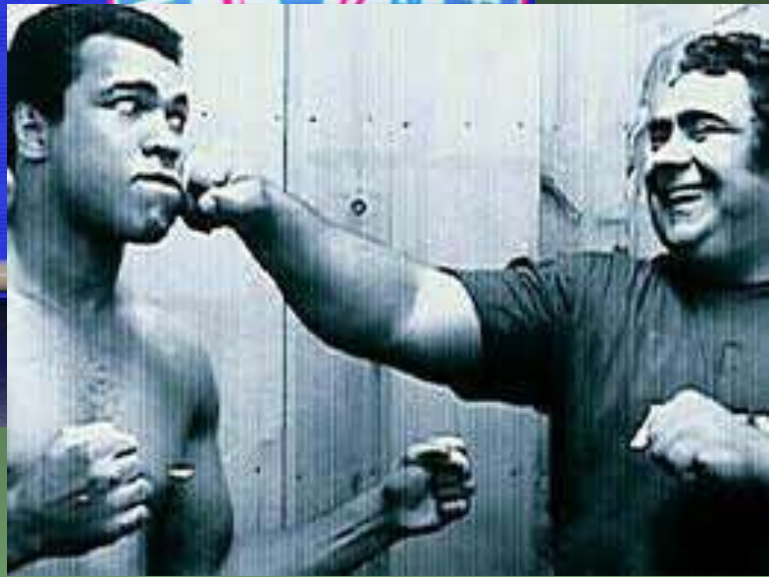
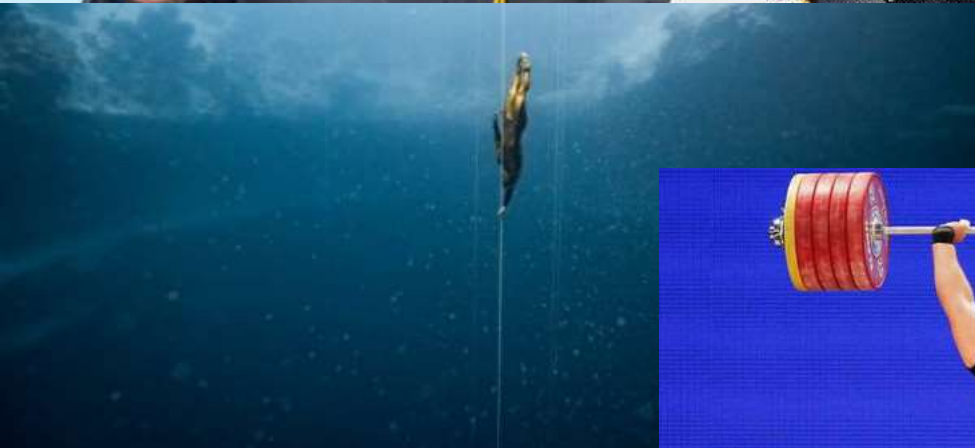


Тёмная сторона коровы.





Так появилась голштино-фризская корова



- Даздраперма Велиоровна проводит селекционно племенную работу по закреплению фенотипичных признаков породы, 1830 год

Корова «Волга» дала 17 517 л.молока за 305 дней лактации. Начало 1970хх.гг.



Здоровье и продуктивное долголетие коровы зависит от многих
взаимозависимых факторов
КОРОВА - ЗАВОД



- Зоотехник



- Агроном



- Ветеринарный врач



- Обслуживающий персонал



- Директор



Бухгалтерия

экономисты

Госдума

Агрономы

Осеменаторы

Зоотехники

Ветслужба





Будущее выполнения работы

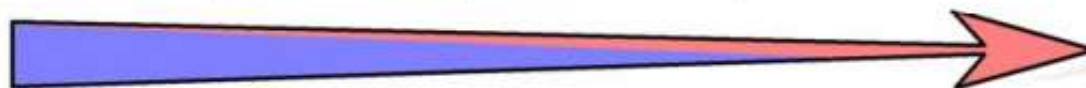


Статистическая
работа

Динамическая
работа

Контроль и
Управление

Оперативное руководство
Оперативный мониторинг



Смещение усилий

(Quelle: Auernhammer, 1984)

Возрастание потребности коров в уходе





**Молочная продуктивность
1500 – 2000 литров.**

Рабочих дней в году - 180

В год

- Жир – 80 кг
- Белок – 70 кг
- Минералы – 16 кг
- Молочный сахар – 96 кг

В день

- Жир – 0,450 кг
- Белок – 0,390 кг
- Минералы – 0,09 кг
- Молочный сахар – 0,533 кг



**Молочная продуктивность
10 000 литров**

Рабочих дней в году - 305

В год

- Жир - 380 кг
- Белок – 320 кг
- Минералы – 70 кг
- Молочный сахар – 450 кг

В день

- Жир – 1,250 кг
- Белок – 1,05 кг
- Минералы – 0,230 кг
- Молочный сахар – 1,475 кг

Современное животноводство = Эверест

8 000 литров



Профілактика захворювань



Основатель обрезки Toussaint Raven в 70-е года, (фото нет) .



