



РУКОВОДСТВО FEI ПО МАРШРУТАМ КРОССА ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ ЛИЦ

Опубликовано 8 мая 2019 года

Последние изменения: 19 мая 2020 года

Для использования всеми официальными лицами FEI

Издано в Швейцарии

Copyright © 2018 Fédération Equestre Internationale

Права на переиздание строго зарезервированы.

Fédération Equestre Internationale

HM King Hussein I Building
Chemin de la Joliette 8
1006 Lausanne
Switzerland

t + 41 21 310 47 47

f +41 21 310 47 60

e info@fei.org

www.fei.org

Содержание

Преамбула	3
Цель и философия	6
Общие принципы и уровни	8
Применяемые для всех уровней	8
Одна звезда	10
Две звезды	11
Три звезды	12
Четыре звезды	13
Пять звёзд	14
Логика, измерение маршрута и препятствий кросса	15
Логика	15
Измерение маршрута	15
Измерение препятствий	15
Иллюстрация измерений	16
Переднее плечо широтных препятствий	17
Интенсивность прыжковых усилий – Короткий и длинный формат	17
Руководство по частоте препятствий (метраж между препятствиями)	18
Закрепление или обеспечение безопасности переносных препятствий	18
Система Spirafix	18
Колья	19
Разрушаемые деформируемые устройства	20
Текущее представление об использовании устройств	21
Критерии оценки сложности и уровня риска	21
Подход	21
Рельеф	22
Климат	22
Определения	22
Грунт	23
Материалы	23
Профиль/ нижняя жердь	23
Извлеченные уроки	23
Четкая постановка задачи	23
Длина темпа лошади	23
Удаление препятствия из уже начатого соревнования	24
Опасности	24
Лошадиное зрение, со света в темноту / тени / солнце и т. д	25
Передний край препятствия	25
Заложения	26
Целевая скорость и отталкивание	27
Размеры	27
Системы и связки	27
Изогнутая линия движения	28
Препятствия - «стол»	28
Широтные препятствия	29
Канавы	29
Засеки	29
Двойные и тройные засеки	30
Непреодолеваемая часть препятствия	30

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Препятствия с альтернативами	31
«Клавиши»	31
«Окно»	31
Препятствия с крышей	32
Водные препятствия	32
Углы	33
Под острым углом	33
Препятствия разминки	34
Перепады	34
Узкие препятствия	34
Ступени и банкеты	34
Флажки на препятствиях	35
Грунты	35
Изменение грунтов	35
Дроны и камеры	35
Восприятие лошадью	37

Преамбула

Это руководство по маршрутам кросса для официальных лиц является ориентиром для ВСЕХ официальных лиц FEI, а не только для Курс-дизайнеров и предназначено для поддержки образования официальных лиц FEI. Это не свод правил и не отдельный документ, скорее он должен использоваться в качестве дополнительного документа наряду с официальной программой FEI обучения официальных лиц.

- Цель Руководства - обмен информацией на основе накопленного опыта и помощь в разработке и оценке маршрутов кросса. Не все возможные случаи охвачены, и официальные лица соревнований принимают решения, основанные на фундаментальных принципах справедливости по отношению к лошади и всаднику, основываясь на общей цели минимизации рисков. Данное Руководство предназначено для возможного использования и ссылок на регулярной основе. **Оно представляет собой разъяснения для руководства и не является правилами, а также не представляют собой полное руководство по строительству маршрутов кросса.**
- Руководство направлено на помощь официальным лицам достичь одного и того же стандарта маршрутов кросса на каждом уровне соревнований и стремится улучшить стандарты безопасности для лошади и всадника.
- Препятствия, которые не предусмотрены настоящим Руководством, должны быть справедливыми, максимально безопасными и соответствовать установленному стандарту для уровня соревнований. КД и ТД должны согласовать любое такое препятствие до начала соревнований.
- В качестве общего замечания считается, что техническая сторона современных маршрутов достигла той точки, когда мы не должны завышать требования в наших ожиданиях того, что требуется от лошади с точки зрения интенсивности и технической стороны.
- Данное Руководство также задумано как **«открытый проект»**, отражающий все новые идеи, выводы и извлеченные уроки.
- FEI обязуется оперативно предоставлять всю имеющуюся в его распоряжении информацию своим официальным лицам по всем возможным каналам, и **это Руководство будет регулярно обновляться** с учетом всех новых выводов и извлеченных уроков на основе опыта, накопленного на международном и национальном уровнях.
- Национальные федерации призываются к проведению одобренных исследований и инициатив с целью и намерением снизить уровень риска, присущего полевым испытаниям, как в форме и постановке препятствий, так и в разработке специальных устройств и механизмов, которые могут ограничить последствия ошибок или несчастных случаев в определенных ситуациях.
- Все КД должны быть в состоянии обосновать свою работу, если по какой-либо причине используются препятствие или препятствия, которые не соответствуют данному Руководству, а официальные лица, ответственные за проведение соревнования, должны утвердить соответствие препятствия.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

- Эти примечания основаны на опыте использования определенных типов препятствий на международном и национальном уровне и предназначены для руководства о том, как проектировать и строить препятствия, чтобы снизить риск для лошадей и спортсменов в полевых испытаниях.
- **Этот документ следует читать в сочетании с правилами FEI по троеборью.**

Некоторые из следующих пунктов раскрывают понятия, используемые в Правилах по троеборью FEI, чтобы помочь с проектированием маршрута:

Подсчет прыжковых усилий

Правила включают такие формулировки, как:

- "значительные прыжковые усилия"
 - **Для руководства:** "Значительные прыжковые усилия" будут включать в себя все искусственные канавы, ступени, банкеты и т. д., и могут включать в себя натуральные засеки (кустарник). Ступени до 0,60 м. высотой не должны, как правило, считаться прыжковым усилием.
- "средняя лошадь"
- "ожидаемое направление преодоления"

Такие термины неизбежно влекут субъективность судейства, и никакие абсолютные, объективные критерии не могут быть установлены.

От ТД требуется разъяснить принцип судейства после обсуждения с КР и полагаться на опыт и подготовку, привнося в свои решения дух здравого смысла и, прежде всего, честной игры.

Определение понятия «усилие»

Усилие - это любое препятствие, которое требует, чтобы лошадь совершила прыжок. Там, где лошадь проходит через флажки на трассе, например, при прохождении по воде, и ей не требуется делать попытку прыжка, это не считается усилием, даже если это может быть буквенная часть системы или отдельно пронумерованная последовательность препятствий.

"Средняя лошадь" означает лошадь (лошадей) среднего диапазона подготовки/опыта для уровня соревнования.

"Ожидаемое направление преодоления" - это обычный, ожидаемый маршрут, который может быть выбран подавляющим большинством участников.

Препятствия с альтернативными элементами или опциями

Там, где препятствие может быть преодолено одним усилием, но имеет варианты, включающие два или более усилий, каждый из этих вариантов должен быть обозначен буквами как элемент. (статья 547.5.1)

Все альтернативы должны находиться в пределах допустимых размеров для соответствующего уровня. «Черные флажки» (статья 547.5.3) очень помогают в этом и должны быть разумно использованы КР и ТД для создания плавных линий и опций.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц
Размеры препятствий (статья 547.4 и Приложение В)

Важно, чтобы препятствие было тщательно измерено.

Во избежание сомнений, это правило не означает, что все, что находится между флажками, должно всегда находиться в пределах высоты - просто все части, где КД и ТД предполагают направление преодоления средней лошастью и всадником. Препятствия должны быть измерены на предполагаемой линии прыжка, это особенно относится к верхним и нижним широтам, которые неизбежно будут шире, чем при преодолении препятствия по прямой линии.

Размеры препятствий, связанных с водой (статья 547.3.3)

На препятствиях, связанных с пересечением воды, глубина не должна превышать 35 см. (10-15 см. глубина считается достаточной при нормальных условиях для низких уровней.)

Это правило (статья 547.3.3) предназначено для того, чтобы избежать возникновения у лошадей дополнительных проблем при отталкивании и приземлении в воде. Глубина воды должна быть пропорциональна прыжковому усилию в воду и из воды (то есть чем больше усилий требуется от лошади, тем мельче глубина). Минимальная длина 9 м до препятствия или выхода из воды гарантировано должна быть, чтобы лошадь имела возможность по крайней мере на два темпа в воде.

Цель и философия

Международный отчет. Хартингтон апрель 2000 год

Основным выводом, который пронизывает все подробную рекомендацию, является необходимость делать все, чтобы предотвратить падение лошадей: это основная цель, которая должна значительно уменьшить шансы спортсменов получить серьезные травмы, а также значительно повысить безопасность лошадей, принимающих участие в соревнованиях.

Правила FEI по троебью

Полевые испытания представляют собой наиболее захватывающий и сложный универсальный тест подготовки всадника и лошади, где необходимо продемонстрировать правильные принципы тренинга и верховой езды. В этом испытании проверяется способность всадника и лошади адаптироваться к различным и изменяющимся условиям соревнований (погода, местность, препятствия, грунт и т.д.), демонстрируя прыжковые навыки, гармонию, взаимное доверие и в целом «приятное впечатление».

Целью Курс - Дизайнера является не только установка соответствующего испытания для каждого уровня, но и создание для внешнего восприятия

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

«приятного впечатления» от маршрута в целом. Лучшие Лошади и спортсмены должны быть в состоянии создать впечатление легкости преодоления маршрута.

Это ответственность Курс-дизайнера разрабатывать маршруты, которые помогают готовить для будущего лучших лошадей и спортсменов.

Курс-дизайнер не должен строить «лучшее испытание», а думать о справедливом маршруте для соответствующего уровня так, чтобы у всех была возможность завершить его, не используя множество альтернатив.

