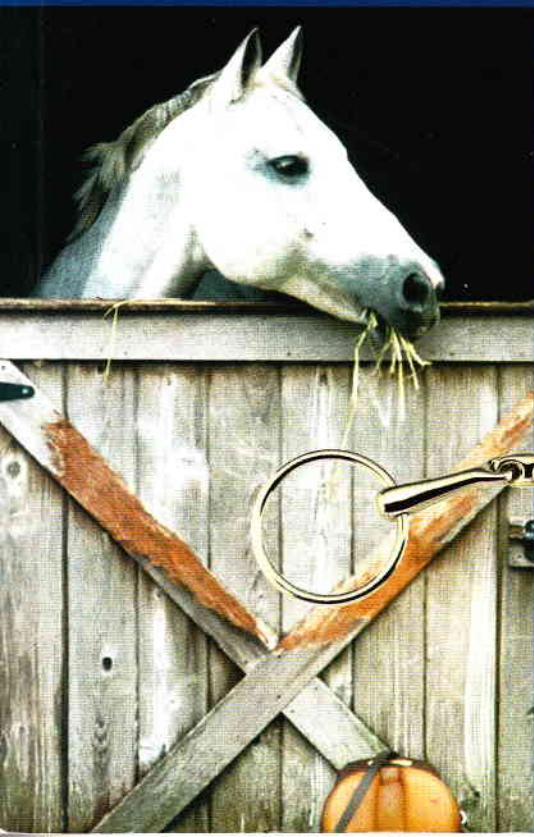




Бригитта Шульте и Хайнц Бауманн

**Езда на кончиках
пальцев
или
управление лошадью
в контакте с ней**





ПОСЛЕДНИЕ НОВИНКИ ОТ ПЕРЕДОВЫХ ФИРМ ЕВРОПЫ И МИРА

Спортивные седла и уздечки от PESSOA, PASSIER, SOMMER, RUIZ DIAZ.
Трензеля, шпоры и стремяна от SPRENGER.

Новая коллекция защитных шлемов фирмы CASCO.

Одежда для верховой езды от PIKEUR, BAYER, JUMPER KING.

Обувь для всадников от KONIGS и DONATELLA FERRARIS.

Попоны и полупопоны для лошадей ирландской фирмы HORSEWARE.

Ногавки для лошадей и краги для наездников от GERA.

Прицепы-коневозки немецкой фирмы BOCKMANN.

Средства по уходу за лошадыо от доктора JACOBY (leovet) и швейцарской фирмы EFFOL.

Травяные, витаминные и минеральные подкормки, а также сбалансированные корма торговой марки TOPFIT.

Оборудование для конюшен.

Плющелки для овса от EGON SOMMER.

ВЕРХОМ

НА КОНЕ – В ПОГУ

СО ВРЕМЕНЕМ

Езда на кончиках пальцев ИЛИ управление лошадыо В КОНТАКТЕ С НЕЙ



Бригитта Шульте, Хайнц Бауманн

МАГАЗИН «КОННЫЙ МИР» - Москва
107114, Москва, Поперечный просек, 11
м. «Сокольники»

Тел.: (095) 995-74-24, факс: (095) 267-31-21

E-mail: info@konmir.ru

[Http://www.konmir.ru](http://www.konmir.ru)

Авторы выражают свою благодарность за помощь и поддержку, оказанную при написании этой книги:

Клаусу Балькенхолю	экс - чемпиону мира и олимпийскому призёру, капитану команды Германии по выездке
Беттине Хой	бронзовой медалистке Олимпийских игр и экс-чемпионке Европы по конному троеборью
Эндрю Хой	трехкратному золотому медалисту и обладателю серебряной медали в личном зачёте на Олимпийских играх по конному троеборью
Ханнесу Мюллеру	руководителю Германской школы верховой езды
Михаелю Рашу	бывшему руководителю Германской школы верховой езды
Проф. доктору Х. Гассе	сотруднику Института анатомии Ветеринарной высшей школы г. Ганновера
Доктору Э. Энгельке	сотруднику Института анатомии Ветеринарной высшей школы г. Ганновера
Германскому союзу верховой езды FN	
Лори Картеру	
Пэттью Поупу	
Детлефу Ромбаху	

Персональная благодарность
Клаусу и Петеру Шпренгер за поддержку идеи
о написании этой книги.

Авторские права: © 2002 у компании Херм.
Шпренгер ГмБХ. Все права защищены.



Езда на кончиках пальцев или управление лошадью в контакте с ней

Содержание

страница

I Предисловие	1
II Об удилах в общих чертах	3
1. О предназначении удил	3
2. Последовательность движений	5
3. Различные материалы для удил	9
4. Исследования профессора доктора Хапке	15
III Различные удила	18
1. Как определяется размер удил?	19
2. Удила КК и их модификации	21
3. Результаты исследований	27
4. Выводы для такого производителя удил как «ШПРЕНГЕР»	28
5. От старых версий КК до КК УЛЬТРА	33
6. Полная программа удил КК-Конрад УЛЬТРА	36
7. Специальные удила КК-Конрад УЛЬТРА	40
8. Прочие специальные удила	42
9. Мунштуки	45

страница

IV Положение удил во рту у лошади - анатомический анализ <i>(Э. Энгельке, Х. Гассе / г. Ганновер, Германия)</i>	56
1. Череп	58
2. Мягкие ткани	62
3. Величина ротовой полости	68
4. Движение трензельных удил	70
5. Выводы	74
V Стремена	
1. Различные стремяна	77
2. Система 4	81
VI Шпоры - разработка Клауса Балькенхоля	85
1. Тяжёлые шпоры для выездки из нейзильбера	86
2. Шпоры Ультра фит	87

**Езда на кончиках пальцев
или
управление лошадью
в контакте с ней**



ПРЕДИСЛОВИЕ

Компания «Хермер Шпренгер» известна чрезвычайно высоким качеством своей продукции и прогрессивными, ориентированными на будущее формами и дизайном. Фирма «Хермер Шпренгер» основана 1872 году. В настоящее время ее возглавляют Клаус и Петер Шпренгер - четвертое поколение династии Шпренгер. 130-летний опыт производства товаров для занятия конным спортом в сочетании с инновационными технологиями и исследованиями сделали компанию «Хермер Шпренгер» ведущим производителем удилищ в мире.

В компании «Шпренгер» занято около 160 сотрудников. Наряду с товарами для конного спорта здесь производят фурнитуру для яхт и лодок, а также товары для собак.



Об удилах в общих чертах

Наше первое рассуждение:

О предназначении удил

1. С тех пор как человек приручил лошадь, удила используются в качестве вспомогательных средств, служащих для управления этим более сильным, нежели человек животным.
2. Вместе с эволюционным развитием человека и лошади изменилась и концепция управления верховой лошади. От подчинения путём причинения боли к послушному согласию, обуславливаемому конструкцией удил и возникающей благодаря ним коммуникации. Сегодняшние наездники хотят гуманного общения с лошадью и вместе с тем успешного движения выбранным способом верховой езды.



Наши следующие рассуждения:

Выбор конкретных удил.

Ниже приводится несколько факторов, играющих важную роль при выборе удил.

1. Индивидуальное телосложение лошади, особенности её движения, уровень её натренированности и, конечно же, темперамент.
2. Сфера использования лошади: например, для выездки, конкура, конного троеборья или для верховой езды хобби класса.
3. Уровень подготовки всадника.

Общие указания

Удила следует выбирать в соответствии с телосложением лошади. Оптимального воздействия удил можно добиться только в их взаимосвязи с работой спины животного.

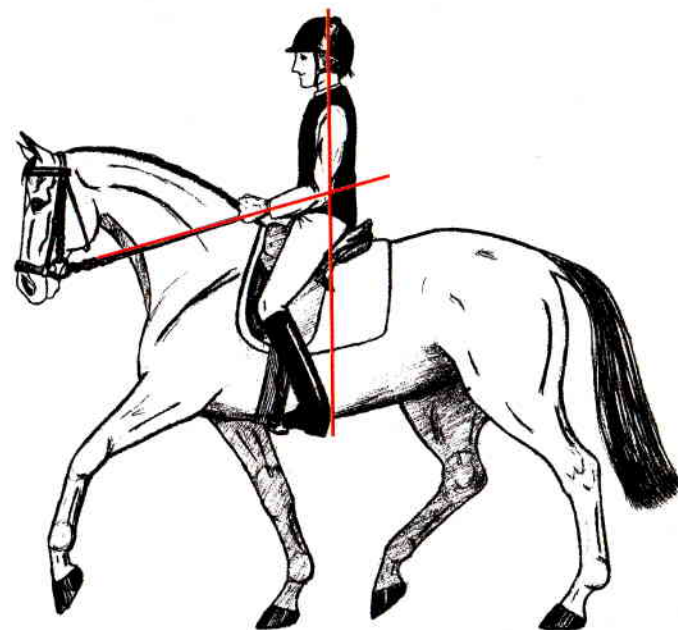
Спина является центром движений лошади. Когда задние ноги в результате стимулирующего воздействия наездника выбрасываются вперёд, лошадь может опустить шею, потянуться и попытаться опереться на упругую и мягкую руку наездника, иными словами на удила. В тот момент, когда лошадь, вытягиваясь вперёд, опирается на упругую и мягкую руку наездника, то есть на удила, вся спина поднимается и стабилизируется посредством натягивающего воздействия на различные позвонки, оказываемого через затылочные и спинные мышцы и связки.