Роджер Блоуи



Рене Пий



Карл Бурки

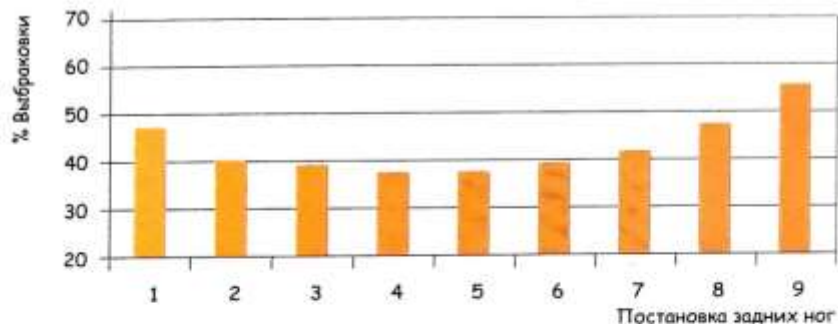
Зоотехнические мероприятия



Постановка конечностей подбор быков производителей



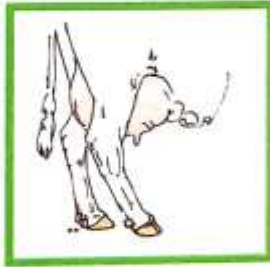
Постановка ног



1. прямые



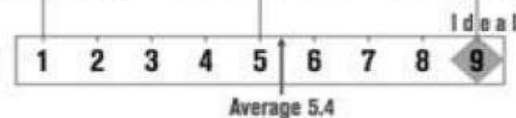
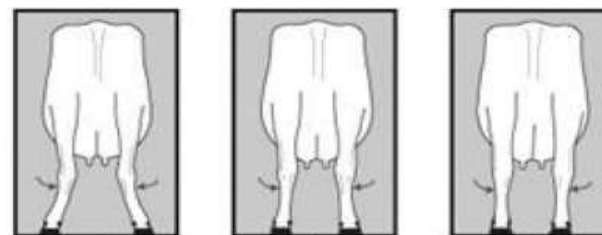
5.



9. саблистые

Особенности экстерьера коровы взаимосвязаны. Острый угол постановки копыта часто встречается в комбинации с саблистостью, а прямая постановка ног сопряжена с расположением копыта под более тупым углом. Слишком прямые ноги связаны с высоким процентом выбраковки, вероятно, потому что у коров с таким недостатком амортизационный механизм сухожилий работает неудовлетворительно. Саблистость приводит к высокой нагрузке на мякиш, что также ведет к выбраковке.

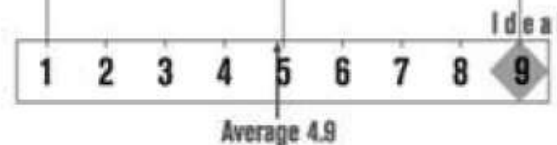
1 = stark kuhhessig 5 = leicht kuhhessig 9 = parallel



