал, у него не было маркера, поэтому никакого результата на его последнем HW не было.

Что он мог сделать?

Помните, я говорил вам про запасной маркер с вашим именем на нём?

Мы все видели произошедшее, и его наблюдатель был на борту.

Я бы дал ему результат, если бы он использовал свой собственный маркер.

Даже если бы он бросил перчатку или что-то еще в цель HW, я бы считал её действительной меткой, учитывая обстоятельства.

Так что – имейте запасные маркеры с вашим именем на них, правильной длины и предпочтительно двухцветные, чтобы каждый мог увидеть, что это – маркеры для особых причин!

Другой пример листа заданий

20^й Чемпионат Польши – 4^й Женский чемпионат Польши – 13^й Кубок Лешно
Лешно 15 – 19/9 – 2004

ПОЛЁТНЫЕ ДАННЫЕ, Пятница, сент. 17^е, утро

a) Восход / Заход	06:30/19:00	e) Брифинг	06:30/16:30
b) PZ в действии	Все	f) Наблюдатель	По приглашению пилота
c) Зона старта	По выбору пилота	g) Полёт соло	Соло
d) Стартовый период	07:00 – 07:45	h) Период поиска	утром 4ч /вечером 3ч

TASK Nr. 9, FIN (R.15.4)

- a) Цвет маркера **БЕЛЫЙ**
 b) Порядок маркеров **по порядку**
 c) Сброс маркера -
 d) Зачётный период **07:00 – 08:15**
 e) Зачётная зона **Район соревнований**
 f) Информация R15.4.2 **a. Положение установленной цели CLP**
b. Мин./макс.расст. от ILP до мишени На юг от дороги 34 или на расст. минимум 2 км
c. Кол-во разрешённых взлётов 2

Очистить зону FIN, для этой зоны применяется правило 9.22, границами считается 200 м радиус вокруг цели FIN

TASK Nr. 10, МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ЗА ВРЕМЯ (R 15.13)

- a) Цвет маркера **ЖЁЛТЫЙ**
 b) Порядок маркеров **по порядку**
 c) Сброс маркера -
 d) Зачётный период -
 e) Зачётная зона **Район соревнований**
 f) Информация R15.13.2 **a. Минимальное заданное время 20 минут**
b. Процедура отсчёта времени Время начинается при сбросе маркера по заданию nr.9

Будет измерено расстояние между маркером по заданию nr. 9 и маркером по заданию nr. 10

TASK Nr. 11, FON (R.15.5)

- a) Цвет маркера **КРАСНЫЙ**
 b) Порядок маркеров **по порядку**
 c) Сброс маркера -
 d) Зачётный период **07:00 – 08:15**
 e) Зачётная зона **Район соревнований**
 f) Информация R15.5.2 **a. Мин./макс. расст. 1/5 км**
b. Кол-во разрешённых целей 2

TASK Nr. 12, УГОЛ (R.15.19)

- a) Цвет маркера **ГОЛУБОЙ**
 b) Порядок маркеров **по порядку**
 c) Сброс маркера -
 d) Зачётный период -
 e) Зачётная зона **Район соревнований**
 f) Информация R15.19.2 **a. Описание точек А и В Точка А = метка по заданию 11**
Точка В = метка по заданию 12
b. Заданное направление 090 градусов
c. Мин./макс. расст. от А до В 3/6 км

TASK Nr. 13, МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ ЗА ВРЕМЯ (R.15.16)

- а) Цвет маркера **ФИОЛЕТОВЫЙ**
 б) Порядок маркеров **по порядку**
 в) Сброс маркера -
 г) Зачётный период -
 д) Зачётная зона **Район соревнований**
 е) Информация R15.16.2 **а. Минимальное заданное время 20 минут**
б. Процедура отсчёта времени **Время начинается при сбросе маркера по заданию пр.12**

Будет измерено расстояние между маркером по заданию пр. 12 и маркером по заданию пр. 13

Официальные лица должны наблюдать сброс маркера и записать точное время для заданий 10 и 13 для лучшего результата.

ОПАСАЙТЕСЬ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ и ДРУГИХ АЭРОСТАТОВ

Этот лист заданий сложен из-за его многочисленных возможностей.