На более низких уровнях акцент в основном делается на воспитание лошади и спортсмена для подведения обоих к самым разнообразным типам препятствий и простым вопросам. По мере продвижения по уровням соревнований, и, следовательно, по степени сложности маршрутов должен соответствующим образом отражаться определенный уровень. На самом высоком уровне баланса больше экзаменуются навыки лошади и спортсмена в технически сложных условиях. "Интенсивность" маршрутов увеличивается по мере повышения уровня.

В общей философии количество финишировавших важнее, чем количество, прошедших без штрафных очков. Понятно, что качество грунта и погодные условия могут повлиять на статистику, а также, в частности, на более высоких уровнях, многие спортсмены теперь предпочитают сняться, как только они явно выбывают из борьбы за пьедестал или не выполняют квалификационный результат, и что все это отражается в результатах на табло с большим количеством снявшихся и меньшим с "блестящим результатом".

Поставленная цель - как можно больше финишировавших, насколько это возможно, желательна для всех уровней, но степень сложности не должна нарушаться для достижения этого, например, с помощью чрезмерного использования альтернатив.

Спортсмены должны быть в состоянии принимать лошадь и уметь прыгать с утратой ритма, иногда через более "отвесный" тип препятствия. Здесь необходимо заложение.

Это относится ко всем уровням соревнований. Любое такое препятствие, если оно используется, должно быть расположено в середине маршрута с поворота и/или на некотором возвышении, где у спортсмена не будет соблазна приблизиться к нему слишком быстро.

Особое внимание должно быть уделено тому, как и где эти препятствия расположены и построены.

Также важно, чтобы все официальные лица признавали различие в стандартах для различных уровней соревнований и понимали их применимость для каждого из них. Уровни должны быть одинаковыми по всему миру, то есть используемый на соревнованиях 3* в Великобритании или Бразилии должен быть такой же степени сложности, как и 3* звезды в Австралии или России.

Кроме того, ожидается, что национальные классы на этом уровне должны быть в принципе того же стандарта.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Где одновременно проводятся соревнования разных уровней, задача минимизировать количество общих препятствий для разных уровней (не более 10% от препятствий маршрута).

Сущность политики управления рисками в троеборье

Троеборье является захватывающим и сложным всесторонним испытанием подготовки спортсмена и лошади в рамках допустимого уровня риска. Должны быть приложены все усилия всех вовлеченных, чтобы на каждом уровне соревнований допускались ответственные спортсмены, выступающие на лошадях, которые последовательно тренированы, и они не должны подвергаться более высокому риску, чем тот, который является неотъемлемой частью природы соревнований и в целом приемлем для заинтересованных сторон.

Безопасность лошади и спортсмена приобретает все более важное значение в имидже, эволюции и финансовом благополучии нашего спорта и не может быть переоценена.

Задачей Курс-дизайнера является создание маршрута требуемого уровня, не подвергая лошадей и спортсменов более высокому риску, чем тот, который действительно необходим для корректного испытания на данном уровне.

Вопросы могут быть трудными, но уместны и справедливы для уровня и Курс-дизайнер должен всегда визуально представлять какие могут быть последствия ошибки у менее опытных лошадей и/или спортсменов.

Курс-Дизайнеры должны учитывать возможные последствия падения на любом препятствии, например, опасности после препятствия.

Общие принципы и уровни

Некоторые простые рекомендации для всех уровней

- Целью дизайнера является создание соответствующего испытания для уровня соревнований, не подвергая лошадей и спортсменов более высокому риску, чем строго соответствующий уровню теста.
- Препятствия и вопросы на них не должны превышать установленного стандарта определенного уровня соревнований или обосновываться наличием альтернатив, опций или безопасных механизмов.
- Преодоление препятствия в обоих направлениях допустимо только на обозначенных чёрными флажками. **Деформируемые препятствия могут преодолеваются только в обозначенном флажками направлении.**
- На всех уровнях Лошади и спортсмены должны извлекать укрепление их уверенности, а не ее уничтожения.
- Необходимо признать, что наш вид спорта - это достижение стандарта, а не подталкивание стандарта выше, чем он должно быть. Это включает в себя измерения дистанции маршрутов справедливо и разумно.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

- Любой и каждый вопрос на препятствии должен быть справедливым. Не приемлемо, использования «ловушек» для лошадей с использованием неприемлемых расстояний или, пытаясь быть слишком умным, или более сложным.
- «Скрытые» препятствия (ловушки), которые удивляют лошадей, не допустимы.
- Лошади должны быть дано время (в идеале минимум 2 или 3 темпа до препятствия), чтобы четко понять, что от нее требуется преодолеть.
- Курс - Дизайнеры, конечно, должны оценивать и принимать во внимание то, что ненастная погода может влиять на состояние грунта и нагрузку. При условии ухудшения официальные лица должны быть готовы снизить количество прыжковых "усилий", необходимое для лошади на всех уровнях, потому что в таких условиях возрастают затраты энергии.
- Курс - Дизайнеры, конечно, должны быть самыми большими критиками для них самих!
- Курс-Дизайнеры должны понимать, что маршруты должны готовить лошадей и спортсменов для следующего уровня соревнований и должны быть соответствующей степени сложности.
- Любая лошадь должна быть в состоянии прыгать простое препятствие максимальных размеров конкретного уровня: большой не обязательно означает трудный, а маленький - слишком лёгкий.
- Мы должны исходить из предоставления возможности лошади и спортсмену показать, на что они способны, а не стремиться узнать, что они не могут сделать.
- Все маршруты должны "течь" и позволять поддерживать хороший "ритм". Следует избегать крутых поворотов особенно в начале и конце маршрута. S-образные повороты не рекомендуются, если нет четырех и более темпов между элементами. КД не должны пытаться замедлить лошадей за счет логики построения маршрута.
- Везде, где возможно, лучше иметь довороты к препятствиям и особенно к системам, чтобы помочь лошади сохранить баланс, чем после них.
- Все маршруты должны предлагать положительный опыт.
- Курс-дизайнеры должны понимать, что слишком много "переключений передач" или перерывов в ровном движении по маршруту сделают его более физически и умственно утомительным для лошадей.
- Курс-дизайнеры должны признавать эффект, который оказывают их препятствия, расстояния в системах и связках, влияя на форму участвующих лошадей и помнить о том, что хорошо видимо, а что плохо, а также о психологическом и физиологическом эффекте, который маршруты и препятствия в целом оказывают на лошадей.
- Курс-дизайнеры должны помнить, что не следует переусердствовать с использованием засек на своих маршрутах, иначе тест может значительно измениться. Причины этого заключаются в том, что при использовании слишком большого количества засек, количество усилий, затрачиваемых лошадьми, может значительно увеличиться, и что, особенно на более низких уровнях, акцент делается больше на обучении лошадей прыгать через «мёртвые препятствия».
- Слишком большое расстояние между препятствиями также может негативно повлиять на эффективность лошади, заставляя ее

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

“выключаться”. Особое внимание следует уделить хотя бы умеренному довороту, при подходе к препятствию после долгого галопа.

- Каждый маршрут должен включать водное препятствие.

Одна звезда

- Цель состоит в том, чтобы познакомить лошадей и спортсменов с широким разнообразием препятствий и простых вопросов, признавая, что это начальный уровень международных соревнований.
- Вероятно, будет большой разброс в возрастной группе лошадей, участвующих в соревнованиях, и широкий диапазон способностей спортсменов.
- Основной упор делается на воспитание лошади и спортсмена.
- Нужно использовать простые системы, повороты и вопросы на точность линии прохождения, углы, канавы и т. д.
- "Интенсивность прыжков" низкая и необходимы регулярные «проходные» препятствия.
- Курс-дизайнеры должны убедиться, что прямой маршрут всегда возможен для использования.
- Если нужна альтернатива, то прямой путь, вероятно, слишком труден. Альтернативы должны быть абсолютным исключением на уровне 1*, за исключением "узких" препятствий или там, где трудно повторно подвести лошадь к препятствию.
- Мы не должны смущаться, если большинство лошадей проходят кросс на этом уровне, «чисто и в норму времени».
- Важно помнить, что этот уровень также должен подготовить лошадей для уровня 2*.
- Маршрут должен быть привлекательным, плавным, хорошо сбалансированным и максимально использовать естественную местность на сколько это возможно. Использование рельефа местности и расположение препятствий должно потребовать от участников немного подумать о скорости и подходе.

Проектирование и строительство

Разнообразие дизайна препятствий и материалов, используемых в строительстве, играет значительную роль в обучении лошадей и всадников. Маршруты должны иметь хороший баланс препятствий, и первые несколько из них должны стимулировать лошадей прыгать уверенно и в ритме и отражать предстоящую задачу. «Ходовые» препятствия должны быть до максимальных размеров, а там, где дизайн не является проблемой, должны быть максимально широкими и привлекательными. Поощряется ряд препятствий с шириной по верху. Препятствия, которые восстанавливают уверенность, следует использовать после систем или более сложных вопросов.

Узкие препятствия

На уровне 1* справедливо спрашивать с лошади и всадника повышенную проверку точности и честности, но учитывая меньшую опытность пары. Минимальная преодолеваемая ширина должна составлять 190-200 см. Должно быть максимум 4 препятствия с «минимальной шириной преодоления». Это

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

может быть сделано более привлекательным с использованием деревьев и декорирования по бокам, чтобы создать впечатление ширины.

Основные элементы кросса для уровня 1*.

Предполагается, что каждый маршрут должен иметь как минимум 5 основных типов препятствий, не менее 2-х из которых должны быть из отмеченных ниже значком *. Каждый маршрут должен включать водные препятствия и поэтому не входит в список основных препятствий.

Должно быть как минимум 4 системы/серии связанных дистанцией препятствий.