1 = sehr flach

5 = mittel

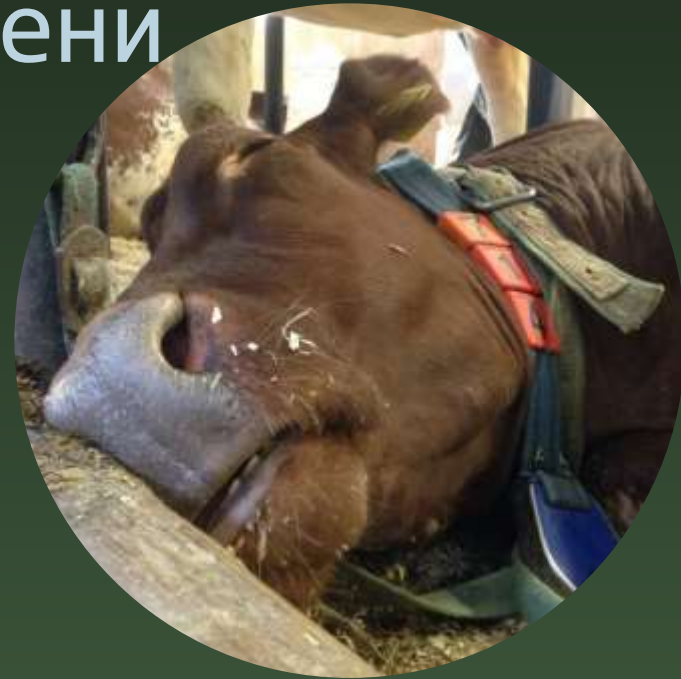
9 = sehr hoch



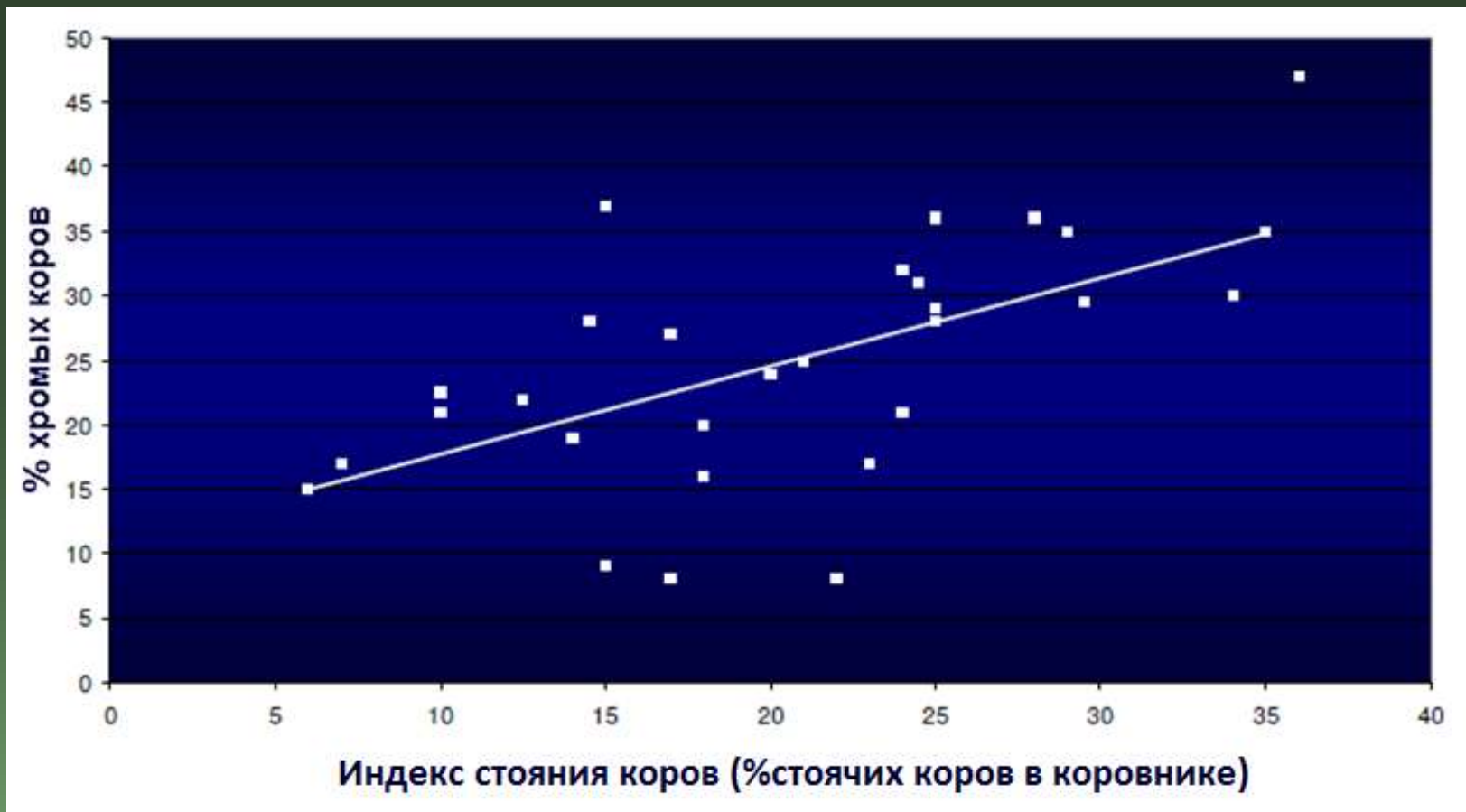
Распределение времени

Комфорт .

- 14 часов на отдых
 - 6 часов на потребление корма
 - 3 часа максимум на доение
 - 30 минут на потребление воды
 - 30 минут на социальное общение
-
- Всё, что увеличивает время когда корова стоит - увеличивает риск возникновения хромоты



Индекс стояния коров (комфорт, 14 часов отдых)



Точки подверженные наибольшему давлению



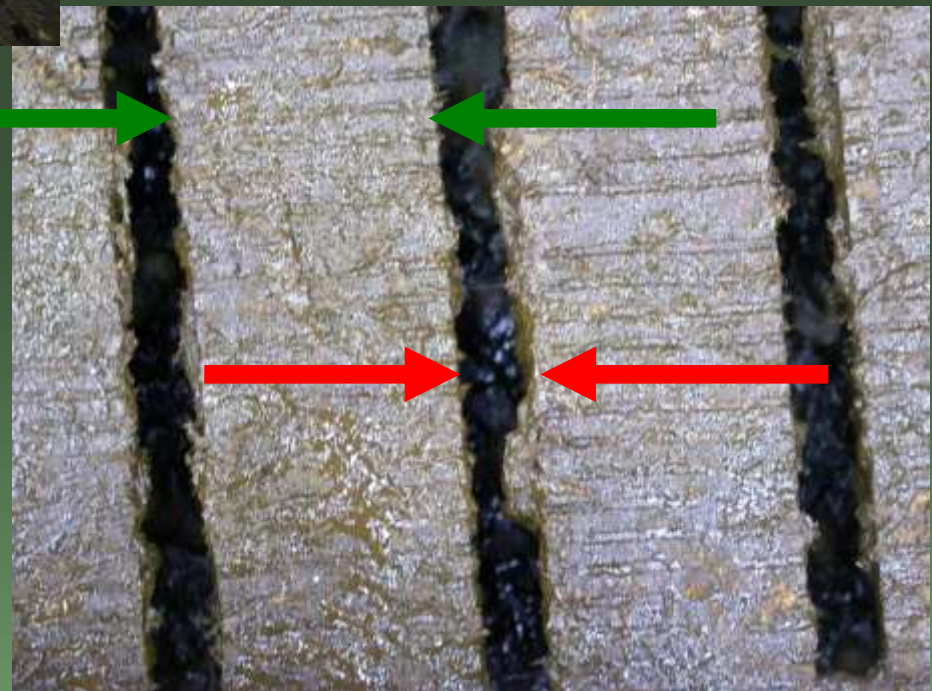




Качество работы
системы навозоуд-
безопасность
скреперной системы.
Скорость движения
скрепера 4,5 – 6 м/мин.