Теперь вся спинная мускулатура может работать свободно, а движущие силы, производимые задними ногами, в процессе эластичного напряжения и расслабления направляются через спину в общее поступательное движение.



Рука наездника оказывает очень сильное воздействие на мягкое, эластичное, равномерное и постоянное опирание на удила и поводья. Таким образом, от верной посадки и способности наездника правильно править, заставлять хорошо отталиваться задние ноги лошади, и сидеть так, чтобы животное не ощущало помех в области спины, зависит возможность распространения стабильности движения вперёд, вплоть до руки. И только тут эта энергия движения может быть принята, аккумулирована и преобразована рукой наездника.

Описанное выше имело целью доказать тот факт, что только правильная, согласованная с телосложением лошади езда позволяет добиться оптимального использования удил.



Правильная посадка ¹

¹ С любезного разрешения Германского союза верховой езды - зарегистрированного объединения (FN, Варендорф)



Материалы, из которых могут изготавливаться удила

Позвольте кратко представить Вам различные материалы, которые могут использоваться при производстве удил.

Практически все производимые в Юго-Восточной Азии удила сделаны из нержавеющей высокосортной стали. А в чём заключается разница между удилами от фирмы «Шпренгер» и удилами из Юго-Восточной Азии? Может быть, в дизайне? Да нет, ведь дутый трензель он и во всём мире остаётся дутым трензелем. Разница - в материале: удила от фирмы "Шпренгер" выпускаются не из нержавеющей стали, а из оригинального нейзильбера или же из эксклюзивного металлического сплава, называемого АУРИГАН.

Нержавеющая высокосортная сталь - это сплав железа, хрома и никеля. Очень важно иметь в виду, что высокосортная сталь абсолютно нейтральна, то есть не имеет ни вкуса, ни запаха.

Нейзильбер, или иными словами аргентан, - это сплав, состоящий приблизительно на 65 % из меди, на 12-15 % - из никеля и из цинка.



Ещё в 1980 году Германская школа верховой езды провела тестирование различных материалов. Его результатом стал вывод о том, что лошади, у которых нет проблем с ротовой полостью, не испытывают сложностей при переходе с удил из нержавеющей высокосортовой стали на удила из нейзильбера (оригинальные удила из нейзильбера). Однако при замене удил из нейзильбера на удила из высокосортовой стали лошадям приходится привыкать к последним в течение двух-трёх дней.

После этого мы провели проверку удил, неохотно принимаемых лошадьми. Выяснилось, что у многих лошадей при замене удил из нержавеющей стали на удила из нейзильбера начинался жевательный процесс. Эти лошади становились менее напряжёнными и более способными к достижению лучших результатов. Таким стал первый результат испытаний, заключавшийся в очень позитивной реакции животных на удила из нейзильбера.

Благодаря процессу окисления меди, присутствующей в нейзильбере, стимулируется слюноотделение. В этом заключалось и продолжает заключаться основное преимущество нейзильбера по сравнению с нержавеющей высокосортовой сталью. Нейзильбер окисляется, и лошадям нравится возникающий при этом вкус. Таким образом, нейзильбер отличается очень приятным для лошадей вкусом и запахом.



Удила из нейзильбера копируются по всему миру. Оригинальные удила из нейзильбера, а также дополнительные элементы остаются производственным секретом нашей фирмы. А копии не выдерживают никакого сравнения с оригиналом.

Как уже было сказано выше, удила из нейзильбера выпускаются фирмой «Шпренгер», начиная с 1872 года. Принятое много лет назад решение о производстве удил из материала, содержащего медь, оказалось правильным. Следующая задача заключалась в том, чтобы найти неядовитый, активный металл, который бы обладал всеми преимуществами меди, но отличался бы большей прочностью. Одновременно надо было избавиться от негативных побочных воздействий со стороны никеля. Задача, на первый взгляд, простая, но с химической точки зрения - это очень сложный процесс.



Медь - слишком мягкий материал. Для использования в удилах ей не хватает твёрдости. У удила, на 100 % состоящих из меди, в процессе эксплуатации очень скоро появлялись острые края, а боковые детали мундштуков для выездки оказываются настолько мягкими, что они очень быстро деформируются. Таким образом, возникает самый важный вопрос: **Как сделать медь твёрже?**



Самым простым выходом было бы легирование никелем. Однако никель - это тяжёлый металл, способный, как известно, вызывать аллергическую реакцию. Зачастую такие аллергии остаются незаметными для всадника и хозяина лошади, но они могут стать причиной недомоганий у животного и не давать ему привыкнуть к новым удилам.

Найти нужный металл для добавления в медь оказалось непросто. Легирование алюминием, например, сильно замедляло окислительную реакцию, а ведь обеспечение этого важного процесса и являлось целью исследований.

Решением проблемы стала разработка материала под названием АУРИГАН.

АУРИГАН на 85 % состоит из меди, включает в себя также 4 % кремния и 11 % цинка.

Результаты исследований показали, что лошадям, по-видимому, очень нравится АУРИГАН. АУРИГАН имеет специфический запах и пахнет сильнее, чем нейзильбер. Различие улавливается даже человеческим носом. И лошадям очень нравится этот специфический вкус и запах.

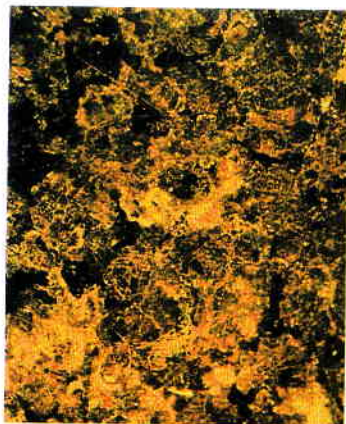
Была проведена серия испытаний, результаты которых оказались лучше тех, что были получены при тестировании удила из нейзильбера. АУРИГАН окисляется очень быстро.

Проверка окисления проводилась в барокамере в течение восьми циклов. Полученные при этом фотоснимки приводятся на следующих страницах с двадцатикратным увеличением.

Здесь необходимо упомянуть и ещё одно обстоятельство. Прежде чем вывести АУРИГАН на рынок, мы совместно с Институтом фармакологии и токсикологии проверили этот материал на наличие ядовитых компонентов. И вновь процесс тестирования занял много времени, но он позволил сделать вывод о том, что АУРИГАН является абсолютно неядовитым материалом.

На следующих страницах Вы найдёте выдержки из оригинального экспертного заключения профессора доктора Хапке.





Поверхность удила из АУРИГАНА
85 % медь, 4 % кремний, 11 % цинк



Поверхность удила из нейзельбера
65 % медь, 12-15 % никель, остальное - цинк



Поверхность удила из алюминиевой бронзы
90 % медь, 10 % алюминий



Поверхность удила из 100-процентной меди

Чёрные точки - это места окисления. При сравнении с нейзельбером и алюминиевой бронзой чётко видно, что на АУРИГАНе наблюдается самое сильное окисление. Не забывайте: окисление - важный и необходимый процесс!

Исследования, проводимые на лошадях для определения переносимости трензельных удил

Оценка результатов исследований

Ношение трензельных удил обеими лошадьми не привело к каким-либо изменениям, могущим свидетельствовать об их непереносимости. Обнаруженные незначительные отклонения результатов анализа крови от нормы имели место ещё до использования удил и, таким образом, никак не связаны с их ношением.

В течение шестичасового ношения удила не произошло существенного высвобождения меди из этих сплавов. Необходимо также принимать во внимание возможность того, что следы такого высвобождения могут вызываться износом, но это никак не сказывается на здоровье животного.

Данные местных осмотров, равно как и общее поведение лошадей свидетельствует о том, что ношение тестируемых в настоящем исследовании удил не нанесло никакого вреда здоровью этих животных.

Таким образом, на основании этих результатов можно сделать следующий вывод:



Трензельные удила, изготовленные из сплава АУРИГАН, состоящего на 80 - 84 % из меди, 12 - 18 % из цинка и 2 - 4 % из кремния, разливки I от 12.01.1993 при нормальном использовании (здесь: при ношении в течение 6 часов) не нанесли здоровью животных никакого вреда.

Исследования проводились:
профессором доктором ветеринарии
Ганс-Юргеном Хапке,
г. Ганновер, 19 августа 1993 г.²

Таким образом, фирма "Шпренгер" провела весь ряд испытаний АУРИГАНА: от идеи о разработке, исследований и практического тестирования до токсикологической проверки и производства удил из АУРИГАНА.

Успех удил из АУРИГАНА на рынке доказал, что разработка этого нового материала была правильным шагом. Фирма «Шпренгер» гордится тем, что она является первым предприятием, разработавшим материал исключительно для производства удил для лошадей.

² Полные результаты исследований могут быть получены у компании «Херм. Шпренгер ГмбХ».