Основные виды препятствий:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Максимальной широтности • Засеки • Перепад • «Санкен роад» (Sunken road) • Тракенер* и / или открытая канава* (канава с засекой или стенкой сзади) | <ul style="list-style-type: none"> • Жердевое препятствие с канавой * • Угол / узкое* - не более 4 для этого уровня • Банкет* (вверх и/или вниз система) |
|--|---|

Две звезды

- Уровень 2* также образовательный и не допустимо использовать на маршруте упражнения, увиденные на соревновании высокого уровня, высотой 1,10 метра!
- Задача - продолжить подведение лошадей и спортсменов к широкому спектру препятствий и простым вопросам.
- Там, вероятно, будет широкий разброс по возрастной группе участвующих в соревновании лошадей и широкий ранжир подготовленности спортсменов.
- Основной акцент делается на образование лошади и спортсмена.
- Простые системы, повороты и на точность линии прохождения препятствия, углы, канавы и т.д. должны быть введены.
- "Интенсивность" маршрута низкая и нужны регулярно использовать не требующие максимального сосредоточения препятствия.
- Курс-Дизайнер должен спросить себя, достаточно ли прямого прохождения.
- Если альтернатива необходима, прямой путь, вероятно, слишком сложен. Альтернативы должны быть абсолютным исключением на уровне 2*, не считая узких препятствий и/или там, где трудно повторно подвести лошадь к препятствию.
- Мы не должны смущаться, если большинство лошадей на этом уровне преодолевают маршрут «чисто» и в норму времени.
- Важно помнить, что этот уровень также должен подготовить лошадей для соревнований 3*.
- Минимальная преодолеваемая ширина должна составлять 165-180 см. Должно быть максимум 4 препятствия с «минимальная шириной преодоления».

Основные элементы кросса для уровня 2*.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Предполагается, что каждый маршрут должен иметь как минимум 5 основных типов препятствий, не менее 2-х из которых должны быть из отмеченных ниже значком *. Каждый маршрут должен включать водные препятствия и поэтому не входит в список основных препятствий, и каждый маршрут должен включать узкие препятствия.

Должно быть, как минимум 4 системы/серии связанных дистанцией препятствий на маршруте. Препятствия в воде разрешены. «Клавиши» могут использоваться на этом уровне, но в список основных не включены.

Основные виды препятствий:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Максимальной широтности • Засека • Тракенер* и / или открытая канава* (канава с засекой или стенкой сзади) • Жердевое препятствие с канавой * | <ul style="list-style-type: none"> • Угол / узкое* - не более 4 для этого уровня • Банкет* (вверх и /или вниз система) • Перепад • «Санкен роад»* (Sunken road) |
|--|---|

Три звезды

- Многие считают, что это наиболее сложный уровень для хорошей разработки маршрута. Это по-прежнему "образовательный" уровень, но он также должен подготовить к большому шагу к уровню 4*.
- Часто лучший способ определить этот уровень, это спросить, идет ли речь о вопросах уровня 2* или 4*. Если ответ в обоих случаях "нет", то это, вероятно, вопрос уровня три звезды!
- Если ответ «да», то уровень сложности нуждается в увеличении или уменьшении в зависимости от обстоятельств.
- Так как это по-прежнему "образовательный" уровень, Курс-Дизайнеры должны снова задать себе вопрос о целесообразности прямого пути преодоления, и, если есть ощущение необходимости альтернативы, то на уровне 3* она может быть также использована, как исключение, не считая узких препятствий и/или там, где трудно повторно подвести лошадь к препятствию.
- Более сложные типы вопросов на препятствиях должны быть заданы, закрепляя и усложняя изученное на уровне 2*.
- Меньше "проходных" препятствий, чем на уровне 2*, но все еще признавая, что это уровень, где многие спортсмены впервые «обкатывают» своих лошадей на длинном формате соревнований, пропустив его на уровне 2*.
- Тенденция настоящего времени начинать использовать «связки» препятствий на этом уровне, когда делается больший акцент на Интенсивность на таких участках маршрута. Насыщенность в местах использования группы препятствий никогда не должна быть преувеличена на любом уровне и сохранение определенной регулярности расположения препятствий на маршруте является ключевым для баланса и логики маршрута.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

- Минимальная преодолеваемая ширина должна составлять 150-165 см. Должно быть максимум 20% препятствий с «минимальная шириной преодоления» от общего числа.

Основные элементы кросса для уровня 3*.

Должно быть как минимум 5 систем/серий связанных препятствий.

Должно быть как минимум 5 систем/серий связанных дистанцией препятствий на маршруте. Препятствия в воде разрешены. «Клавиши» могут использоваться на этом уровне, но в список основных не включены.

Основные виды препятствий:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Максимальной широтности • Засака • Тракенер* и / или открытая канава* (канавы с засекой или стенкой сзади) • Жердевое препятствие с канавой * | <ul style="list-style-type: none"> • Угол / узкое* - не более 4 для этого уровня • Банкет* (вверх и /или вниз система) • Перепад • «Санкен роад»* (Sunken road) |
|--|---|

Четыре звезды

- 4* - это первый уровень, на котором должна начаться проверка мастерства спортсмена и атлетической подготовки лошади. Баланс начинает смещаться от образования к экзамену.
- Поэтому вопросы становятся все более сложными и будет больше использовано связок препятствий для зрителей и телевидения. Насыщенность в местах использования группы препятствий никогда не должна быть преувеличена на любом уровне и сохранение определенной регулярности расположения препятствий на маршруте является ключевым для баланса и логики маршрута.
- На этом уровне лошади квалифицируются для участия в Чемпионатах и соревнованиях должно стать ступенькой на пути участия в них.
- Интенсивность увеличивается по отношению к двухзвездочному уровню, и будет, следовательно, меньше "проходных" препятствий и больше связок. Однако этот уровень все равно должен давать лошадям и спортсменам шанс приобретать новый и использовать приобретенный опыт.
- При установке маршрута Курс - Дизайнеры должны быть осторожны, чтобы не переусердствовать с интенсивностью поставленных вопросов (обратитесь к разделу об интенсивности усилий).
- Минимальная преодолеваемая ширина должна составлять 140-150 см. Должно быть максимум 20% препятствий с «минимальная шириной преодоления» от общего числа.

Основные элементы кросса для уровня 4*.

Должно быть как минимум 7 систем/серий связанных препятствий на маршруте.

Пять звезд

- Это высший уровень с самыми сложными маршрутами на пересеченной местности, где концентрация прыжковых усилий влияет на психологическую и физическую усталость и уверенность как лошади, так и спортсмена.
- Это самые трудные маршруты, для установки которых должны привлекаться только опытные Дизайнеры и официальные лица во избежание малейших ошибок.
- Минимальная преодолеваемая ширина должна составлять 130-140 см. Должно быть максимум 20% препятствий с «минимальная шириной преодоления» от общего числа.

Логика, измерение маршрута и замер препятствий

Логика

В каждом маршруте должны быть начало, середина и конец.

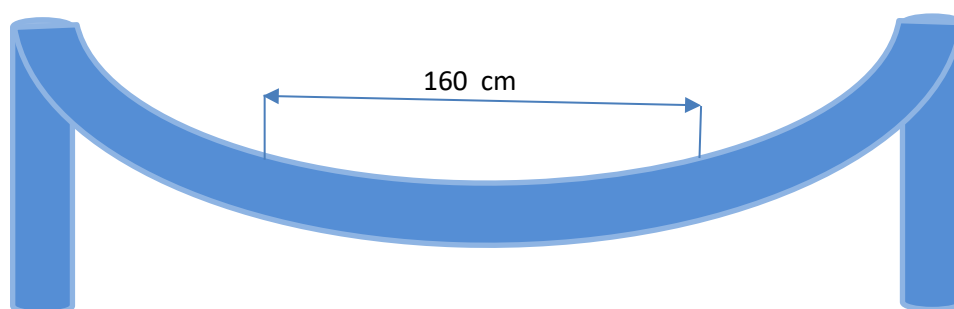
- **Начало:** 3 - 5 препятствий, чтобы поставить лошадь на хороший ритмичный ход. Чем ниже уровень, тем больше препятствий рекомендовано.
- **Середина:** основная часть маршрута, где задаются главные вопросы на препятствиях. Не начинайте с наиболее сложных вопросов (или систем). Лучше поступательное усложнение, с облегчением к концу, когда лошадь может устать. В принципе, после каждого вопроса должно быть препятствие чуть легче для повышения уверенности, особенно на низких уровнях соревнований.
- **Конец:** 3 или 4 более легких препятствия, чтобы создать чувство удовлетворения. В конце маршрута препятствия должны быть, по возможности, с доворота, чтобы сохранять контроль пейзажа и поддерживать внимание лошади и спортсмена.
- Везде, где это возможно, попытаться избежать возможности статического приземления лошади после преодоления препятствия, особенно в системах и там, где сразу после препятствия следует поворот.
- Не пытайтесь замедлять лошадей на маршруте искусственно.

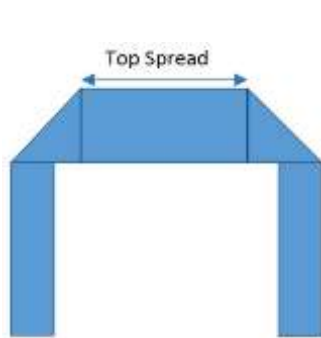
Измерение маршрута

- Маршрут должен быть измерен по реальной линии проезда после препятствия и с учетом установленных ограничений на трассе. Недопустимо, если протяженность маршрута при измерении спортсменами на 100 метров длиннее, чем у официальных лиц. Измерение маршрута включает ширину по низу всех препятствий.
- Использование GPS или App приложений не применяется для измерений дистанций маршрутов. Измерительные колёса (регулярно проверяемые на точность измерения) с диаметром более 70 см признаны лучшими для измерения дистанций.