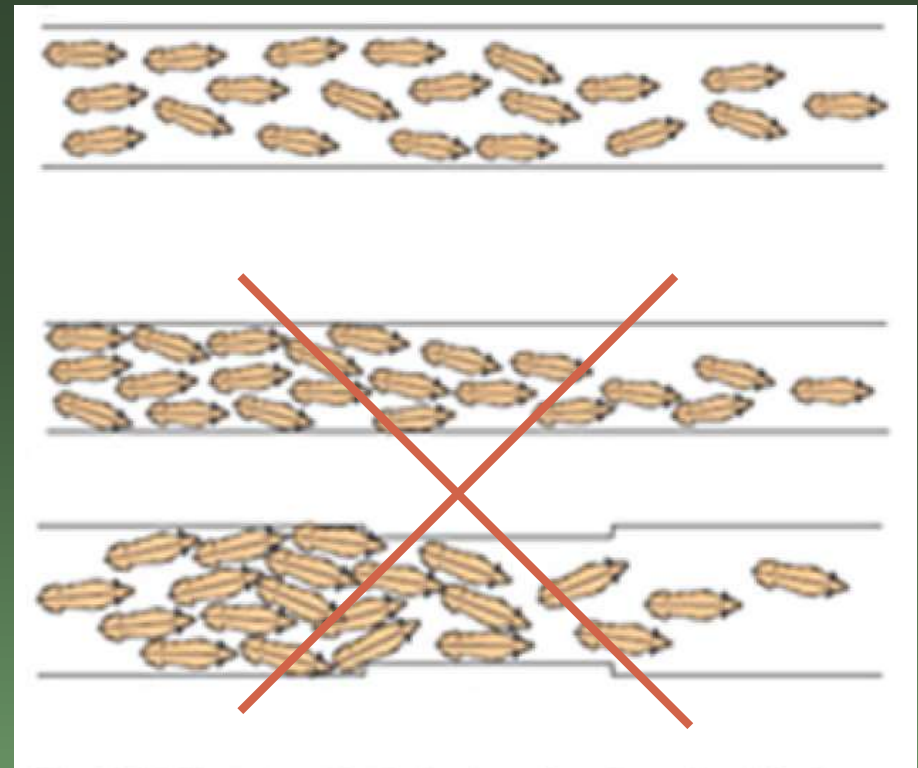
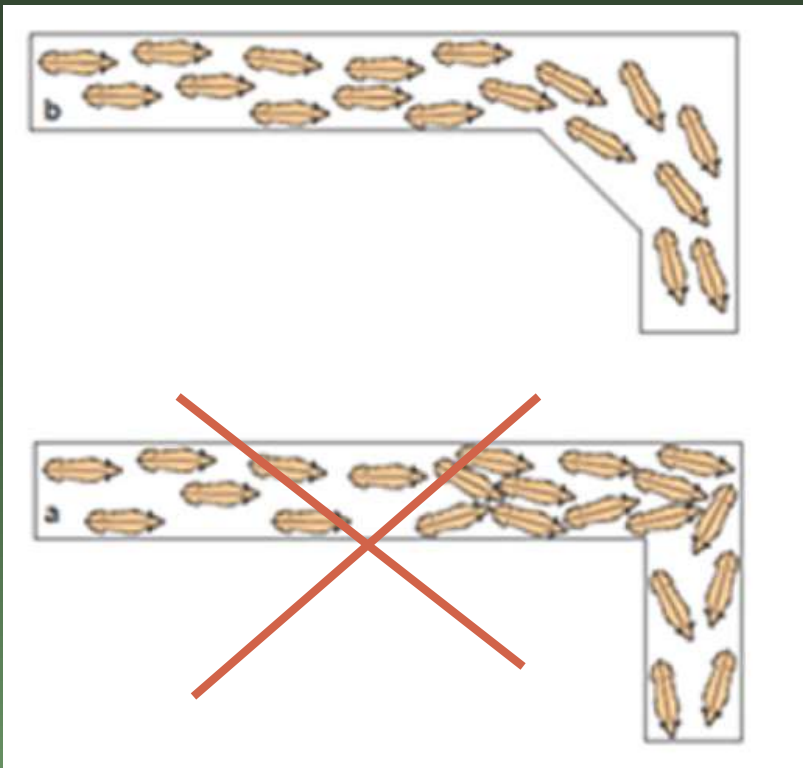
Качество полов и
используемого материала
ширина рейки 10 см.
ширина щели 3 – 3,5 см.