Кроме того, АУРИГАН был запатентован как металлический сплав, о чём свидетельствуют следующие патенты:

**Европейский патент EP 0638 655
Патент США 5,669,210**

Защищены также и оба названия **АУРИГАН (AURIGAN)** и **AURIGAN German Gold**. Благодаря проведённым исследованиям и разработкам, удила из АУРИГАНА гарантируют наивысшее качество и преимущества как для всадника, так и для лошади.

Обобщение преимуществ:

АУРИГАН представляет собой единственный в своём роде металлический сплав, состоящий на 85 % из меди, включающий в себя также 4 % кремния и 11 % цинка.

Пожалуйста, не забывайте о том, что окисление является желательным процессом, а твёрдость АУРИГАНА даже выше, чем у нейзильбера.

Медная составляющая очень важна, однако большую важность имеет и тот материал, который добавляется в медь.

Алюминиевая бронза на 90 % состоит из меди, но легирование алюминием слишком замедляет процесс окисления.



Различные удила

Рот лошади является одной из самых чувствительных частей её организма. Поэтому и обращаться с ним надо очень осторожно и заботливо. Находящееся во рту лошади железо представляет собой важное средство коммуникации между наездником и лошадей. Без этой связи значительно ухудшается даже самая прогрессивная техника верховой езды.

На рынке имеется большое количество различных по форме удили. Практически все они оказывают различное воздействие на рот животного. Цель обучения молодых лошадей заключается в том, чтобы те становились чувствительными к сигналам наездника. Поэтому крайне важно, чтобы лошадям отдавались только точные и понятные посылы.



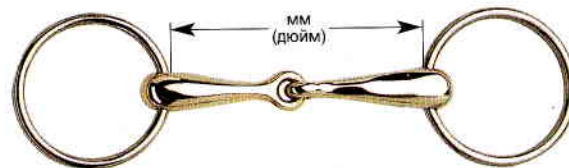
Как определяется размер удили?

Нижний рычаг (нижняя дужка) мундштука

Общий рычаг (общая дужка) мундштука



Ширина удила



Толщина удила



Диаметр трензельного кольца Ø



При выборе новых удил очень важно подобрать правильную ширину удила, подходящую к пасти лошади. Для этого Вам может пригодиться практичный измеритель ширины удил от компании «Шпренгер».

Неправильно выбранная ширина удил может вызвать у лошади болевые ощущения. Использование же специального измерителя даёт гарантию правильного подбора ширины удил. При этом учитывается допуск для удил с одинарным изломом величиной один сантиметр.



Измеритель ширины удил ³

Просим обратить Ваше внимание на то, что трензеля и пилямы с двойным изломом должны быть на 5 миллиметров меньше, чем трензеля с одинарным изломом.

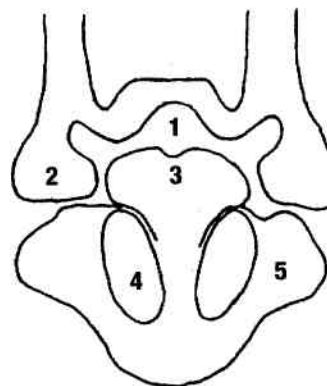
³ Для получения измерителя ширины удил от компании «Шпренгер» обращайтесь в ООО «Конный мир» - Москва. Тел. (095) 995-74-24. www.konmir.ru. info@konmir.ru.



Удила КК

В чём заключаются самые большие преимущества этих удил? Лучше всего это видно на рисунке, изображающем сечение рта лошади.

В связи с тем, что рот лошади обладает высокой чувствительностью, удило должно быть мягким и не оказывать чрезмерного давления на нёбо, язык и кости нижней челюсти.⁴



- (1) нёбо
- (2) губы
- (3) язык
- (4) нижнечелюстные кости
- (5) нижняя губа

⁴ Смотри также страницу 56 «Положение удил во рту у лошади - анатомический анализ»



Удила с одинарным изломом оказывают давление на боковые края языка. При натягивании поводьев и в том случае, если удило оказывается слишком большим или средняя часть слишком тонкой, существует опасность защемления языка. В ответ на него лошадь может трясти головой или проявлять иную защитную реакцию.



В сотрудничестве с фирмой «Шпренгер» Институт анатомии Ветеринарной высшей школы г. Ганновера занялся важным новым проектом. Были поставлены следующие вопросы:

Первое: Сколько свободного места для удил имеется во рту лошади? Ответ на этот вопрос мог бы помочь подобрать правильные и подходящие удила.

Второе: Какие анатомические особенности необходимо учитывать при разработке удил?

Предполагалось, что по данным вопросам уже имеются какие-то результаты исследований, однако в результате проведённого поиска мы пришли к выводу, что подобного рода исследования рта лошадей никогда до сих пор не проводились, и во всём мире нет литературы, дающей ответ на поставленные выше вопросы.

Такой недостаток информации дал повод для открытия новой исследовательской программы. В течение более чем двух лет проводились измерения голов лошадей и обработка сотен рентгеновских снимков. Некоторые значительные положения будут прояснены ниже: более подробно об этом - в IV главе на странице 56.

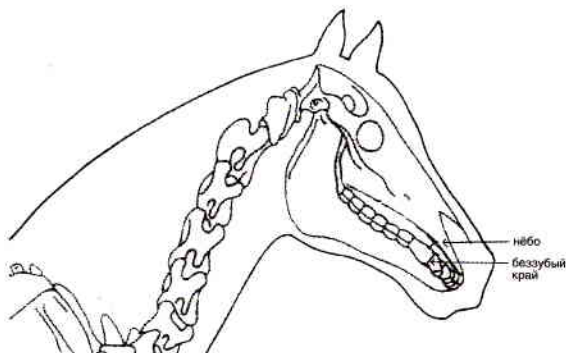
Для лучшего отображения на рентгеновском снимке пришлось изготавливать удила из специального полимерного материала, содержащего сульфат бария, который является рентгеноконтрастным веществом.

В рот лошади укладывались удила с одинарным и двойным изломом и крепились так, чтобы можно было симитировать воздействие натягиваемых поводьев.



На рентгеновских снимках ясно видно, как движутся удила в пасти лошади. При натяжении поводьев они поворачиваются вокруг собственной оси даже в том случае, если поводья натягиваются только с одной стороны.⁵

В области беззубого края также измерялось расстояние между верхней и нижней челюстью.



Результаты этих измерений оказались поразительными. В соответствии с ними возраст лошади, длина головы лошади или величина животного никак не связаны между собой. Это значит, что у молодой лошади может быть большее расстояние между диастемами нижней и верхней челюсти (а вместе с тем и больше места для удил), чем у взрослой.⁶

Кроме того, неожиданным стал вывод о том, что эти расстояния могут быть различными с правой и с левой стороны.

⁵ Смотри также страницу 70 «Движения трензельных удил»



⁶ Смотри также страницу 74 «Выбор подходящих трензельных удил»



Как можно измерить расстояние между диастемами верхней и нижней челюстей и высоту нёба?

Практика показала, что в этом деле на помощь могут прийти пальцы наших рук. Ведь лошадь не будет стоять смирно и ждать, пока мы измерим точное расстояние рулеткой. А вот при помощи пальцев всегда можно определить, сколько имеется места между костями верхней и нижней челюсти. Ведь измерить потом собственные пальцы намного легче. Указанные измерения должны проводиться для того, чтобы подобрать нужную толщину удила. Кроме того, при помощи пальцев можно определить высоту и ширину нёба, а также положение и состояние языка.⁷



⁷ Смотри также страницу 68 «Величина ротовой полости»



Подведение итогов исследования

Объём ротовой полости оказался меньше, чем первоначально предполагалось. Язык заполняет практически всю полость и обычно выступает в роли прокладки.

При натяжении поводьев удила поворачиваются вокруг собственной оси.

Высота и ширина нёба не такие большие, как предполагалось. Высота варьируется между 1,5 и 3,5 сантиметрами.⁸

Расстояние между верхней и нижней челюстями лошадей, в том месте, где находятся удила, может составлять от 2,5 до 4,5 сантиметров. И это расстояние неодинаково с правой и с левой стороны.⁹

⁸ Смотри также страницу 62 «Мягкая ткань»

⁹ Смотри также страницу 68 «Величина ротовой полости»



Какие выводы из сказанного выше должен был сделать такой производитель удил как "Шпренгер"?

Целью проекта, осуществляемого совместно с Ветеринарной высшей школой г. Ганновера, являлась разработка новых, мягких и анатомически правильных удил.

Такие удила должны помочь наезднику при помощи поводьев давать лошади точные инструкции, не оказывая давления на кости, находящиеся в ротовой полости и не причиняя ей лишней боли.

Вручную было изготовлено множество удил различной формы, с одинарным и двойным изломом, и разослано по разным конюшням. Результаты проводимых там испытаний тщательно фиксировались и перепроверялись.

Лучше всех показали себя удила с двойным изломом. По сравнению с прежним вариантом удил с двойным изломом средняя часть была уменьшена и наклонена вперёд под углом 45 градусов.



Трензель КК-Конрад



Трензель КК-Конрад УЛЬТРА

«У меня ещё никогда не было удил лучше этих, - рассказывали нам наездники, принимавшие участие в испытаниях, - Теперь я смогу точно давать знать своей лошади, чего мне от неё надо».