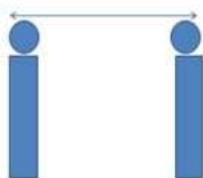
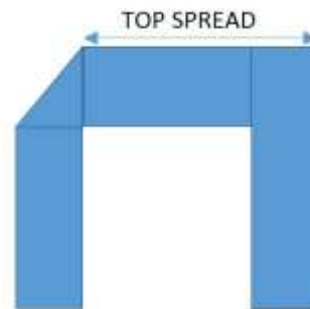
Измерение размеров препятствий

- Все препятствия должны соответствовать разрешенным размерам на линии, которая предусмотрена Курс-дизайнером для прыжка согласно правилам 547.3
- Препятствия с профилем гамачного типа - ширина не менее 1,60 м внутри препятствия не должна превышать максимально допустимых размеров (см.)





TOP SPREAD



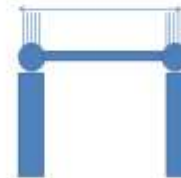
OUTSIDE TO OUTSIDE

TOP SPREAD



HIGHEST POINT TO HIGHEST POINT

TOP SPREAD with BRUSH



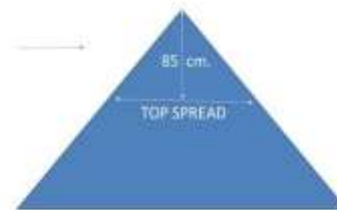
Outside to Outside of Brush

BASE SPREAD

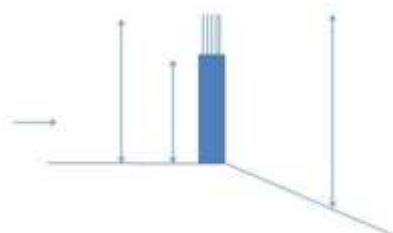


OUTSIDE TO OUTSIDE

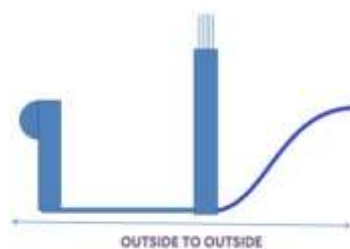
TOP SPREAD



THE BRUSH



BASE SPREAD



OUTSIDE TO OUTSIDE

Переднее плечо широтных препятствий

С 1 января 2020 года в Правила по троеборью включено положение о том, что все КД должны при строительстве широтных препятствия с вертикальной передней стенкой должны предусматривать, чтобы верх передней части препятствия был закруглен или под наклоном. Рекомендуется, чтобы уклон составлял 45° (с отклонением $\pm 5^\circ$) до точки 20 см. ниже верхней точки.

Если препятствие имеет наклонную спинку, заднее плечо должно соответствовать тем же принципам, что и переднее (наклон приблизительно 45° до точки 20 см. ниже верхней точки заднего края).

На калитки не распространяется. Однако, если калитка используются на маршруте, настоятельно рекомендуется на всех уровнях, чтобы они имели одобренный деформирующий механизм, включенный в их конструкцию, и заложение. Не рекомендуется ни на каком уровне поощрять спортсменов преодолевать калитку под углом.

Интенсивность прыжковых усилий – короткий и длинный формат

- При рассмотрении "интенсивности прыжковых усилий" официальные лица должны принимать во внимание как рельеф местности, так и состояние грунта и обсудить с Курс-дизайнером свои мысли в отношении маршрута, особенно относительно выходящего за рамки изложенных принципов.
- Курс-Дизайнеры должны понимать количество усилий из расчета в минуту на их маршруте. Большое количество прыжков (6-9) в сочетании со значительными условиями рельефа местности не приемлемы на любом участке. 3-4 прыжка в минуту обычно позволяет участникам «укладываться» в норму времени.
- Курс-дизайнер должен также понимать физические усилия лошади, прилагаемые к преодолению каждого препятствия. Например, ходовое препятствие, преодолеваемое на ровном галопе, фактически дает лошади «передышку». Препятствие, после которого лошадь приземляется статически («втыкается») и вынуждена ускоряться, очень утомительно.
- Важно помнить также психологическое воздействие, которое маршрут может оказывать на лошадь; маршруты могут быть психологически требовательными. Каждый раз, когда лошадь или спортсмен повышают уровень соревнований, в которых они принимают участие - это для них как их первый старт на уровне 5*.
- Интенсивность – это много раз обсуждаемая тема, в которой главное для всех официальных лиц не переусердствовать. Невозможно подробно разобрать эту тему, так как каждое место проведения соревнований имеет свои особенности.
- Предлагаемые в таблице дистанции и прыжковые усилия дают возможность гибкого подхода Дизайнерам, но важно, чтобы маршруты сохраняли логичность, приемлемость и сбалансированность.
- Если Курс-дизайнер хочет использовать максимальное количество разрешенных прыжковых усилий в соревнованиях короткого формата, конечно, неизбежно маршрут будет гораздо более интенсивным, чем, если максимум таковых используется в соревнованиях длинного

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

формата, поэтому Курс - Дизайнеры должны всегда обращаться к рекомендациям настоящего Руководства.

- Предполагается, что в соревнованиях короткого формата признанная интенсивность является возможной проблемой, и будет один или два менее «связанных» типов вопросов или систем, по сравнению с тем, ожидаемо будет использовано в соревнованиях длинного формата.

Руководство по частоте препятствий (метраж между препятствиями)

Соревнования короткого формата: В основном не должно быть более одного прыжкового усилия на каждые начатые 100 метров на всей протяженности трассы. Указание: не более одного усилия на 110 метров на уровне 4*, 105 на уровне 3* и 100 на уровне 1* и 2*, но признается, что бывают случаи, когда маршрут будет более сбалансирован, если прыжки на несколько меньшем расстоянии. В таких ситуациях ТД и КД должны прийти к согласию.

Соревнования длинного формата: рекомендуется не более одного прыжкового усилия в среднем на каждые 125 метров на всей протяженности трассы на уровне 2*, 130м на уровне 3*, 135м на уровне 4* и 140м на уровне 5*. Снова признается, что бывают случаи, когда маршрут будет более сбалансирован, если прыжки на несколько меньшем расстоянии. В таких ситуациях ТД и КД должны прийти к согласию.

Закрепление или обеспечение безопасности переносных препятствий

Важность этого не может быть переоценена, и не допустимо считать, что, поскольку препятствие тяжелое, оно не будет двигаться, если разогнавшаяся лошадь ударит по нему. Курс-Дизайнеры, строители кросса и Технические Делегаты должны приложить все усилия, чтобы гарантировать, что каждое переносное препятствие "на якорь" таким образом, что препятствие защищено от смещения при движении через него, учитывая энергию и импульс, значительно увеличивающие шансы падения.

Есть различные признанные способы крепления переносных препятствий, с наиболее традиционным использованием кольев и, недавно появившаяся система Spirafix. Оба варианта креплений являются одновременно популярными и эффективными (см ниже для получения дополнительной информации). Существуют и другие способы и, при условии, что базовый принцип соблюдается, они также могут быть использоваться.

В некоторых ситуациях, таких, как водные прыжки или всепогодные покрытия, не представляется возможным использовать все, что может проколоть подкладку/ мембрану грунта. В этом случае большое внимание должно быть уделено, чтобы обеспечить крепление препятствия иным способом. Три 125-миллиметровых анкера Spirafix могут заменить каждый 460-миллиметровый анкер на всепогодных грунтах.

Система Spirafix 50mm типа «С» грунтовых анкеров

Это очень эффективная и надежная система, но некоторые вещи должны быть учтены:

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Анкеры должны быть спереди препятствия, а не сзади, или спереди и сзади. По крайней мере, два должны быть использованы.

Там, где крепятся препятствия с небольшой шириной по основанию, могут потребоваться дополнительные анкеры спереди препятствия.

Имеются две длины анкеров – 460 мм и 620 мм – и в зависимости от грунтовых условий следует использовать правильные анкеры, т. е. более длинные в песчаном грунте.

Анкерные кронштейны должны быть надежно закреплены на раме препятствия, чтобы не оторваться от кронштейнов.

- При размещении кронштейнов на препятствиях важно, чтобы они не повредили лошадь в случае обноса; все официальные лица должны осмотреть препятствия, чтобы убедиться, что верхушки Spirafix закрыты или расположены таким образом, что не могут травмировать лошадь, при обносе; то же самое относится и к тренировочным препятствиям.

Колья

Они должны быть достаточного размера (минимальный диаметр 125 мм) и врыты (или вбиты) достаточно глубоко в землю. Минимальная требуемая глубина 0,75 м, но при определенных условиях может потребоваться увеличение.

- Колья должны быть по задней стенке препятствия и, если установлены ниже самой высокой части препятствия, должны использоваться дополнительно спереди, чтобы предотвратить подъем спереди при ударе.
- Старайтесь не использовать колья с множеством наростов, так как это может ослабить этот кол.
- Использование комбинации кольев и анкеров может работать очень хорошо.

Колья должны быть прикреплены к препятствию, используя болты, винты, веревку или проволоку.

Закрепление препятствий на аренах/всепогодных покрытиях

Не всегда возможно использовать традиционные грунтовые анкеры при креплении препятствий на грунтах арены или в воде из-за боязни прокола/повреждения мембраны или субструктуры. Существуют варианты крепления препятствий на аренах.

Можно использовать вес, «ножки» (опоры) снизу препятствия, которые выходят за передние и задние пределы препятствия, или, возможно, для строительства на аренах необходимо использовать 5-дюймовые грунтовые анкеры через кронштейны, аналогично для Spirafixe.

Для больших препятствий можно использовать два 5-дюймовых анкера с каждой стороны и три 5-дюймовых анкера с каждой стороны для узких / небольших по размеру по основе препятствий вместо



Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

обычных 12-дюймовых или 14-дюймовых грунтовых кронштейнов, используемых на травяном грунте.

Скобы, которые себя хорошо зарекомендовали:

- Стальные 1/4"(63мм), ширина 3 1/2"(9 см)

- Высота задней части кронштейна - 10"/25см

- Длина нижней части кронштейна:

14" / 35cms для 2-х грунтовых анкеров.