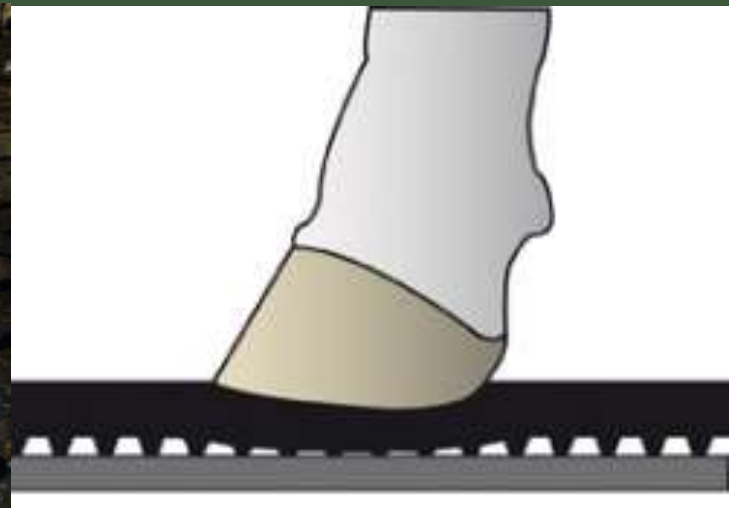
Переходные галереи

Крутой угол поворота,
увеличение пиковой
нагрузки на подошву

Узкие или суженные
проходы – столпотворение
животных



Внешние условия – воссоздать внутри помещения



Создание максимальной аутентичности внешней среды



АКТИВНОСТЬ ОХОТЫ

Активность	Земля	Бетон
Количество садок	7,1	3,1
Активность садок в течении 30 мин. наблюдения	3,4	1,9

Коровы говорят нам многое, нужно научиться это слышать!

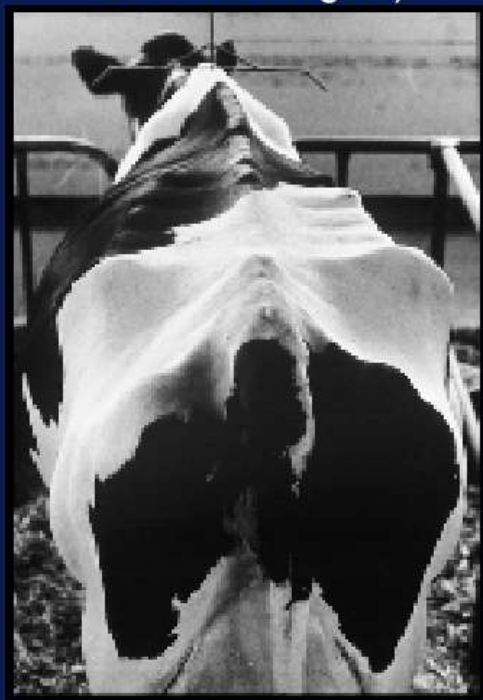


Оценка упитанности.

Кормление

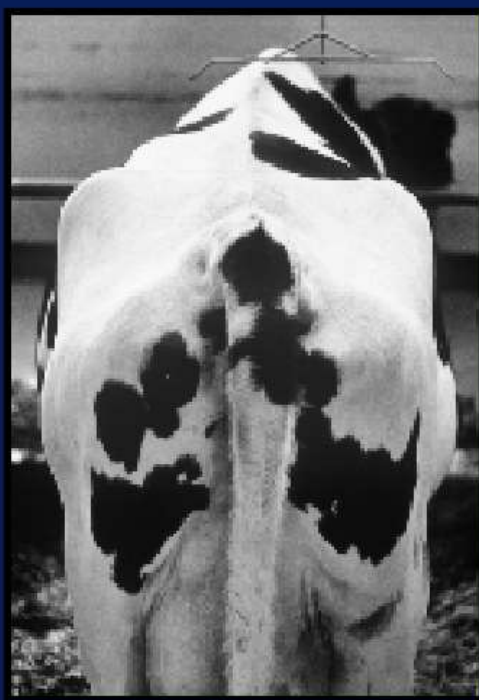
Body condition scores

zu dünn
(hohes Risiko bei
Laktationsbeginn)