Как удалось этого добиться? Мы отдали удила самым лучшим наездникам, часть которых была крайне критично настроена по отношению к старому варианту удил с двойным изломом.

Среди этих наездников были экс-руководитель Германской школы верховой езды Михаэль Раш, его преемник Ханнес Мюллер и экс-капитан германской команды по выездке, экс-чемпион Европы, Мира и призёр Олимпийских игр Клаус Балькенхоль. Их мнение по поводу старого варианта удил с двойным изломом заключалось в следующем: «Такие удила зачастую не помогают отдавать точные посылы лошади.» Затем этими специалистами были испытаны наши удила «КК-Конрад УЛЬТРА», в результате чего оказалось, что профессионалы так же восхищены этими удилами, как и наши постоянные наездники-испытатели (доходящие, кстати, вплоть до уровня Гран-при).



KB **Klaus Balkenhol, Höven 92, 48720 Rosendahl**

Telefon: 02541/981608; Fax: 02541/981408
e-mail: info@balkenhol.org KBalkenhol@t-online.de

Herrn Sprenger GmbH
z.Hd. Herrn Augsten
Alexanderstr. 10-21

58644 Iserlohn

01.06.1999

Test mit KK-doppelt gebrochenen Gebissen – verkürztes und um 45° nach vorn gedrehtes Mittelstück

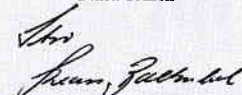
Sehr geehrter Herr Augsten,

ich habe die o.a. Gebisse in den letzten Wochen ausgiebig getestet.

Im Gegensatz zu den alten doppelt gebrochenen Gebissen habe ich festgestellt, daß eine feinere Hilfengebung und eine erheblich bessere Zügelwirkung erreicht wird. Besonders auffällig bei den Testgebissen ist eine stark verbesserte Anlehnung. Ebenso wurden die Gebisse auch von schwierigen Pferden gut angenommen.

Mit dieser Gebißentwicklung hat Sprenger eine Lösung gefunden, die der Anatomie der Maulhöhle angepaßt ist.

Mit freundlichen Grüßen



Klaus Balkenhol



Херм. Шпренгер ГмбХ
для господина Аугстена
Александрштрассе 10-21

58644 Изерлон

01.06.1999

Тестирование удил КК с двойным изломом - с уменьшенной и повёрнутой вперёд под углом 45 градусов средней частью

Многоуважаемый господин Аугстен,

В течение последних недель я проводил широкое тестирование указанных выше удил.

В отличие от старых удил с двойным изломом мною была отмечена более точная отдача посылы и значительно лучшее воздействие повода. При использовании тестируемых удил быстрее достигался легкий упор лошади в повод. Кроме того, лошади с трудным характером хорошо привыкали к указанным удилам.

Этой разработкой фирме "Шпренгер" удалось создать удила, соответствующие анатомическим особенностям ротовой полости лошади.

С уважением,
Клаус Балькенхоль



Так возникли новые удила. А почему они отличаются столь замечательным действием?

Решение кроется в языке. В чувствительности языка!

Удила КК-Конрад Ультра успешно используют чувствительность языка лошади.

Знаете ли Вы, насколько чувствителен язык лошади?



То как усиливается осязание, можно проследить на примере людей: если человек языком обнаруживает небольшое отверстие в зубе, то у него при этом возникает ощущение, что это не отверстие, а большая полость. Таким же образом работает и язык у лошади. Так, например, он способен отыскать маленький камень, попавший в пищу. Удила КК-Конрад Ультра при натягивании поводьев двигаются и поворачиваются в пасти лошади. Это движение удил, благодаря осязанию языка, используется для улучшения контакта между наездником и лошадью.¹⁰

¹⁰ Смотри также страницы 62, 63 "Мягкие ткани"



Предняя уменьшенная и повернутая вперёд под углом 45 градусов часть трензеля КК-Ультра, поворачивается на языке. На всех удилах КК-Конрад Ультра имеется стрелка, указывающая направление, в котором следует закреплять удила на уздечку. Для обеспечения правильности воздействия удил эта стрелка должна находиться слева, если смотреть от наездника, и указывать вперёд.



Выводы:

В Институте анатомии высшей Ветеринарной школы г. Ганновера и на фирме "Шпренгер" была осуществлена большая исследовательская работа. В течение более чем двух лет проводились измерения голов лошадей и обработка сотен рентгеновских снимков. Это позволило нам сделать следующие выводы.



1. Ротовая полость лошади меньше, чем первоначально считалось. Поэтому элемент КК, средняя деталь удил КК-Конрад с двойным изломом, был уменьшен.



2. Уменьшенное среднее звено расположено под углом 45 градусов. Тем самым при натяжении поводьев обеспечивается мягкое прилегание закруглённого среднего звена КК к языку, без его защемления. Уменьшенное среднее звено, поворачивается на языке. Тем самым наезднику при помощи поводьев удаётся отдавать лошади чёткие посылы.



3. Удила КК-Конрад Ультра изготовлены из АУРИГАНа, самого первого металлического сплава, разработанного специально для использования в производстве удил для лошадей. Именно окисляющийся АУРИГАН имеет тот приятный и неповторимый вкус, который так нравится лошадям. АУРИГАН стимулирует у лошадей отжевывание и ведёт к быстрому привыканию к удилам из АУРИГАНа. Лошади становятся менее напряжёнными и более способными к достижению лучших результатов.

Германский патент № Р 4326550
Европейский патент № EP 0638655
Патент США № 5,669,210



Как выбрать трензель КК-УЛЬТРА



Трензеля КК-УЛЬТРА, изготовленные из **AURIGAN** единственного в своём роде, запатентованного сплава от компании "ШПРЕНГЕР" поставляются по Вашему выбору с кольцами из высококоротной стали (арт. 88) или с кольцами из Ауригана (арт. 89).

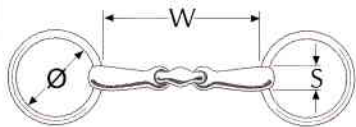


Арт. 88



Арт. 89

А так измеряется величина удила



W: Ширина удила в мм (дюймах)

S: Толщина удила в мм

Ø: Диаметр трензельного кольца

ВНИМАНИЕ!

Проверьте правильность расположения удила в пасти лошади: стрелка с левой стороны должна всегда показывать вперёд!

Полная программа удил КК-Конрад УЛЬТРА

КК-УЛЬТРА 40 600 ...88 / 40 600 ...89



Толщина удила: 21 мм

	W	S	Ø
40 600 ...88 AURIGAN			
120	4.3/4"	21	70
130	5.1/8"	21	70
140	5.1/2"	21	70
150	6"	21	70
160	6.1/4"	21	70
40 600 ...89 AURIGAN			
120	4.3/4"	21	70
130	5.1/8"	21	70
140	5.1/2"	21	70
150	6"	21	70
160	6.1/4"	21	70

КК-УЛЬТРА 40 606 ...88 / 40 606 ...89



Толщина удила: 18 мм

	W	S	Ø
40 606 ...88 AURIGAN			
110	4.1/4"	18	55
120	4.3/8"	18	70
130	5.1/8"	18	70
140	5.1/2"	18	70
150	6"	18	70
40 606 ...89 AURIGAN			
110	4.1/4"	18	55
120	4.3/8"	18	70
130	5.1/8"	18	70
140	5.1/2"	18	70
150	6"	18	70

КК-УЛЬТРА 40 604 ...88 / 40 604 ...89



Толщина удила: 16 мм

	W	S	Ø
40 604 ...88 AURIGAN			
115	4.1/2"	16	55
125	5"	16	70
135	5.1/4"	16	70
145	5.3/4"	16	70
40 604 ...89 AURIGAN			
115	4.1/2"	16	55
125	5"	16	70
135	5.1/4"	16	70
145	5.3/4"	16	70

Выездковые трензеля КК-УЛЬТРА /для мунаштучного оголовья/ 40 200 ...88 / 40 200 ...89 40 200 ...40



Толщина удила: 14 мм

	W	S	Ø
40 200 ...88/89 AURIGAN			
115	4.1/2"	14	55
125	5"	14	55
135	5.1/4"	14	55
145	5.3/4"	14	55
155	6.1/8"	14	55
40 200 ...40			
115	4.1/2"	14	55
125	5"	14	55
135	5.1/4"	14	55
145	5.3/4"	14	55
155	6.1/8"	14	55