22" / 55cms для 3-х грунтовых анкеров.

Разрушаемые деформируемые устройства²

Использование сертифицированных FEI механизмов деформирования, срабатывающих от горизонтального усилия, на всех открытых жердях, калитках, брусках и открытых углах, настоятельно рекомендуется для всех национальных и международных соревнований.

«Правила по троеборью 2020 - Статья 547.2.4. Разрушаемые/деформируемые препятствия:

547.2.4 Разрушаемые/деформируемые препятствия

Препятствия, построенные как разрушаемые/деформируемые разрешены, только если эта технология утверждена FEI в соответствии со стандартом FEI минимальных требований к прочности разрушаемых/деформируемых препятствий кросса. Перечень утвержденных технологий опубликован на сайте FEI.

Все деформируемые устройства, используемые в соревнованиях FEI, должны быть одобрены FEI в соответствии с определенным стандартом. Список одобренных устройств находится на веб-сайте FEI.

Препятствие никогда не должно проектироваться, устанавливаться или строиться с применением деформируемого устройства, если КД обычно не строит его как фиксированное препятствие. Технологии предназначены для уменьшения возможности серьезного падения, а не для компенсации неправильно или плохо спроектированного, или размещенного препятствия.

Для того, чтобы иметь устройства, одобренные для использования в соревнованиях FEI, производители должны соблюдать этот стандарт и подать заявку на регистрацию своего продукта в списке FEI разрешенных деформируемых устройств, которые будут использоваться в соревнованиях FEI. Устройство может и будет одобрено FEI после прохождения всех испытаний и требований (инструкции по установке, и т. д.), как подробно описано в стандарте.

²На 2020 год, для соревнований 4*/5* и чемпионатов, все открытые оксеры, открытые углы, вертикальные или близкие к ним с открытыми жердями, верхней жердью на тройниках и калитках, где размеры и вес жерди соответствуют приемлемым параметрам одобренного FEI деформируемого устройства, должны быть оснащены такими устройствами. На 2021 аналогичное будет введено для всех уровней

- **Стандарт минимальной прочности деформируемого препятствия кросса** <http://inside.fei.org/fei/disc/eventing/risk-management/devices>

Для целей настоящего стандарта TRL (Transport Research Laboratory (Великобритания)) и Университет Чалмерса (Швеция) были назначены в качестве инспекционных органов, утвержденных FEI. При необходимости FEI будет рассматривать запросы на утверждение дополнительных институтов, которые будут действовать в качестве инспекционных органов, утвержденных FEI для целей настоящего стандарта.

- **Реестр изделий**, соответствующих стандарту минимальной прочности деформируемого препятствия кросса <https://inside.fei.org/fei/disc/eventing/risk-management/devices>

Обратите внимание, что технические стандарты были обновлены с 6 апреля 2020 года.

На веб-сайте FEI имеется информационный лист, который обновляется по мере поступления новой информации, касающейся системы MIM, которой могут пользоваться все официальные лица и строители кросса.

Деформируемое устройство должно использоваться только после того, как были установлены технические характеристики, соответствующее расположение и материалы обычного фиксированного препятствия, в результате чего использование такого устройства только повысит безопасность препятствия. Проектирование и строительство традиционного стационарного препятствия никогда не должно быть скомпрометировано использованием деформируемого устройства.

Использование деформируемых механизмов никогда не должно использоваться для изменения конструкции, размещения или построения препятствия, или взамен запланированного Курс-дизайнером, если бы эти механизмы не были доступны. Например, если КД обычно строит открытое препятствие с 3 жердями, оно должно иметь 3 жерди при установке деформируемого устройства. Точно так же использование деформируемого механизма не должно оправдывать установку препятствия там, где обычно его не ставит КД, и не должно оправдывать изменение высоты препятствия. Профиль и высота препятствия остаются такими же независимо от использования деформируемого механизма.

Текущее мнение о том, какое устройство использовать

- Брусья: там, где имеются MIM зажимы и возвратные штифты, рекомендуется использовать MIM зажимы на передней жерди, а возвратный штифт - на задней. Оба устройства одобрены.
- Углы: поскольку теперь одобрен MIM комплект с более тонкими зажимами, рекомендуется заменить штифты передней жерди препятствия этой системой

Критерии оценки сложности и уровня риска

Подход к препятствию

- В гору или вверх – легче для лошадей преодолеть
- Пологий спуск – обычно лошади прыгают нормально, хотя профиль ограждения должен быть мягче, чем при подходе вверх

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

- Спуск – сложнее для преодоления
- Прямо – сложнее подвести к прыжку
- С доворота – легче подвести к прыжку

Рельеф

Следует учитывать совокупность рельефных особенностей (перепадов высот) на всей трассе кросса.

Климат

Климатические условия играют важную роль в проектировании маршрута и его общей степени сложности, которая может измениться при ухудшении погодных условий

		Индекс WBGT в зависимости от температуры и относительной влажности																														
		Температура (°C)																														
Относительная влажность (%)		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	0	15	16	16	17	18	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32
	5	16	16	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	31	31	32	33	33	34	35
	10	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	32	33	34	35	36	36	37
	15	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	39	
	20	17	18	18	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	32	33	34	35	36	37	38	39			
	25	18	18	19	20	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39					
	30	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	36	37	39							
	35	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39								
	40	19	20	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39									
	45	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38											
	50	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36	37	39												
55	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38														
60	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	37	38															
65	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33	34	36	37	38																
70	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36	38	39	WBGT > 40															
75	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	35	36	37	39																	
80	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	36	37	38																		
85	23	24	25	26	28	29	30	31	32	34	35	37	38	39																		
90	24	25	26	27	28	29	31	32	33	35	36	37	39																			
95	24	25	26	27	29	30	31	33	34	35	37	38																				
100	24	26	27	28	29	31	32	33	35	36	38	39																				

Примечание: Таблица составлена из приближительной формулы, которая зависит только от температуры и влажности воздуха. Формула действительна для полного солнечного света и легкого ветра

Рис. 1: индекс WBGT имеет то преимущество, что он объединяет влияние температуры воздуха, влажности, ветра и солнечного излучения в единый показатель. Если WBGT=32 или более, это означает, что климатические условия опасны для участия лошади в соревновании и потребуется дальнейшее изменение соревнования. Для получения дополнительной информации о том, как он рассчитывается, пожалуйста, обратитесь к Меморандуму по троеборью.

Определения

- Брусья : широтное препятствие
- Квадратный оксер: широтное «параллельное» препятствие, где передняя жердь ниже на 5-10 см задней
- Широтное восходящее: широтное препятствие, где высота передней стенки ниже более, чем на 10 см задней
- Отвесное: препятствие, где нижняя жердь(-и) находятся на одной вертикальной плоскости с верхними
- Вертикаль: калитка или подобное препятствие, например жерди друг над другом.

Грунт

- Хороший грунт - легче
- Глубокий или вязкий – сложнее
 - Внимание должно уделяться отталкиванию и приземлению с целью постоянства сохранения хорошего качества грунта

Материалы

- Засека - самый простой и прощающий ошибки
- Крыша / наклонный передний край - прощающий ошибки
- Бревно/ округленный верх - тоже прощающий ошибки
- Жерди / закругленная передняя стенка - меньше прощает
- Из досок / под 90 градусов передний край – не прощает ошибок и под 90⁰ запрещен. Они должны быть закруглены, если используются, за исключением калитки
- Камень - не прощает ошибок и не должен использоваться без деревянного обрамления

Профили препятствий / нижние жерди

Профиль каждого препятствия должен быть таким, чтобы лошади могли "прочитать форму препятствия" и понять вопрос. Официальные лица должны понимать, как профиль препятствия влияет на то, как лошадь будет его преодолевать.

Если препятствие с верхней и нижней жердью на передней стенке (например, оксер), нижняя жердь должна быть не менее, чем на половине высоты препятствия, и в этом случае также должно быть заложение.

В качестве альтернативы, если используется верхняя жердь и заложение, необходимо сделать некоторое наполнение (например, ветки/дерево/кустарник), чтобы обеспечить хороший профиль передней части препятствия, а не только зазор между верхней жердью и заложением.

Извлеченные Уроки

А Ясный Вопрос

В первую очередь, вопрос, поставленный перед лошадью, должен быть абсолютно ясен для восприятия и не может быть неправильно понятым лошадью. Все лошади должны быть в состоянии оценить то, что находится перед ними в очень короткое время, и они должны быть в состоянии ясно понять, что от них требуется преодолеть, чтобы принимать решения.

Длина темпа Лошади

При подъеме или спуске по склону длина темпа лошади изменяется. Чем больше уклон, тем больше изменение. Также считается, что длина темпа

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Лошади будут увеличиваться при спуске с пологого склона, но, когда уклон становится крутым, наступает момент, когда темп сокращается. Также бывает, что при подъеме на холм темп лошади может немного удлиниться в зависимости от степени уклона и скорости лошади. Это более подробно объясняется на семинарах FEI.

Известно также, что длина темпа лошади изменяется со скоростью. Чем быстрее подход, тем длиннее шаг и, следовательно, расстояние между соответствующими препятствиями нуждается в соответствующей корректировке.

Удаление препятствия после начала соревнований

В интересах безопасности ГСК с ТД и КР должны быстро обсудить любое препятствие на маршруте, которое по какой-либо непредвиденной причине постоянно плохо преодолевается, с целью определения необходимости его изменения или вообще удаления с маршрута.