1.5

Richtige Kondition



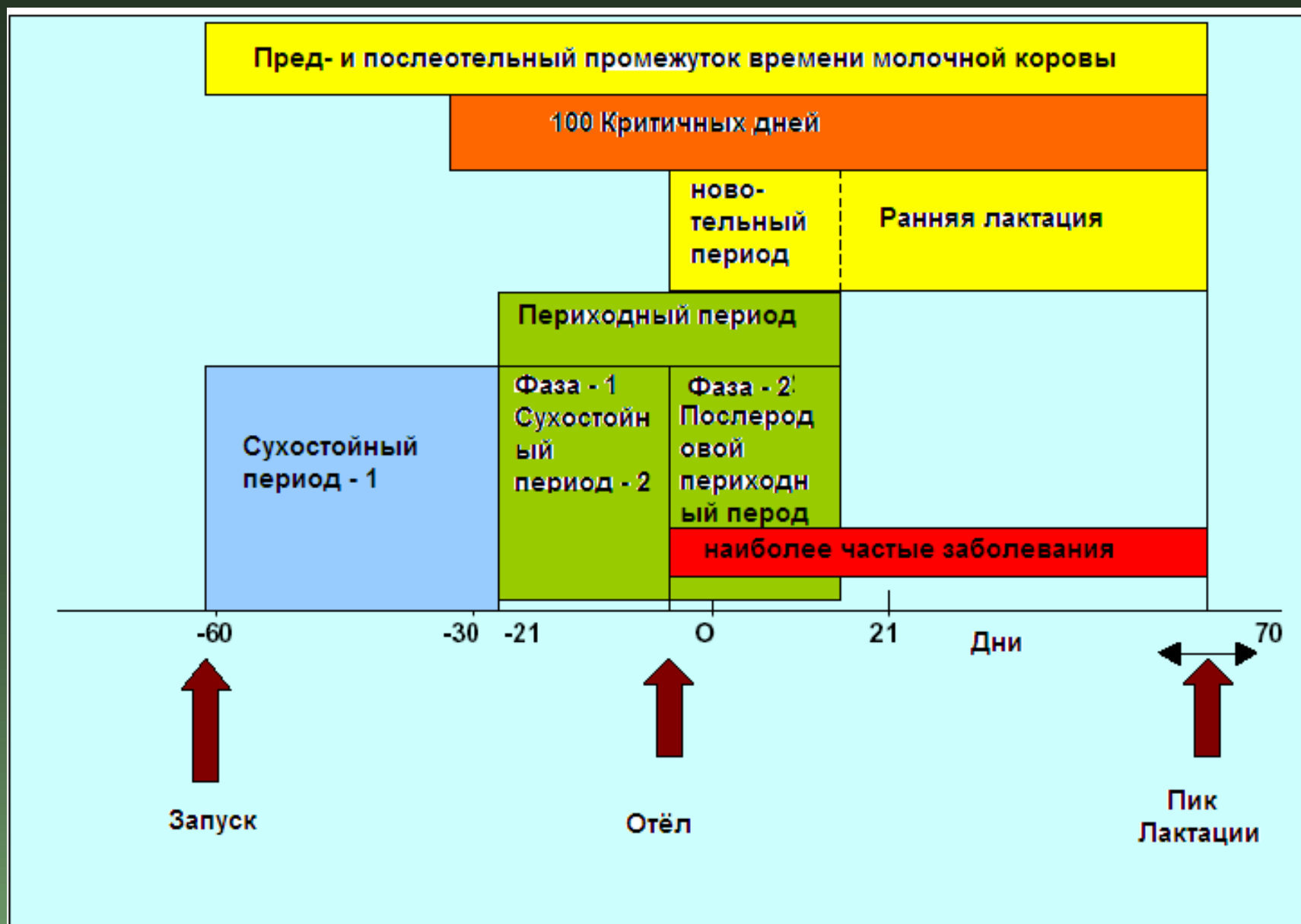
3

zu fett
(hohes Risiko bei
Laktationsbeginn)

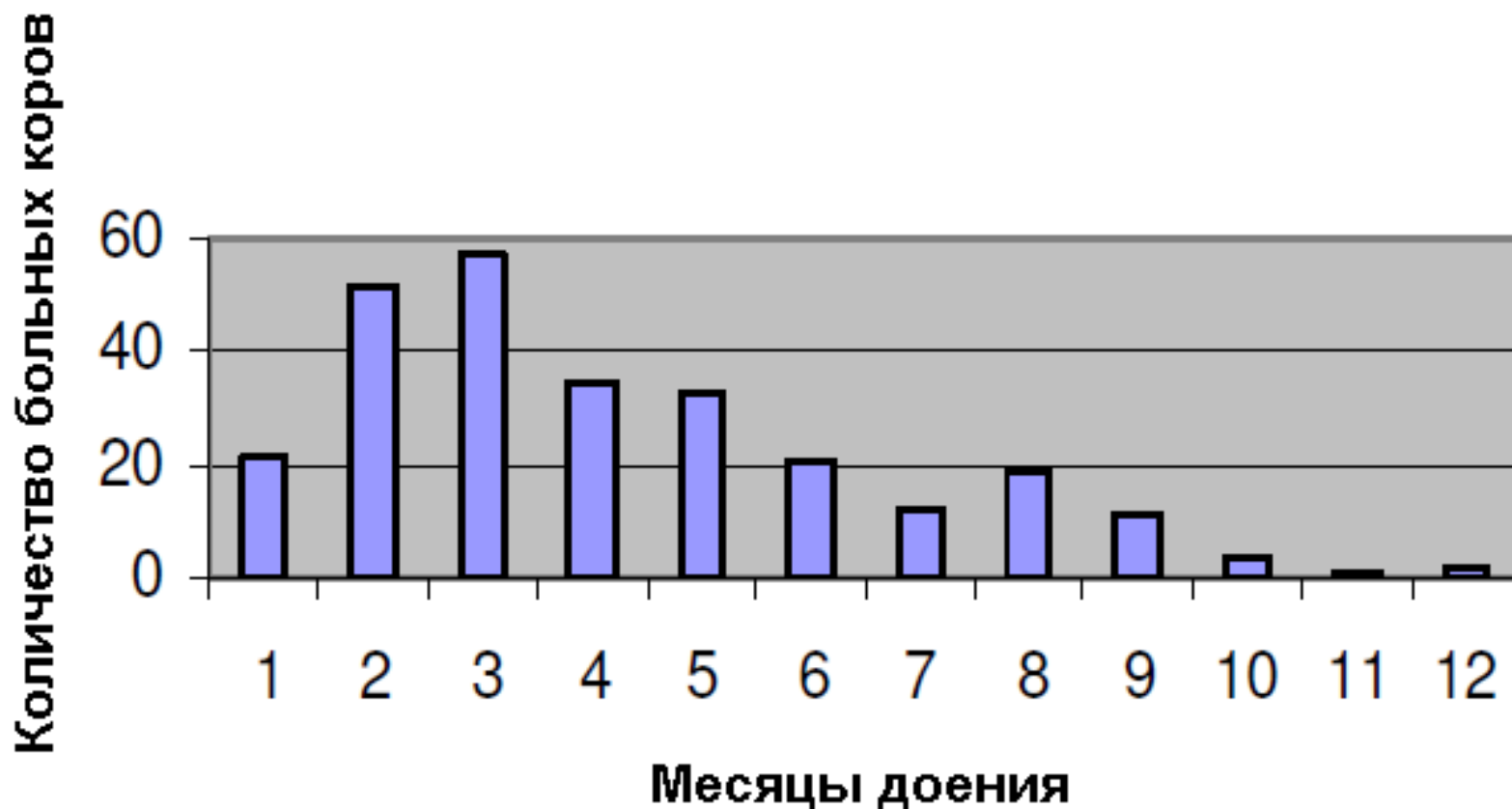


4.5

Уделите внимание!!!!