КК-УЛЬТРА
40 605 ...88 / 40 605 ...89 /
40 605 ...40



Толщина удила: 14 мм

W S ø

40 605 ...88/89 **AURIGAN**

125	5"	14	70
135	5.1/4"	14	70
145	5.3/4"	14	70

40 605 ...40

125	5"	14	70
135	5.1/4"	14	70
145	5.3/4"	14	70

W S ø

Трензеля КК-УЛЬТРА с оливобразными трензельными кольцами
40 366 ...88



Толщина удила: 18 мм

40 366 ...88 **AURIGAN**

125	5"	18	70
135	5.1/4"	18	70
145	5.3/4"	18	70

W S ø

В-образные трензеля КК-УЛЬТРА
40 413 ...88



Толщина удила: 16 мм

40 413 ...88 **AURIGAN**

125	5"	16	
135	5.1/4"	16	
145	5.3/4"	16	

W S ø

D-образные трензеля КК-УЛЬТРА
40 416 ...40



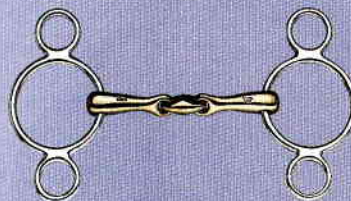
Толщина удила: 15 мм

40 416 ...40

125	5"	15	75
135	5.1/4"	15	75

W S ø

Универсальные удила КК-УЛЬТРА
40 607 ...88



Толщина удила: 18 мм

W S ø

40 607 ...88 **AURIGAN**

120	4.3/4"	18	
130	5.1/8"	18	
140	5.1/2"	18	
150	6"	18	

W S ø

КК-УЛЬТРА «Пеляма»
42 006 ...88



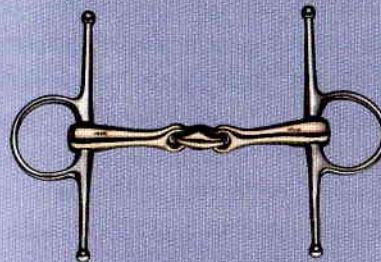
Толщина удила: 18 мм

42 006 ...88 **AURIGAN**

120	4.3/4"	18	
130	5.1/8"	18	
140	5.1/2"	18	

W S ø

Шенкельные трензеля КК-УЛЬТРА
41 606 ...88



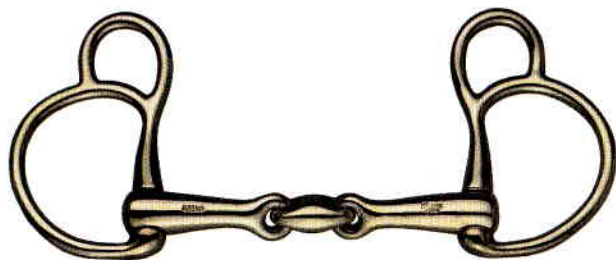
Толщина удила: 18 мм

41 606 ...88 **AURIGAN**

120	4.3/4"	18	
130	5.1/8"	18	
140	5.1/2"	18	

W S ø

Специальные удила КК-Конрад УЛЬТРА



40413 Удило с V-образным кольцом

Одной из новейших разработок фирмы «Шпренгер» являются инновационные трензеля с V-образными кольцами. В данном случае речь идёт о комбинации традиционных удил «Баухер» с более эффективными боковыми деталями, отличающимися усиленным воздействием. Трензель фиксируется в нижней части V-образного элемента, таким образом, он остаётся неподвижным в вертикальном направлении, а натяжение поводьев оказывает небольшое давление, как на затылок, так и на язык. Этот тип удил может препятствовать поднятию языка, поэтому он лучше всего подходит для использования при небольшой длине беззубого края.



40416 Удило с D-образным кольцом

Традиционная боковая деталь в виде D-образного кольца с трензелем КК-Ультра. Трензеля с D-образными кольцами были разработаны в первую очередь для предотвращения травм в углу пасти. Они нашли своё применение в области конной охоты и у «ковбоев», обучающих молодых лошадей.



Прочие специальные удила



40220 Выездковый трензель КК-Конрад

40511 Трензель КК-Конрад

Эти удила созданы в соответствии с формой лошадиного рта. Они отличаются явно усиленным воздействием по сравнению с удилами с двойным изломом. Лошадь охотнее «идёт» на трензель, кроме того, лучше корректируются связанные со ртом животного проблемы. В США эти удила называют ещё и «трензелем Балькенхоля».



40502 Корректирующий трензель КК-Конрад

Эти удила рекомендуются для сильно противящихся руке наездника лошадей (способных понести, перекинуть язык), вырывающих поводья из рук, а также для лошадей, упирающихся на трензель. Кроме того, эти удила могут использоваться и при пораненном нёбе.

Эти удила следует выбирать всегда на один сантиметр **меньше** обычных.





40501 Учебный трензель КК-Конрад

Эти удила великолепно подходят для перехода с трензеля на мундштук. Они предназначены для всех дисциплин верховой езды, в частности для выездки. Учебный трензель стимулирует жевательную деятельность и помогает при исправлении недостатков, связанных с положением языка лошади.

Мундштуки для выездки

Прежде чем говорить о мундштуках для выездки, необходимо сначала выяснить, как эти мундштуки располагаются во рту лошади.

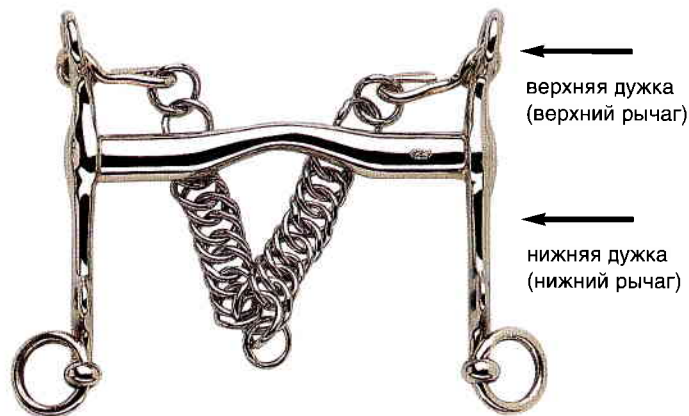


Подкладной (выездковый) трензель должен быть приблизительно на один сантиметр больше, чем мундштук. Как показано на рисунке, подкладной трензель располагается сверху мундштука. Одной из причин этого является то обстоятельство, что нижняя челюсть в том месте, где находится подкладной трензель, оказывается шире. Другой причиной является необходимость наличия большего пространства справа и слева для правильного пристёгивания цепочки мундштука.



Мундштуки для выездки должны быть точно подобранными.

Если боковые детали прилегают неточно, то мундштук при натяжении поводьев может блокироваться или даже перекоситься. В этом случае наездник не сможет отдавать лошади точные и понятные посылки.



Следующим пунктом, на который следует обратить внимание, является соотношение между верхними и нижними частями боковых деталей. Верхние части боковых деталей называются верхними дужками, а нижние - соответственно - нижними дужками или натяжными элементами.

Соотношение длин верхней и нижней дужек должно составлять 1 к 1,5 или 1 к 2. Длина нижних дужек (натяжных элементов) колеблется от 5 до 10 сантиметров.

При натяжении мундштучного повода происходит двойное воздействие: при помощи нижних дужек усилие через язык передаётся на нижнечелюстные кости, а при помощи верхних дужек воздействие передаётся на затылок.

Выездковый трензель имеет поднимающее действие, а мундштук - выправляющее. Наездник должен быть в состоянии использовать порознь оба повода.

Говоря о мундштуках, следует также обратить внимание на различные языковые элементы. Как уже было сказано выше, во рту у лошади меньше места, нежели предполагалось, в частности, небо оказалось более плоским, чем ожидалось прежде. В случае использования мундштука с высоким языковым элементом при натяжении поводьев этот высокий языковой элемент может повернуться и надавить на небо.





42269 Мундштук с высоким языковым элементом

Если при использовании мундштука с высоким языковым элементом натягиваются поводья, то удило поворачивается вокруг своей оси. В этом случае высокий языковой элемент может оказать давление на нёбо, в особенности при слишком сильно затянутой цепочке.

Кроме того, существует возможность проскальзывания языка в высокий языковой элемент, в результате чего язык больше не сможет выполнять роль прокладки для костей нижней челюсти.



42280 Мундштук КК-Конрад

При рассмотрении этого мундштука, зачастую называемого в Америке «мундштуком Балькенхоля», приходишь к выводу о том, что его действие полностью отличается от действия других мундштуков. При натяжении поводьев этот мундштук также поворачивается вокруг собственной оси. Однако языковой элемент не движется в направлении нёба, а поворачивается на язык. Поэтому давление на нёбо не оказывается. Причиной этого является специально подобранный угол, изображенный на рисунке.

Нам часто задают вопрос: «Какой мундштук самый лучший для моей лошади?». Лучше всего те удила, при использовании которых лошадь и наездник себя хорошо чувствуют. Кроме того, удила не должны быть слишком толстыми, так как в ротовой полости лошади, оказывается, не так много места, как считалось прежде.

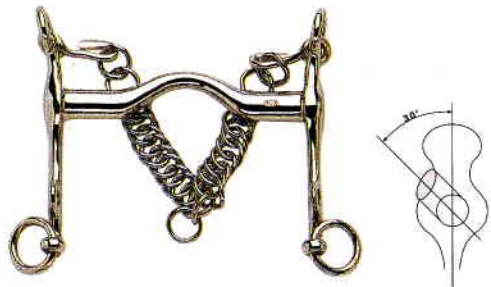


Некоторые из наших самых популярных мундштуков



42261 FC-Специальный мундштук «Шпренгер»

Грызло мундштука имеет мягкие плавные формы, поэтому давление на нёбо не оказывается.