Обсуждение и действия должны иметь место, например, если:

- препятствие постоянно плохо преодолевается «почти мимо»
- на препятствии произошло два падения лошади в результате удара лошади по нему или неправильного восприятия препятствия лошадей
- если препятствие является причиной более чем 3 падений всадников
- грунт ухудшается до такой степени, что лошадям становится трудно прыгать и безопасно преодолевать конкретное препятствие

Некоторые варианты:

- при необходимости уберите препятствие или элемент
- остановите кросс и приведите в порядок грунт, если это является причиной
- изменить заложение

В интересах быстрого принятия решения Президент ГСК, ТД и КР могут принять решение, не обязательно консультируясь с другими членами ГСК.

Опасности

Неестественные опасные предметы не должны быть размещены за препятствием таким образом, что могут отвлечь лошадь на отталкивании, особенно, если они напоминают человека.

Внешние опасности

Когда мы проектируем, строим, готовим и инспектируем маршруты кросса, очень важно следить за внешними опасностями, которые могут быть не сразу очевидны как на прямой траектории движения, так и, если таковая имеется, на линии, которая используется на длинной (альтернативной) траектории. Такие опасности (например, ветви деревьев, крыша, «окно») могут привести к тому, что участник может быть выбит с лошади и серьезно травмирован. КР и ТД должны согласовать наилучший план действий для борьбы с любыми подобными случаями, будь то устранение опасности или предотвращение прохождения лошадей под ней.

Лошадиное зрение, со света в темноту / тени / солнце и т. д

- КД должны понимать, что лошади видят в контрасте и, как полагают, дихроматически, а не по цвету, как мы видим цвета. Поэтому контраст и определение между верхней частью препятствия и задней стенкой имеет первостепенное значение.
- На всех уровнях Курс-дизайнеры должны помнить о влиянии тени и перехода от света в тень.
- При переходе от света в тень лошадям следует дать время привыкнуть к новым обстоятельствам, предполагается, что они должны иметь по крайней мере 2 полных темпа.
- Курс-дизайнеры должны помнить и учитывать влияние теней и солнца при планировании и размещении препятствий, особенно в начале и конце дня, а также время года проведения соревнований.
- Очень важно, чтобы не было силуэтов на пути лошади при прыжке из темноты к свету или на солнце.
- Считается, что лошадям требуется больше времени, чтобы приспособиться к изменениям освещения, чем людям.
- Считается, что есть способы помочь лошадям «прочитать» препятствие. Например, на широтных препятствиях, использовать некоторые обозначения по верху спереди и сзади, чтобы помочь определить широтность; широтное препятствие с бочонками спереди и сзади будет читаться легче, чем без них; препятствие в ограждении должно иметь переднюю часть препятствия на линии ограждения, а не заднюю или некоторые деревья, поставленные с обеих сторон по краям.
- На брусках и восходящих широтных препятствиях важно обеспечить, чтобы задняя жердь (край) была хорошо видна. Рекомендуется разница не менее 5 см.
- Декорирование препятствий: КД и официальные лица должны помнить о том, что может быть расположено по обе стороны передней части препятствия, чтобы помочь лошадям "прочитать" его. Считается, что установка декораций, например, деревьев и т. д. сзади от передней линии препятствия может ввести в заблуждение лошадей. Известно, что по мере приближения лошади к препятствию, она получает все больше и больше информации со стороны.

Передний край (ст.547.2.6)

Необходимо приложить все усилия, чтобы не было острого переднего края на любом препятствии. Исследования показали, что чем больше массы лошади может быть перенесено и чем меньше она останавливается при ударе, тем более «прощающим» является препятствие и тем меньше вероятность переворота. По этой же причине гладкая поверхность более предпочтительна, чем грубая кора.

Любой передний край не должен находиться перед линией основания препятствия. Там, где угловая секция была добавлена к передней части существующего препятствия, используйте заложение и любое необходимое наполнение/декор, чтобы предотвратить попадание лошади в переднюю часть угловой части снизу.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Рекомендуется, чтобы передний край широтных препятствий, углов и т. д. должен быть с уклоном под углом 45° (с отклонением $\pm 5^\circ$) к точке на 20 см ниже высшей точки переднего края.

«Зашитые» сверху широтные препятствия - не должно быть ничего выступающего из передней части препятствия, такого как полукруглая жердь, за которую лошадь может зацепиться ногой на подъёме вверх по своей траектории прыжка.

Восходящие по высоте препятствия (с наклонной передней стенкой) - передняя часть любого широтного препятствия, такого как домик или крыша, должна быть опущена не менее 25 см от высоты препятствия, если она не закруглена.

Заложения

Курс-дизайнеры и все официальные лица должны помогать и стимулировать лошадей на отталкивание на препятствие в хорошем месте. Есть несколько способов сделать это, один из которых помочь лошадям с их восприятием глубины препятствия. Есть 3 ключевые точки, которые, как полагают, помогут лошадям в этом, по одному с каждой стороны препятствия и в центре.

Исследования показывают, что для преодоления препятствия не задевая ногой его передний край, лошадь на отталкивании должна быть не ближе, чем:

- 1,8 м при движении со скоростью 600 м / мин
- 1.35 м при движении со скоростью 450 м/мин
- 0,9 м при движении со скоростью 300 м / мин

Точка отталкивания – это не одно и то же с заложением при измерении широты препятствия по основанию.

С этой информацией можно рассматривать заложения в новом свете.

- Заложения предназначены для того, чтобы помочь лошадям «прочитать» препятствие и определить передний край. Заложения следует использовать для улучшения профиля препятствия и предотвращения попадания лошадей слишком «глубоко» в препятствие.
- Если нет исключительных обстоятельств, заложения всегда должны использоваться на препятствиях на всех уровнях.
- Ожидается, что ТД и КД обсудят типы заложений, которые следует использовать.
- Заложения могут быть бревнами, цветами/кустами, опилками/щепой, это могут быть обрезки или что-нибудь подходящее, что поможет или еще больше улучшит профиль препятствия. Оно не обязательно должно быть вдоль всей передней части препятствия, но должно оставаться неизменным в течение всего дня.
- Заложения должны использоваться на выпрыге из воды
- Одиночное жердевое не должно использоваться без заложения
- Ложные заложения не допускаются ни при каких обстоятельствах
- Заложения должны оставаться неизменными на протяжении всего соревнования

Каковы преимущества заложений?

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

У нашего вида спорта есть цель и ответственность сделать все возможное, чтобы уменьшить падения с переворотом.

Часть этого относится к профилям препятствий, которые должны помочь лошади прочесть вопрос и помочь при преодолении препятствия.

Опыт показал, что препятствия вообще преодолеваются лучше при наличии заложения. Считается, что высота заложения (для придания препятствию улучшенного профиля), возможно, более важна, чем то, насколько далеко оно находится перед препятствием.

Необходимо найти баланс между помощью лошади и поощрением всадников ехать слишком быстро.

При оценке препятствия лошади приходится обрабатывать большое количество информации за короткий промежуток времени. Мы знаем, что чем ближе лошадь подходит к препятствию, тем больше она получает информации с боков, поэтому украшение по бокам препятствия помогает удерживать лошадь дальше от переднего края, в то время как считается, что заложение по центру препятствия помогает лошади определить вопрос издали.

Вместо того, чтобы задавать вопрос "зачем использовать заложение?", лучше спросить "почему вы не используете его?"

Целевая скорость и точка отталкивания

Ссылки на целевую скорость означают приблизительную скорость, с которой КР ожидает преодоление препятствия при нормальных обстоятельствах.

Ссылки на точку отталкивания означают место отталкивания лошади при нормальных условиях.

Размеры

- Помимо первого препятствия, все стоящие прямо по ходу препятствия должны быть построены высотой заданного уровня. Если препятствие на ровном грунте не может быть построено максимальных размеров, скорее всего это неправильное препятствие на неправильном месте. Это не дает никому преимущества выполнять квалификацию на 1,15 м на маршруте высотой 1,10 м.
- В качестве руководства препятствия с подходом вниз, перед банкетом, канавой или других непредвиденных ситуациях должны быть на 5 см ниже максимальной высоты.
- Все широтные препятствия должны иметь высоту задней стенки четко просматриваемую.

Системы и связки

- Курс – Дизайнеры не должны пытаться обмануть лошадей или всадников и лошади должны иметь 2 или 3 темпа, чтобы понять вопрос.
- Все системы 4 темпа или короче должны быть на корректном расстоянии.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

- Корректная дистанция относится к числу темпов, которые средняя лошадь сделала бы, чтобы пройти по линии между связанными препятствиями. КД и ТД должны быть согласны в том, что средняя лошадь должна подойти к соответствующему препятствию на нормальном темпе от предыдущего препятствия, а не на полтемпа. Существует множество факторов, которые будут определять корректность дистанции, включая уклон (вверх, вниз по склону, пологий), профиль препятствий (отвесный или стипль-чезный тип препятствия), вероятную скорость приближения к препятствию (галопом по ровному или с доворота после уклона). Смотрите также п. Заложения.
- Все официальные лица должны понимать, в общем, что, чем больше темпов между препятствиями, тем легче вопрос, потому что спортсмен имеет больше времени для внесения корректив. Исключением являются расстояния, где Курс - Дизайнер использует препятствие в виде требующего концентрированного физического усилия.

Изогнутая линия движения

- В 1 - 2 темпа очень трудно повернуть более чем приблизительно 10° . Это будет применимо только на уровне 4* и 5*.
- В 3 темпа трудно повернуть больше чем на 60° . Снова это применимо только на уровне 4* и 5*.
- В 4 темпа вы можете повернуть на 90° на уровне 4* и 5*, на 60° на уровне 3* и на 45° на уровне 2*.
- В 5 темпов вы можете повернуть на 90 градусов на уровне 3* и на 60° на уровне 2*.
- В 6 темпов или более вы можете попросить на уровне 2* повернуть на 90° .
- В 7 темпов и более можно использовать на уровне 1* доворот на 90° .
- Любые изогнутые линии не должны иметь радиус более 20 м.