Заболееваемость коров по месяцам лактации



Ветеринарные мероприятия



Ножные ванны

- Рабочие растворы достаточно держать на уровне 5 %
- В качестве дезинфектантов можно применять: Формалин, Медный- Цинковый купорос, Гашёную известь – Пушонка ГОСТ, глутаровый альдегид, либо проверенные современные коммерческие препараты



ВЫХОД ИЗ ВАНН



Ножные ванны

Вода

лечебный раствор



2,5 метра



- В первую ванну можно добавить моющие средства – 1 литр мыла/ 4 литра отбеливателя/ 2 кг. соли поваренной на 200 литров воды.

В последующие две ванны

- 5% раствор формалина (В раствор формалина можно добавить ПАВ – 100-150 мл. на 250 литров).
- 5% Раствор медного и цинкового купороса

Параметр ванн

- Ширина 85 – 100 см
- Длина 2,5 – 5 метров (лучше 4 полных шага одной конечностью)
- Глубина 15 см. (зеркало раствора 10 см)
- Дно – не острое, без выступов, равномерно шероховатое
- Цельная ванна – без разделения посередине на отдельные корыта

Ванна



Вопрос о необходимости предварительной ванны???



???? Об эффективности надо
подумать????



Кратность работы ванн зависит от внешних условий содержания коров



Оборудование для расчистки копыт





Оборудование для расчистки КОПЫТ



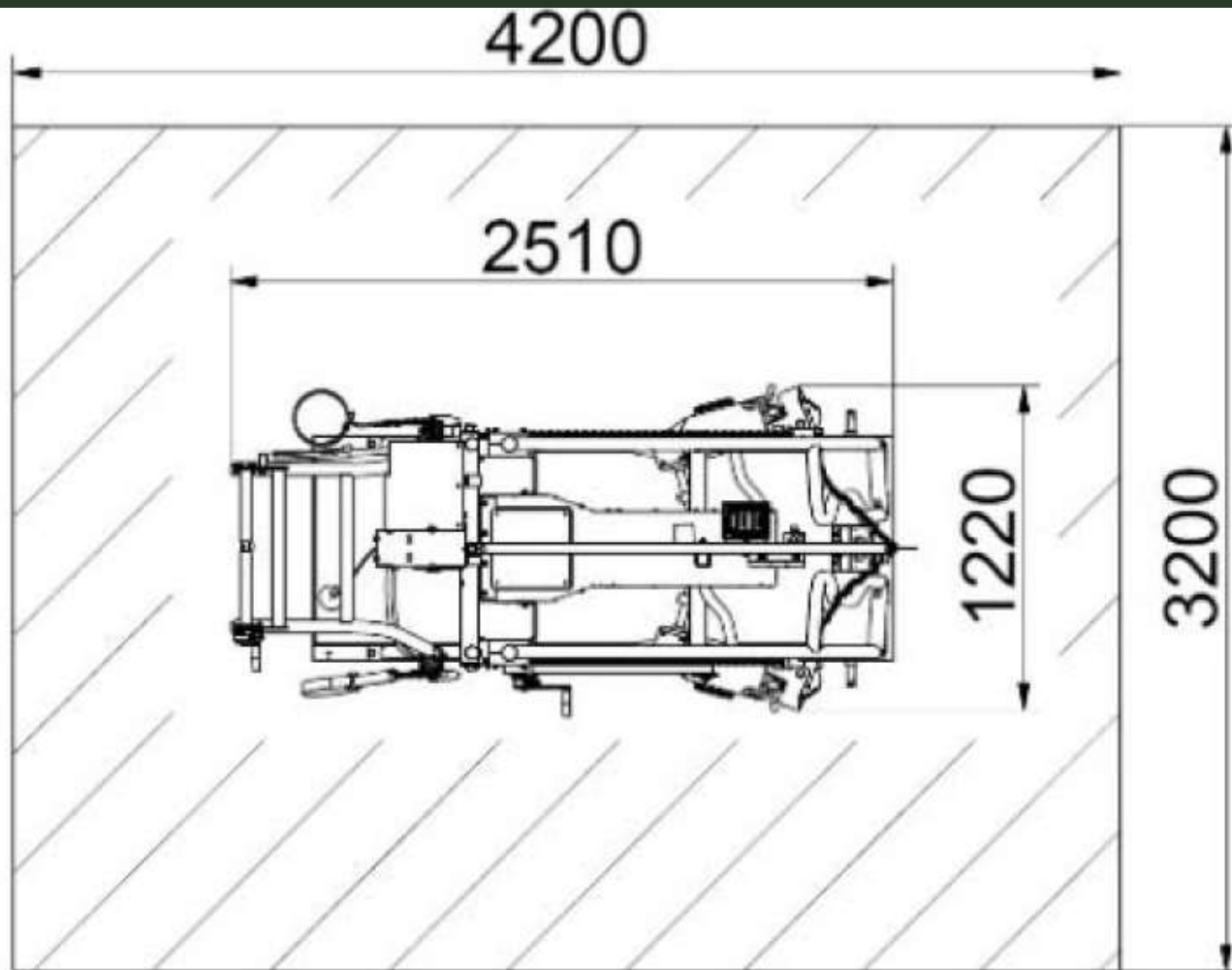
«Чудо» станки



Зафиксируйте надёжно!!!