42262 Специальный выездковый «DS»

Грызло, у которого имеется небольшой языковой элемент, наклонено вперёд под углом 30 градусов. Этот мундштук можно рекомендовать для использования на лошадях с крайне чувствительным, раздражительным и чересчур напряжённым языком.



42267 Мундштук

У гызла мундштука имеется пологий языковой элемент. Все переходы мягкие, поэтому во рту лошади не возникает никакого давления.



42280 Мундштук КК-Конрад

Эти мундштуки разработаны специально для лошадей с крайне чувствительным ртом, они лучше всего подходят для приучения лошадей к мундштуку.





42263

Мундштук со слегка изогнутым гризлом для недопущения давления на нёбо.



42278 Мундштук с 16-миллиметровым гризлом

Этот мундштук сочетает в себе преимущества единственного в своём роде металлического сплава под названием АУРИГАН, стимулирующего у лошадей слюноотделение, с боковыми деталями, выполненными из нержавеющей высокосортной стали. Такому мундштуку подойдет обычный подкладной трензель из нержавеющей стали.



Выводы:

Мундштуки оказывают большую помощь наезднику, однако не могут компенсировать его неправильную посадку. Наездник должен быть в состоянии правильно отдавать мягкой рукой подгоняющие и сдерживающие посылы. Лучшими всегда являются те удила, при использовании которых лошадь и наездник себя хорошо чувствуют.

Ещё один пункт, который нельзя оставить без внимания:

Допустим, Вы уже в течение нескольких лет использовали одни и те же удила, при этом лошадь и наездник себя вполне хорошо ощущали. Однако после многих лет использования одних и тех же удил лошадь внезапно начинает бить головой и отказываться от удил. Что же могло стать причиной этого?

Такая реакция бывает вызвана изменениями, происходящими во рту животного. В этом случае рекомендуем Вам провести обследование рта лошади.¹¹

¹¹ Смотри также страницы 68, 69 "Величина ротовой полости"



Новейшие результаты исследований - анатомический анализ

Как уже упоминалось выше, до сих пор не было получено никаких результатов исследований по поводу точных размеров рта лошади. Такой недостаток информации дал повод для запуска новой исследовательской программы совместно с Институтом анатомии высшей Ветеринарной школы г. Ганновера.

Мы рады возможности представить Вам в нашей книге результаты этих исследований, приведённые ниже в статье под названием «Положение удила во рту у лошади - анатомический анализ».



Положение удила во рту у лошади - анатомический анализ

Э. Энгельке, Х. Гассе (г. Ганновер)

- Ротовая полость является одним из важнейших объектов воздействия наездника на лошадь с целью управления. Соразмерное и эффективное управление возможно только в том случае, если используются подходящие трензельные удила - неправильный выбор удила имеет неприятные последствия, как для лошади, так и для наездника.
- Что следует понимать под «правильными» удилами? При этом вопросе многие начинают размышлять о различных конструкциях удила, о каком-либо специальном варианте исполнения (с одинарным или двойным изломом)... Однако в первую очередь следует обращать внимание на ротовую полость лошади, а именно:
 - на язык, нижнюю челюсть (лишённую зубов часть нижней челюсти), нёбо;
 - величину ротовой полости и наличие места для удила.Всё это следует учитывать при выборе «подходящего» удила.



Рисунок 1: Лошадь с трензелем



- В этой связи должны быть выяснены некоторые анатомические показатели. Какие области ротовой полости находятся настолько близко к трензельным удилам, что могут подвергаться механическим воздействиям? Ответ на этот вопрос могут дать анатомические муляжи и рентгеновские снимки.

Череп

Сначала необходимо рассмотреть кости, образующие базу ротовой полости. Верхняя челюсть состоит из межчелюстной кости с резцами (Рисунок 2/А), а также верхнечелюстной кости с коренными зубами (Рисунок 2/В). В нижнечелюстной кости (мандибуле) расположены резцы и коренные зубы нижней челюсти.

Как на нижней, так и на верхней челюсти у лошадей имеется относительно широкое, лишённое зубов пространство между последними резцами и первыми коренными зубами, так называемый беззубый край или «диастема».

В этот промежуток и укладываются трензельные удила, так как в этом месте лошадь не сможет кусать или удерживать трензель. У самцов в этом промежутке имеется дополнительный зуб - клык («жеребцовый» зуб или «волчок»). У кобыл этот зуб в большинстве случаев отсутствует; если же этот зуб есть (Рисунок 2/стрелка), то он может оставаться скрытым под слизистой оболочкой пасти и оказываться под давлением металлических деталей трензельного удила. Это обстоятельство необходимо проверять путём осторожного ощупывания пальцами.

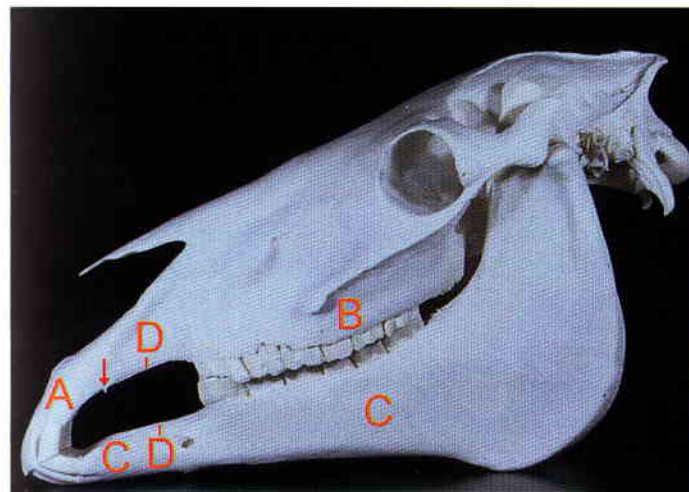


Рисунок 2: Вид сбоку черепа кобылы
 А Межчелюстная кость с резцами; В Верхнечелюстная кость с коренными зубами; С Нижнечелюстная кость (мандибула) с резцами и коренными зубами; D Диастема (стрелкой указан малый клык «волчок»)



В той области, где закладываются трензельные удила, верхняя челюсть (Рисунок 3) оказалась шире нижней челюсти (Рисунок 4). Кроме того, следует обратить внимание на острый костный край у диастемы нижней челюсти!

Верхняя челюсть образует костную крышу ротовой полости (Рисунок 3/D). В отличие от крыши «костное» дно (Рисунок 4/D) имеется только в передней части ротовой полости. Под «костным» дном подразумевается область длиной от 80 до 120 мм, в которой соединяются обе нижнечелюстные кости (правая и левая мандибула). Эта костная пластина не позволяет языку лошади уйти вниз и избежать давление трензельного удила в самой передней области ротовой полости.



Рисунок 3: Верхняя челюсть, вид снизу, то есть из ротовой полости

A Межчелюстная кость с резцами; B Верхнечелюстная кость с коренными зубами; C Диастема (стрелкой указан «волчок» - малый клык); D Костная крыша ротовой полости



Рисунок 4: Нижняя челюсть, вид сверху, то есть из ротовой полости

A Нижнечелюстная кость (мандибула) с резцами; B Нижнечелюстная кость с коренными зубами; C Диастема; D Костная часть дна ротовой полости; E Костный край диастемы



Тем самым может быть объяснено стремление лошади убрать язык назад. За указанным костным дном обе нижнечелюстные кости разделяются, но остаются на относительно близком расстоянии друг от друга. Этот типичный признак лошади является ещё одной причиной того, почему лошадь не может убрать язык вниз (в это узкое промежуточное пространство).

Мягкие ткани

Вся ротовая полость лошади покрыта слизистой оболочкой, различающейся в зависимости от места расположения своим состоянием и толщиной. Особое внимание следует обращать на слизистую оболочку, находящуюся рядом с костями. Наиболее чёткие различия могут быть обнаружены на поперечном сечении головы лошади (Рисунки 5, 5а и 5b). Плоскость сечения проходит перед уложенным в пасть трензельным удилом.

Верхнечелюстная кость образует нёбную дугу (Рисунок 5а/А). Непосредственно под этой костной дугой находится относительно обширное венозное сплетение (*Plexus palatinus*, Рисунок 5а/В), покрываемое слизистой оболочкой нёба (Рисунок 5а/С). По-видимому, венозное сплетение и слизистая оболочка занимают так много места, что его не хватает для трензельного удила.

«Свободная часть» (кончик) языка (Рисунок 5b/D) на изображении поперечного сечения имеет уплощённую овальную форму. Язык заполняет ротовую полость практически полностью. При этом, благодаря своей подвижности и способности деформироваться, он может очень гибко приспосабливаться к объектам различных форм и размеров, в том числе и к такому инородному телу, как трензельное удило. Кроме того, язык усиливает восприятие сигналов, подаваемых посредством трензеля, так как он, во-первых, находится в непосредственном контакте с трензельным удилом, а, во-вторых, является чрезвычайно восприимчивым органом чувств.

Язык покрывает собой нижнечелюстные кости (Рисунок 5b/E). Поэтому он выступает в роли подушки между трензельным удилом и нижней челюстью (так же, как и расположенные сбоку нижние губы). Само собой разумеется, что давление, оказываемое трензельным удилом, может передаваться через мягкие ткани и на нижнечелюстную кость.