Здесь были обычные временные ограничения, период старта и время зачётного периода для первой задачи FIN.

Погода была лёгкая, на нижних уровнях были значительные изменения ветра. Расстояние между дорогой 34 и мишенью составляло порядка 900 метров, поэтому место для старта нужно было выбирать тщательно.

Некоторые из участников были достаточно опытными, они пролетали над целью и сбрасывали свои маркеры на цель. Поскольку они должны были лететь MDT, а результат зависел от расстояния между их метками, они должны были помнить, где они сбросили свой первый маркер! Но они также должны были очистить область цели, что было очень сложно. Некоторые были настолько хороши, что смогли найти верхний ветер, который возвращал их к цели; один даже имел результат по Минимальному расстоянию около 1-2 метров.

Затем они должны были выполнить FON с ограничением расстояния, что было непросто из-за слабого ветра.

Затем Угол и некоторые смогли сделать совершенные 180 градусов, потому что они нашли верный верхний ветер, который привел их обратно и к цели FIN тоже.

Что-то задело меня после того, как пилоты стартовали.

Направление – это истинное направление, и некоторые пилоты летели строго вдоль параллели на карте, таким образом изменяя направление на 180 градусов не в направлении 90 градусов. Это было потому, что параллель не была истинными 90 градусами.

Последним заданием было Максимальное расстояние за время, где решающим было то, что измерение проводилось между двумя метками. Получив ограничение по времени, многие пилоты взяли наблюдателя на борт, чтобы убедиться, что маркеры были замечены, когда они сбрасывались, и время отмечено.

В общем, не всё так просто!

Во многих случаях постановка заданий может быть частично оценена на расстоянии, когда у вас есть карта, метеоинформация, листы заданий и дополнительные информационные листы, которые идут вместе с ними.

Чтобы стать истинным судьёй, вы должны находиться на соревнованиях, что не всегда возможно. Но я могу заверить вас, если вы приложите определённые усилия для получения этих листов от тех, кто был там, и карты, это поможет вам оценить, что можно было сделать и на что обратить внимание.

Я лично всегда стараюсь убедить веб-мастеров, публикующих результаты соревнований, также публиковать листы заданий!

Примечания по постановке заданий

Первые пять заданий – это “базовая пятёрка”, как я их называю.

Частота постановки этих 5 заданий на всех мировых и европейских чемпионатах:

PDG	10%	Оставшиеся 14 заданий – 32%!
JDG	14%	
HW	8%	
FIN	20%	
FON	16%	

Многие пилоты любят эти 5 только потому, что они очень хороши в них!

Тем не менее, я говорил со многими, кто также хотел бы некоторые вариации, некоторую изюминку в постановке заданий.

Но как бы то ни было, выбор заданий всегда остается на усмотрение СД.

И заметьте, есть ещё много вариантов.

Как насчёт следующего:

- Двойное задание PDG с двумя заявленными целями в каждом?
- Fly-In, где зачётная зона только на востоке, или на западе, или на севере, или на юге от координат мишени (с логгерами)?
- JDG или FIN, где в зачётной зоне установлена минимальная зачётная высота (с логгерами)?
- HW со всеми действительными целями, с зачётной зоной 50 метров вокруг этих целей?
- Любое из базовой 5 с секторной зачётной зоной?
- Какое-нибудь ограничение времени, расстояния или зачётной зоны?

Ранее вы видели живой пример только с этими заданиями, и могли заметить, насколько это сложно. Но это вряд ли произойдёт на крупных соревнованиях, где задания довольно просты. Это может показаться скучным и без применения какой-либо фантазии, но СД не всегда находится в условиях, когда может применить фантазию к постановке заданий!

Я бы сказал, что есть достаточно возможностей, но когда у вас только эти задания 9 полётов подряд, вы можете захотеть чего-то другого.

Заданий действительно много, но на крупных соревнованиях, скорее всего, вы получите только 32% возможных заданий.

И для этого есть много причин, таких как меньшее количество осложнений, меньше жалоб/протестов, меньше работы для подсчёта очков и дебрифинга!