Препятствия – «столы»

- На всех уровнях верх столов или препятствий этого типа всегда должен строиться либо с наклонным передним краем, уклон приблизительно на 45° вверх со стороны отталкивания лошади на препятствие, с закругленной гранью и высотой 25-30 см.
- На всех уровнях, следует избегать ложных заложений. Таким образом, например, как в случае со «столом для пикника» нужно быть осторожным, используя скамью со стороны приземления, если это вызывает ложное оптическое восприятие.
- Очень важно, чтобы КД и ТД помогали лошади понять широтность препятствия, для этого верхняя часть стола должна быть слегка приподнята в любом случае и окрашенные передний и задний края помогут дополнить ощутить размеры. Дополнительная рекомендация для понимания широтности лошадей, разместить декорирование по верху стола спереди и сзади, а не только сзади, так как это может затруднить «прочтение» переднего края.
- Задний край столов/ широтных препятствий должен быть хорошо виден и выглядеть выше, чем передний.

Широтные препятствия

Препятствия с шириной верхней части близкой к максимально разрешенной для уровня соревнований не следует размещать в непосредственной близости от опасных предметов, которые могут ввести лошадь в заблуждение. Всегда в случае использования таких препятствий нужно рассматривать возможность наполнения по всей широте. Важно гарантировать полный обзор для лошади задней части, возможно используя различные материалы, цвета, цветы и т.д.

Канавы

- На уровне соревнований Одна и Две звезды канавы более 75% максимально разрешенной ширины по основанию не должны, как правило, использоваться перед препятствием, являющимся вторым или последующим элементом системы, если расстояние между 1-м и 2-м элементом (или вторым и третьим соответственно) меньше четырех темпов.
- Очень важно, чтобы стенки (задняя поверхность) и дно канавы должны быть очищены и отличны от окружающего грунта, возможно использование контрастного цвета, включая аэрозольное распыление цветной краски на грунт/покрытие.
- Необходимо продумывать глубину канавы: очень мелкая канава недостаточно впечатляет лошадь, в то время как использование канавы глубиной более 60 см требует строительства таким образом, чтобы была возможность извлечь лошадь, если она застрянет в канаве.
- Все канавы должны быть обеспечены наклонной плоскостью, чтобы лошадь могла бы выйти легко из канавы, предпочтительно с обеих сторон.

Засеки

- Препятствие, имеющее твердую или фиксированную часть и мягкую "щетку" (засеку), через которую лошадь может пройти, не причинив себе вреда, будет преодолеваться лучше, если «щетка» превышает твердую часть на 25 см или 30 см, которая должна быть на 5-10 см ниже максимально допустимой на каждом уровне.
- Заднее крепление засеки (доска) должно быть на 5 см ниже передней
- Например, на соревнованиях 4* и 5*, где разрешена максимальная высота засеки 1,40 - 1,45 м, неподвижная часть должна быть фактически установлена на уровне примерно 1,10 - 1,15 м спереди и 1,05-1,10 м сзади.
- Засеки не должны быть как «щетки» и не представлять собой «твёрдый» элемент препятствия. Лошади должны иметь возможность «прочесывания» без излишней жесткости в мягкой части.
- Используемый материал должен быть таким, чтобы риск травмирования лошадей был как можно меньше. Толстые сучки и острые концы после обрезки/стрижки следует избегать. В идеале верхняя мягкая часть должна использоваться в препятствии, а не толстая, нижняя часть ветки, то есть отрезать нижнюю часть до того, как ветка используется в наполнении, а затем отрезать верхнюю часть.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

- Боковые засеки - следует позаботиться о том, чтобы спортсмены не пытались перепрыгнуть через боковые засеки или высокую часть, поэтому может потребоваться отметить флажками те части, через которые Курс-дизайнер планирует преодоление.
- Рекомендуется, чтобы общая толщина / глубина «щетки» засеки не превышала 10 см. «Щетка» означает, что лошадь должна быть в состоянии легко пройти через верхнюю часть засеки. Её толщина будет зависеть от материалов, используемых в разных частях света. При постройке кустарниковых изгородей необходимо проявлять большую осторожность, чтобы лошадь не смогла просунуть одну ногу в раму, удерживающую «щетку» засеки. При необходимости зазор в раме можно легко уменьшить.
- КД должны помнить о количестве засек на своих маршрутах. Важно, чтобы лошади научились правильно перепрыгивать «мертвые» препятствия на низких уровнях и поэтому не злоупотребляли засеками на этих уровнях. Также важно не изменять тест кросса, злоупотребляя засеками, которые требуют от лошадей больше усилий в целом.
- В качестве ориентира, количество засек должно составлять от 15% до 20% от маршрута.

Двойные и тройные засеки

- Настоятельно рекомендуется «заполнение» (забить и укрепить) между рядами «щеток» в двойных и тройных засеках так, чтобы лошадь могла безопасно наступить на эту часть.
- В случае двойной засеки, рекомендуется «заполнение» между двумя рядами засеки и иметь закругление на $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ круга перед второй «щеткой» по верху "заполнения".
- Тройные засеки – максимально допустимая ширина по основанию никогда не должна превышать $\frac{3}{4}$ (75%) от максимально допустимой по основанию. Ключ к успеху этих ограждений заключается в том, чтобы они находились в пропорции с не слишком большой шириной по основанию: 1* и 2* - 1,40 м, 3 * - 1,60, 4 * и 5 * - 1,80 м
- Часть проблемы этих препятствий - это ширина преодоления спереди; чем шире он, тем легче преодолеваем, и поэтому для всех уровней ширина фронта должна рассматриваться наряду с шириной сзади и основанием.

Непреодолеваемые части препятствия

- Непреодолеваемые части препятствия или системы препятствий должны быть по-настоящему «непреодолимы». Это означает, что Курс-дизайнер и Технический Делегат должны быть уверены в том, что непредусмотренные для преодоления места закрыты таким образом, что в восприятии лошади являются преградой, которую невозможно попытаться преодолеть.

Альтернативные препятствия

- Альтернативные препятствия, по возможности, должны быть того же типа, что и используемые на основном маршруте, и установлены, не мешая прохождению по нему.
- Альтернативные препятствие не должно быть расположено таким образом, чтобы провоцировать его быстрое преодоление после закидки. Например, не разрешается использовать в качестве альтернативы «плечо» основного препятствия со стороны отталкивания.
- По возможности, альтернативы должны быть расположены только за основным маршрутом и со стороны приземления. Если это неосуществимо (на склоне или в воде) альтернативное препятствие должно быть на некотором расстоянии, обеспечивая достаточное пространство, чтобы восстановить импульс лошади для его преодоления (по крайней мере, три темпа).
- Для этой цели методика разметки флагами с черной полосой часто очень полезна для Курс-Дизайнеров.

Клавиши

- Отвесные препятствия не могут быть элементами – передняя стенка элементов должна быть наклонной. Рекомендуется использование контрастных цветов для каждого элемента.
- На соревнованиях уровня 1*, за исключением небольшой ступеньки вниз, «клавиши» не допустимы на уровне 1*.
- На соревнованиях уровня 2* или 3*, клавиши не должны устанавливаться на спусках, и даже на препятствиях 4* и 5* их использование должно быть тщательно рассмотрено. Максимальная высота препятствий в клавишах на низком уровне соревнований не используется.
- Первый элемент должен быть ниже, чем второй помочь лошади «прочитать» вопрос. Исключение может быть, если за вторым элементом следует вода или перепад.
- Двойные клавиши не должны использоваться, за исключением ступенек банкета.
- Клавиши после ступени банкета вниз или перепада не разрешены.

Окно

- На соревнованиях 4* и 5* высота преодолеваемого отверстия не должна быть меньше, чем 1,80 м и шириной менее 1,60 м.
- На соревнованиях 3* высота преодолеваемого отверстия не должна быть меньше, чем 2,00 м и шириной менее 1,90 м.
- На соревнованиях 2* высота преодолеваемого отверстия не должна быть меньше, чем 2,10 м и шириной менее 2,00 м.
- Любая поверхность, которую может коснуться лошадь всегда должна быть мягкой (не подвергая травмам лошадь или спортсмена).

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Ширина преодолеваемой части окна не должна быть шире 45 см, и дно окна должно быть зааской/мягким. При использовании этих препятствий важно, чтобы был абсолютно минимальный шанс попадания спортсмена в «щетку» в верхней части, даже в случае превышения минимально рекомендуемого размера «отверстия».

Этот тип препятствия должен быть построен только таким образом, чтобы вопрос для лошади был абсолютно ясен, и это относится к любому препятствию, который может следовать за ним; если Курс-дизайнер хочет использовать этот вид препятствия, необходимо будет убедиться, что отверстие «окна» достаточно велико для лошадей, чтобы четко понять вопрос. Если препятствие используется после окна, лошадь должна быть в состоянии легко понять вопрос, т. е. не удивляться следующему препятствию, которое «скрыто».