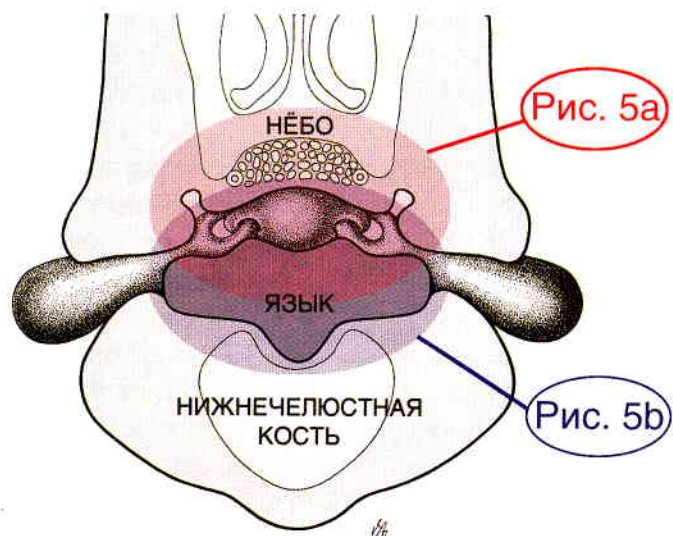


Рисунок 5: Схема поперечного сечения через голову лошади с вложенным трензелем-восьмеркой.

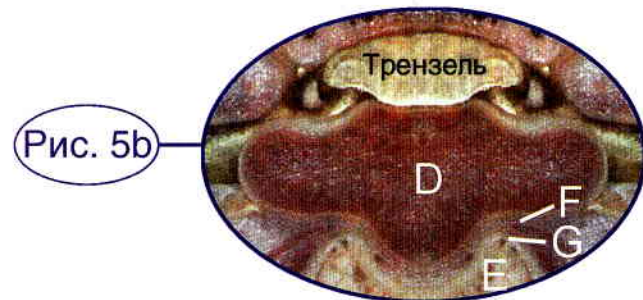
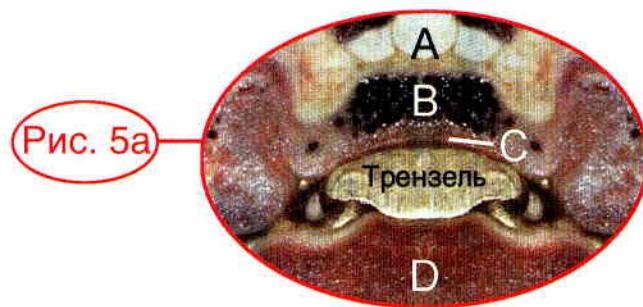


Рисунок 5а/5b: Схемы поперечного разреза ротовой полости лошади с вложенным трензелем-восьмеркой.

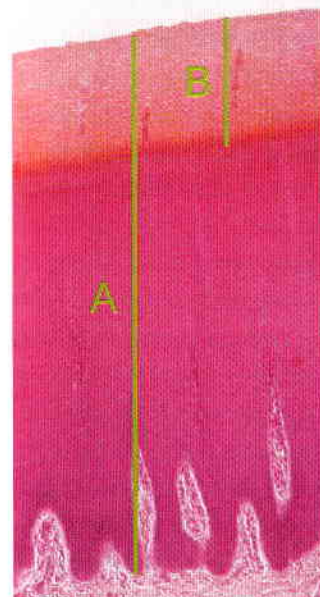
A нёбная дуга; B венозное сплетение; C слизистая оболочка верхней части ротовой полости; D язык; E нижняя челюсть (мандибула); F слизистая оболочка нижней части ротовой полости; G беззубый край нижней челюсти



Если лошадь перебрасывает язык назад через трензель, то он соскальзывает непосредственно на слизистую оболочку нижней части ротовой полости (Рисунок 5b/F). Но именно в этом месте слизистая беззубого края оказывается настолько тонкой, что она не способна выступать в роли эффективного амортизатора. Кроме того, здесь же расположены названные выше костные края (Рисунок 5b/G), которые могут быть ещё острее, чем показано на рисунке.

На поверхности слизистой оболочки верхней части ротовой полости (Рисунок 6), равно как и нижней части (Рисунок 7) имеется эпителий (слоистый ороговевающий плоский эпителий, Рисунки 6/A, 7/A). Подобного рода ороговевающий эпителий находится, прежде всего, на тех поверхностях, которые подвергаются механическим нагрузкам в виде давления или трения. Слизистая оболочка имеет разную толщину строения на верхнем нёбе и нижней челюсти. Значительной толщиной отличается расположенный на нёбе роговой слой (Рисунок 6/B), то есть самый поверхностный слой эпителия, в то время как этот же слой в районе нижней челюсти состоит всего лишь из двух-трёх слоёв клеток. Эти обстоятельства подчёркивают значение языка как средства защиты нижней челюсти (смотри выше).

Эпителий нёба



Эпителий слизистой оболочки покрывающей нижнюю челюсть

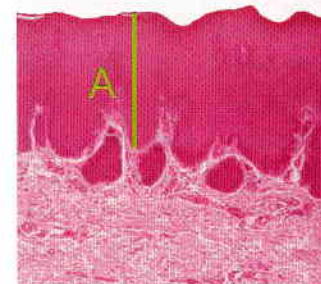


Рисунок 6 (слева): Гистологический срез слизистой оболочки нёба

A эпителий; B ороговевший слой (роговой слой) эпителия

Рисунок 7 (справа): Гистологический срез слизистой оболочки нижней челюсти

A эпителий (строение рогового слоя очень тонко и на этом изображении его не видно)



Величина ротовой полости

Сведения о размере анатомических структур, находящихся внутри ротовой полости представляют наибольший интерес в том случае, если необходимо дать рекомендации о величине трензеля, предназначенного для определённого возраста лошади. Тем не менее, статистическая обработка результатов измерений показывает, что значительные индивидуальные различия некоторых показателей встречаются настолько часто, что тем самым исключается возможность выведения какого-либо правила взаимосвязи возраста и размера.

В частности, это касается расстояния между беззубыми краями (диастемами) верхней и нижней челюсти. Например, в группе молодых лошадей (в возрасте 3-4 лет) у одного из животного было зафиксировано самое маленькое расстояние (величиной 25 мм), а у другого - самое большое (46 мм) среди всех животных, как молодых, так и старых!

Ещё большей неожиданностью оказалась нередко встречающаяся сильная асимметрия величин, соответствующих левой и правой стороне: разница значений здесь составляла до 5 мм. Кроме того, следует обратить внимание на тот факт, что указанное выше минимальное значение (25 мм) лишь на немного превышает диаметр толстого трензельного удила (выпускаются удила толщиной до 21 мм).

Столь же важным параметром является высота нёбной дуги. Полученные значения (в отличие от результатов измерений расстояния между беззубыми краями, смотри выше) оказались однозначно зависящими от возраста. Чем старше животное, тем меньше высота дуги. К сожалению, в обычных условиях высота нёбной дуги при помощи пальпации определяется лишь приблизительно; а соответствующие точные измерения на спортивных лошадях сопряжены со значительными трудностями.



Движения трензельных удил

Расположение и движение трензельных удил сильно зависит, в том числе и от их конструктивных особенностей (Рисунок 8).



Рисунок 8

Был проведён эксперимент, в котором натяжение повода имитировалось натяжением колец трензеля, после чего изменение положения трензельного удила определялось при помощи пальпации. Таким образом, было выяснено, что положение трензельного удила в ротовой полости изменяется двояко:

во-первых, имитируемое натяжение поводьев вызвало поворот трензеля вокруг собственной оси; во-вторых, трензель перемещался назад и упирался в язык.

Впоследствии эти наблюдения были подтверждены рентгеновскими снимками (Рисунки 9, 10). В общем, на этих снимках ясно видны только кости, в то время как мягкие ткани (язык, слизистая оболочка нёба) остаются нечёткими. Оценивая рисунки 9 и 10, нельзя забывать о том, что между трензельными удилами и костью нёбной дуги находится толстая слизистая оболочка нёба и венозное сплетение. При рассмотрении снимков кажется, что самая верхняя точка трензельного удила находится на относительно большом расстоянии от наивысшей точки нёба (Рисунок 9 и 10/стрелка); на самом же деле она расположена практически рядом со слизистой оболочкой (сравни с Рисунком 5а).



Несмотря на указанные выше ограничения, рентгеновские снимки очень хорошо подходят для демонстрации положения трензельных удиц. Вращение при имитации натяжения поводьев чётко наблюдается на рисунках 9 и 10. Кроме того, заметно, что трензельное удило переместилось в направлении коренных зубов и языка.