Кое-что интересное, чтобы закончить:

Взгляд на сброс

Много раз я видел, как пилоты ошибались, оценивая момент, когда они должны сбросить свой маркер, если они находились высоко над мишенью или над целью.

Почти все пилоты сбрасывают свой маркер (немного) слишком поздно.

Во-первых, вы должны отметить скорость ветра на разных высотах и вычислить среднюю скорость достижения земли с нескольких высот.

Существует общее правило, что официальный соревновательный маркер падает со средней скоростью 24-28 футов в секунду (в зависимости от ткани, из которой изготовлен маркер).

Вы также должны оценить среднюю горизонтальную скорость вашего маркера во время падения с вашей высоты над уровнем земли. Это необязательно ваша собственная скорость.

Предположим:

Вы вычисляете среднюю скорость ветра – 20 км/ч во время сброса.

Вы находитесь на высоте 1000 футов над землей.

Ваш маркер достигнет земли за 35-40 секунд.

Вопрос:

Сколько вы пролетите за 35-40 секунд со скоростью 20 км/ч?

Ответ:

Вам нужно будет сбросить маркер примерно за 160-200 метров до вашей цели!!

Этот расчёт предполагает, что вы находитесь на правильном направлении к мишени, и направление основного ветра во время сброса также к мишени.

Но, конечно, это также зависит от направления на мишень от аэростата по отношению к ветру.

Было бы очень удобно, если бы для этого вы создали собственную таблицу. Экспериментируйте с макетами маркеров и своим собственным расчётом скоростей ветра.

И настройте таблицу соответственно.

Вы могли бы назвать это таблицей **угломера**.

Заключение

Моя миссия заключается не в том, чтобы заработать деньги на написании этой книги.

Я попрошу приличную цену, но никогда не продам достаточно, чтобы покрыть все часы, которые я потратил на это.

Моя настоящая миссия в написании этой книги – привлечь больше пилотов к спортивным полётам. Я надеюсь, что эта брошюра будет способствовать этому.

Большинство из нас начинают заниматься этим как хобби, потом мы осознаём, что это источник дохода, и никогда не думаем о нём как о спорте.

Какая жалость.

Эта брошюра предназначена для тех, кто настойчив. Пожалуйста, изучите материал и покажите им всем, победите их всех, станьте лучше – вы можете сделать это!!

Спасибо

Корнелис ван Хелден

Од Тюрнот, Февраль 2005

Корнелис ван Хелден был вовлечён в перемещение по ветру всю свою жизнь. В детстве он наблюдал за морскими судами в порту Роттердама, и это стало началом его морской карьеры. Он плывал по семи морям в течение 10 лет, и если вы назовёте страну, есть большая вероятность, что он плывал и там.

Во время успешной карьеры на берегу, где он был предпринимателем в бизнесе по недвижимости и директором в софтверной компании, он находил время, чтобы вкладывать много энергии в парусный спорт на маленькой лодке. Да, снова плавание.

В 1988 году он столкнулся с полётами на аэростатах и с первого дня стал спортсменом.

С тех пор он участвовал во многих соревнованиях по всему миру.

Когда его попросили где-то в 1996 году возглавить соревнование, он не колебался ни минуту! С тех пор он занимается этим и провёл больше чемпионатов в качестве Спортивного директора, чем принял участие в качестве спортсмена.

Его самым большим достижением стало директорствование на Чемпионате Европы по тепловым аэростатам в 2003 году в Вильнюсе, Литва.

Первая опубликованная электронная книга по воздухоплаванию была написана в интересах всех участников соревнований, в надежде, что они смогут изучить что-то, что принесёт им пользу.

Корнелис также является владельцем компании, которая публикует Balloon EZINE.

Корнелис ван Хелден

Автор книги «В поле зрения Спортивного директора или как мыслит СД».

<http://www.my-e-book/author/cvanhelden>

© 2017 Flymonitor.ru

Перевод – translate.google.ru

Корректировка и форматирование – [Flymonitor](#)

Рисунки взяты с <http://www.abf.net.au/ballooning/11-ballooning/competition-ballooning/26-competition-tasks> и <http://www.lbt.lu/wp/en/competition/>

07-April-2017