- Не должно быть никаких шансов, чтобы спортсмен или лошадь ударились по раме окна или зааски, если используется. Минимум 60 см мягкой части должно быть ниже рамки в верхней части окна

Препятствия с крышей

- Крыша не должна устанавливаться ниже, чем 2,20 м от верхней части препятствия.
- Не рекомендуется использовать крыши на водных комплексах, где лошади прыгают в крытую крышей зону (например, где есть крытый банкет в воде).
- КД должен убедиться, что тень от крыши не влияет на преодоление препятствия.
- Жесткая часть любого деревянного каркаса над препятствием не должна быть ниже 3,60 м от уровня грунта

Водные препятствия

- Каждый маршрут кросса должен включать водное препятствие
- Рекомендуется использование различных оттенков цвета или четко дифференцированных цветов. Это дает возможность лошади быстро понять, что она должна преодолеть. Избегайте оптических иллюзий, а также светоотражающих материалов (глянцевая краска/блестящие лаки). Верхняя линия банкета или выхода из воды должна быть четко различима в любых условиях, особенно когда сыро после прохождения нескольких лошадей.
- Заложение на банкете из воды рекомендуется и предыдущее препятствие должно быть не ближе, чем в два темпа до выхода из воды или три темпа после перепада в воду.
- В случае небольшого уклона в месте приземления в воде рекомендуется, чтобы перепад глубины воды не превышал 20 см на первых двух темпах после приземления.
- Прыжок из воды в воду с перепадом не применим на любом уровне соревнований

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

- На входе в воду строго **не рекомендуется** использование препятствий белого цвета
- Рябь на поверхности воды может быть полезна помочь лошади понять воду, особенно где есть тень от деревьев. Этот эффект может быть легко создан судьей на препятствии обычной палкой. «Зеркальный эффект» должен быть уменьшен за счет ряби на поверхности воды.
- См. статью 547.3.3 правил по троеборью

Углы

- Открытые Углы рекомендуется на всех уровнях, где у лошади есть время понять вопрос.
- Закрытые с твердым верхом углы рекомендованы там, где ограничена возможность соответственно среагировать, то есть после банкета или канавы, или сразу после подъема
- Углы не могут иметь задней стенки короче 2,5 м и должны быть длиннее на низких уровнях, предпочтительно не использовать на более низких уровнях (1*, 2* & 3*). См. таблицу ниже. Это должно быть достигнуто путем правильного расположения флажков и правильного использования украшения, так, чтобы создать четкую единую визуальную линию преодоления препятствие. Если используется деформируемое устройство особое внимание должно быть уделено тому, чтобы избежать риска попадания лошади при прыжке на опорный столб.
- Рекомендуемый разворот угла по верху:

○ 1*	40 ⁰ - 45 ⁰
○ 2*	45 ⁰ - 55 ⁰
○ 3*	55 ⁰ - 65 ⁰
○ 4*	70 ⁰ - 80 ⁰
○ 5*	до 90 ⁰
- На открытых углах, если КД использует короткую заднюю жердь, её минимальная длина:

○ 1 звезда	не допустимо использование на этом уровне
○ 2 звезды	3.00 м
○ 3 звезды	2.80 м
○ 4* и 5*	2.50 м

Препятствия под острым углом

Курс-дизайнерам всегда следует избегать попыток лошади преодолеть препятствие под острым углом (более 45 градусов), когда речь идет об определенных особенностях рельефа (перепады, вода, вершины холмов), так как риск того, что лошадь неправильно его поймет и оставит ногу, значительно возрастает. Чтобы помочь спортсменам не пытаться прыгать под углом, который не предусмотрен КД, настоятельно рекомендуется избегать этого риска, блокируя такую линию, используя, например, кусты или деревья.

Разминочные препятствия

Официальные лица должны обеспечить наличие как минимум двух фиксированных препятствий, один из которых предназначен как ходовой для свободного прыжка, а другой - узкий и два конкурных препятствия, включая «чухонец» и брусья. Следует позаботиться о том, чтобы площадка была достаточно большой, чтобы 3-4 лошади могли легко передвигаться галопом со скоростью кросса.

Разминочные препятствия должны соответствовать соревновательным, и должны быть надежно закреплены. Официальные лица должны проверять разминочные препятствия, как если бы они были соревновательными.

Перепад

- Количество перепадов не должно быть чрезмерным (10-15% в качестве ориентира) на любом маршруте.
- Препятствия, преодолеваемые с горки со значительно более низким приземлением, чем отталкивание, следует считать перепадом
- Наклонное приземление гораздо более снисходительно, и их использование следует поощрять; следует избегать приземления на ровную поверхность с препятствия с перепадом.

Узкие препятствия

- Количество узких препятствий не должно быть чрезмерным ни на одном маршруте.
- Преодолеваемая ширина по фронту должна оцениваться с учётом фактической, предоставленной лошади, по траектории преодоления (прыжка).
- Дальнейшее рассмотрение минимальной ширины преодоления узких препятствий и мысли о том, что спорт стал слишком "узким" в некоторых случаях, привело к следующему рекомендуемому интервалу минимальной ширины преодоления:
 - 1*: 190-200 см.
 - 2*: 165-180 см.
 - 3*: 150-165 см.
 - 4*: 140-150 см.
 - 5*: 130-140 см.
- Это не означает, что препятствия не могут быть более узкими, чем указано выше, если ТД и КД пришли к согласию, при условии их преодоления по прямой или с декорированием по бокам, но это не оправдание для того, чтобы иметь препятствия, которые являются неприемлемыми для определенного уровня.

Ступени и банкеты

Чтобы помочь лошадям четко определить границу при прыжках вверх или вниз по ступеням рекомендуется иметь четкое обозначение свеху каждой ступени.

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

Профиль ступеней также важен, и там, где это возможно, КД, когда используются ступени вверх, поощряются, чтобы грунт немного поднимался вверх, чтобы лошади было хорошо видно приземление на подходе.

Банкеты, которые преодолеваются лошадьми, должны быть качественно подготовлены, иметь четкое обозначение и не быть скользкими. Важно, чтобы лошади могли преодолевать эти препятствия при наличии надежного грунта.

Флажки на препятствиях

Все углы должны иметь 3 флажка на них, один на внешней и два на внутренней стороне. Внутренние флажки должны быть расположены так, чтобы они побуждали лошадей преодолевать препятствие по соответствующей линии. Признано, что внутренние флаги, особенно на больших/широких углах, должны быть больше внутри, чем на меньших углах.

Флажки на засеках, где есть боковая засека, должны быть расположены таким образом, чтобы лошади не могли выпрыгнуть за пределы ее пределы. Допустимо, чтобы боковые засеки были внутри флажков.

Грунт

Важность наилучшего возможного грунта нельзя недооценивать, и Курс-дизайнеры должны учитывать это в своем проектировании. Качество грунта - это, в конечном счете, ответственность КД.

Хороший грунт дает лошадям уверенность и безопасность. Плохой грунт делает лошадей подозрительными и может привести к отсутствию или потере уверенности в себе.

Курс-дизайнеры должны признать, что их маршруты должны оставаться справедливыми и, насколько это возможно, одинаковыми для всех лошадей, независимо от погодных условий. Естественно, когда грунт идеален, разумно ожидать большего количества систем для достижения нормы времени.

Работа с твердым грунтом намного проще, чем с влажным, и в настоящее время существует много машин, которые делают твердое грунтовое покрытие приемлемым. Стоит изучить знания местных специалистов о состоянии грунта и о том, как лучше всего справляться с проблемами, с которыми сталкиваются Курс-дизайнеры.

Изменение грунта

В идеальном мире маршруты будут иметь одинаковую основу на всем протяжении. Однако иногда необходимо использовать главную арену (хорошо для спонсоров и зрителей), которая может иметь всепогодное покрытие. КД должны помнить о том эффекте, который может оказать на лошадей физически изменение грунта, и помнить о достаточном пространстве для поворотов и интенсивности препятствий в этом случае.

Дроны и камеры

Современная фотография может значительно улучшить наш спорт. Всегда требуется одобрение ТД на размещение камеры, ее перемещение, а также

Руководство FEI по строительству маршрутов кросса для официальных лиц

работу дрона перед соревнованием в соответствии с регламентами страны проведения.

Дроны должны летать только управляемые лицензированными операторами, которые предоставляют ТД оценку риска и копию своей страховки. Оператор должен обсудить с ТД траекторию полета и оперативный план, включая зону посадки. Взлет - самое навязчивое время в полете беспилотника.

ТД должен разместить уведомление на доске объявлений, информирующее спортсменов, а также сообщить медикам, официальным лицам и судьям о том, что есть одобренный беспилотный летательный аппарат.

Текущий совет операторам дронов - летать не ближе 40 м к боевым полям и на высоте не менее 10 м при съемке вдоль борта движущегося спортсмена, оставаться в 40 м впереди спортсмена на боевых полях и на высоте не менее 20 м, когда лошадь движется навстречу дрону.

Если траектория полета находится непосредственно над головой спортсмена, то на высоте не менее 40 м. Беспилотный летательный аппарат не будет иметь согласованной траектории полета, не являясь обладателем общественной или коммерческой лицензии операторов беспилотных летательных аппаратов в соответствии с национальным законодательством.

Восприятие лошадей

- **Подход вверх** - проще, так как пока есть возможность поддерживать ход.
- **Подход вниз** - сложнее, потому что лошадь нуждается в помощи спортсмена для сохранения равновесия.
- **Подход с поворота** - легче, потому что позволяет сохранять равновесие.
- **Со света в темноту** - сложно, потому что лошади требуется время для определения направления движения/приземления.
- **К свету** - намного легче, так как для лошади легко определить направление движения, но должны быть предприняты меры во избежание прыжков через силуэт, так как это потенциально небезопасно.
- **Системы по прямой траектории** - более легкие для лошади, так как достаточно времени, чтобы понять и оценить «вопрос», но сложнее для спортсмена.
- **Системы с доворотом** - могут быть сложнее, так как спортсмен должен принять решение и у лошади меньше времени понять требуемое от нее.!
- **Слепые повороты** - трудные и не допустимы на любом уровне, потому что у лошади нет времени, чтобы оценить «вопрос».
- **Зрение:** лошадь - «животное – добыча» и видит спереди и сзади, но не может сосредоточиться, как «хищник». Поэтому на узких препятствиях и углах видит одним глазом препятствие и широкое открытое пространство другим.
- **Цвет** - все двуногие существа различают цвета, а все четвероногие животные, включая лошадей, - контрасты. Поэтому официальные лица должны быть осведомлены о контрасте (например, жерди темного цвета в тени - это не очень хорошая идея). В настоящее время проводятся исследования того, как лошади видят и какие цвета они видят, и результаты этих исследований будут опубликованы, как только они будут доступны.
- **Усталость** - Помните! Лошадь может психологически устать также, как и физически.