Рисунок 9: Рентгеновский снимок ротовой полости лошади с вложенным трензелем-восьмеркой; вид сбоку; без имитации натяжения поводьев

A - диастема верхней челюсти; обратить внимание на беззубый край (указан тонкой красной стрелкой) и наивысшую точку нёбной дуги (указана концом красной стрелки); B - язык; C - трензельное удило с двойным изломом; D - диастема нижней челюсти

Рисунок 10: Рентгеновский снимок ротовой полости лошади с вложенным трензелем-восьмеркой; вид сбоку; с имитацией натяжения поводьев

A - диастема верхней челюсти; обратить внимание на беззубый край (указан тонкой красной стрелкой) и наивысшую точку нёбной дуги (указана концом красной стрелки); B - язык; C - трензельное удило с двойным изломом; D - диастема нижней челюсти



Рис. 9



Рис. 10



Выводы

Принцип работы трензеля

- Натяжение поводьев вызывает вращение трензельного удила вокруг своей оси.
- Натяжение поводьев вызывает перемещение трензельного удила назад, в направлении корня языка.
- Следовательно, расстояние между слизистой оболочкой нёба и трензельным удилом соразмерной ширины при натяжении поводьев увеличивается. В этом случае опасность возникает не для нёба, а для языка: он может оказаться защемлённым между трензелем и нижней челюстью, либо между трензелем и первым коренным зубом (моляром).

Для выбора трензеля необходимо учитывать что

- Слизистая оболочка нёба находится в непосредственном контакте с трензелем. Большое венозное сплетение ограничивает пространство для перемещения трензеля. Это сплетение вместе с толстой, сильно ороговевшей слизистой оболочкой выступает в роли амортизатора между костями и трензелем и одновременно центром восприятия команд от руки всадника.



Рисунок 11: Индивидуальная проверка правильности подбора размера трензеля является обязательной.



- Форма и величина нёбной дуги могут быть определены при помощи пальпации лишь приблизительно; в обычных условиях соответствующие измерения предпринять невозможно.
- Размеров трензелей, типичных для какого-то определённого возраста лошади, не существует.

*Профессор доктор Х. Гассе, доктор Э. Энгельке
Институт анатомии, Ветеринарная высшая школа
г. Ганновера,
Бишофсхолер Дамм 15, 30173 Ганновер*



Стремена

В первую очередь мы предлагаем остановиться на различных материалах, из которых изготавливаются стремена, например:

Цинковое литьё под давлением (Цамак)

Это очень хрупкий материал. Удар таких стремян о препятствие или о массивную стену, равно как и падение седла на землю может привести к образованию микроскопических трещин на стременах или к их разлому.

Колебания температур также могут привести к серьёзным проблемам. Если в зимнее время уздечка и седло в сборе хранятся в тёплой конюшне, то при выезде на улицу разница температур может вызвать разлом стремени. И, наконец, необходимо обратить внимание на быстрое старение этого материала. В связи с описанными выше недостатками цинкового литья под давлением, этот материал на фирме «Шпренгер» уже в течение более десяти лет не используется для изготовления стремян.



Алюминий



44265

Алюминий ещё мягче, чем цинковое литьё под давлением. Алюминиевые стремена отличаются высокой лёгкостью, они лучше всего подходят для гладких скачек. Некоторые наездники используют их и в конном троеборье, но это сопряжено с некоторой опасностью в связи с недостаточно высокой предельно возможной нагрузкой алюминиевых стремян.

Стремена из нейзильбера и АУРИГАНа



44245

Оба материала отличаются высокой предельно возможной нагрузкой по сравнению с цинковым литьём под давлением и алюминием. Наездники выбирают такие стремена из-за того, что их цвет совпадает с цветом фурнитуры уздечки и удил.



Нержавеющая высококорортная сталь



44244

Это самый лучший материал для стремена, так как он не корродирует и имеет очень высокую предельно возможную нагрузку. Ниже приводятся примеры значений предельной нагрузки, на которую рассчитаны стремена из различных материалов, производимые фирмой «Шпренгер» раньше или в настоящее время:

Нейзильбер	около 950 кг
Ауриган	около 1000 кг
Нержавеющая высококорортная сталь	около 2000 кг
Система 4	около 2000 кг
Алюминий	150 кг
Цинковое литьё под давлением	600 кг

Будьте осторожны со стременами из цинкового литья под давлением! Их недостатки подробно описаны на странице 77.



Система 4

Нержавеющая высококорортная сталь

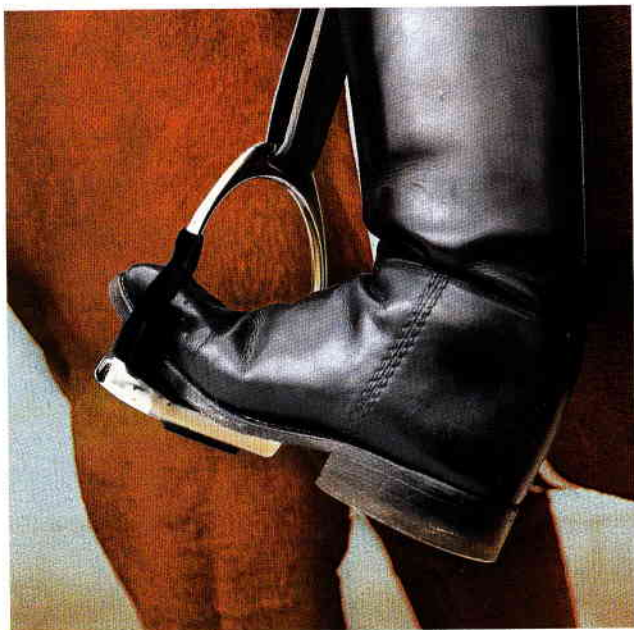


44236 Система 4

Стремена от фирмы «Шпренгер» под названием Система 4 являются единственными стременами, подвижными во всех четырёх направлениях: вперёд, назад, влево и вправо.



Такая гибкость работы стремян снижает нагрузку на бёдра, колени, голеностопные суставы и икры наездника. Тем самым оберегаются его сухожилия, связки и мениски.



На рынке всё чаще и чаще появляются копии этих стремян. Однако при их сравнении с оригиналом можно установить, что шарниры таких стремян работают крайне неточно. Кроме того, они могут блокироваться, что может, в конце концов, привести к их поломке.



Шпоры



Новейшей разработкой от фирмы «Шпренгер» являются шпоры Балькенхоля.

Благодаря их инновационной конструкции управлять при помощи этих шпор удобней, чем при помощи шпор с параллельными щелями.

Также была пересмотрена и длина шпорных шенкелей. Шпоры Балькенхоля короче традиционных и поставляются в вариантах исполнения для женщин и для мужчин.

Патент № PCT/De 99/00446

Тяжёлые шпоры для выездки из нейзильбера

Шпоры Балькенхоля изготавливаются из нейзильбера. Благодаря своему весу они дают наезднику чувство уверенности при использовании шпор. Они оснащаются мягкими колёсиками, у которых нет острых краёв. Особое внимание хотелось бы обратить на ролики без зубцов, выглядящие как монета и мягко скользящие по коже лошади.



47070/000/40
47170/000/40

47070/004/40
47170/004/40

47070/006/40
47170/006/40

Эти шпоры были разработаны Клаусом Балькенхо-лем. Они настолько оригинальны, что на их конструкцию был заявлен патент.



Шпоры Ультра фит



47425/000/55



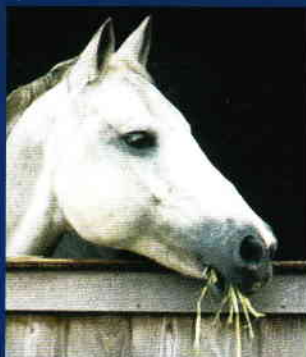
47435/007/55



Шпоры Ультра фит

В процессе усовершенствования тяжёлых шпор для выездки были созданы шпоры под названием «Ультра фит», изготавливаемые из нержавеющей высококачественной стали. Проушина для ремешков уменьшена в размере, а средняя перемычка расширена наружу. Таким образом, ремешки шпор могут быть пропущены изнутри, вдоль сапога. Наряду с улучшением крепления этот вид застёжек отличается тем, что он не повреждает кожу сапог. Эти шпоры также поставляются с колёсиком и без, с двумя различными длинами шпорных шенкелей.





Езда на кончиках пальцев или управление лошадью в контакте с ней

**Бригитта Шульте
и Хайнц Бауманн**

Эта книжка - как для любознательных начинающих конников, так и для их опытных наставников.

В частности, речь пойдет о той «коробке передач», которая располагается у одной лошадиной силы в таком чувствительном месте, как её рот.

Максимально приближенный к первоисточнику перевод если и не раскроет вам ничего нового, то хотя бы ознакомит с ассортиментом железа для верховых лошадей от немецкой фирмы «Хермер Шпренгер».

А может быть, у Вас просто вызовет уважение тот серьезный научно-аналитический подход, с которым создатели железа (удил) для лошадей относятся к своей работе.

От себя: рот лошади - это и есть та самая коробка передач, которая определяет едете ли Вы на «Мерседесе» или на «Запорожце». Или по-другому: тугоуздыми не рождаются, тугоуздыми делаются.

Помимо знакомства с лошадиным «железом» книга знакомит вкратце с другой продукцией фирмы «Шпренгер» - стременами и шпорами.

Искренне Ваш, «Конный мир».

Издано:
заводом металлических изделий компании
«Херм. Шпренгер ГмбХ»
А/я 24 53, 58634 Изерлон - Германия
e-mail: Herm.Sprenger@Sprenger.de
www.sprenger.de

Арт.-№. 49900 000 00



4 022853 132499