Рабочая зона



Инструменты для обрезки копыт



Препараты и материалы



Техника безопасности



Функции рогового башмака (копытного рога)

Копытный рог действует как наша с вами обувь (защита)

1. опора
2. защита



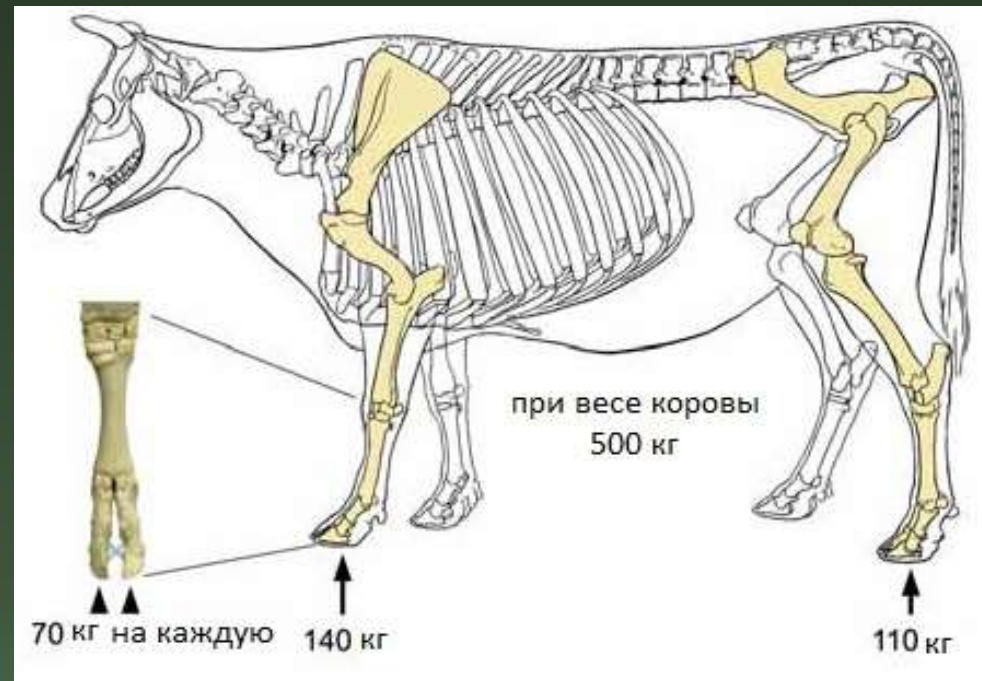
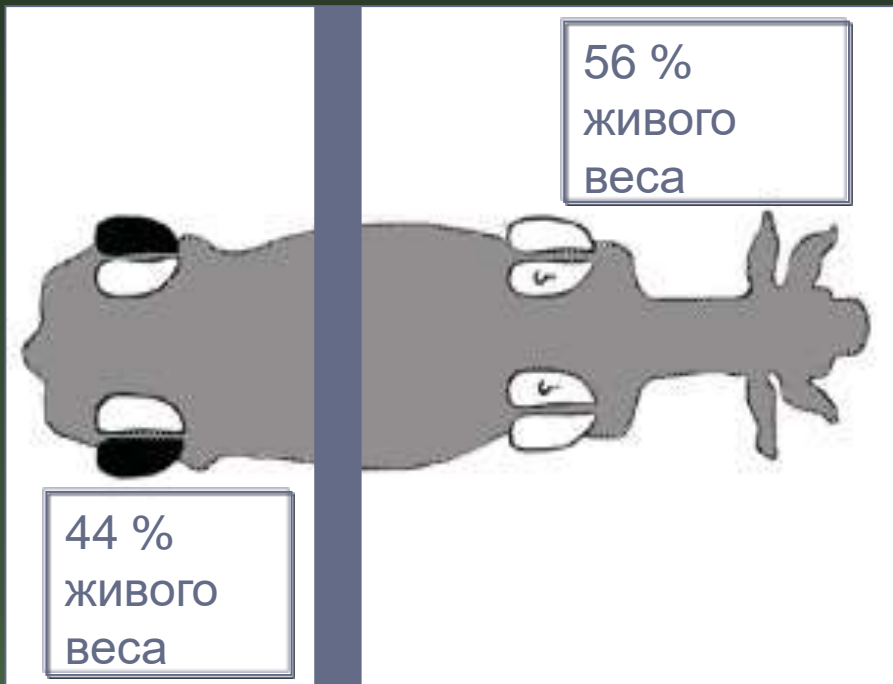
Давление на грунт, кг/см²

Танк **Т-90**
масса **46,5 тонн**
Давление **0,85 кг/см²**

Корова **Голштино фриз**
Масса **650 кг**
Давление **4,5 – 5,5 кг/см²**



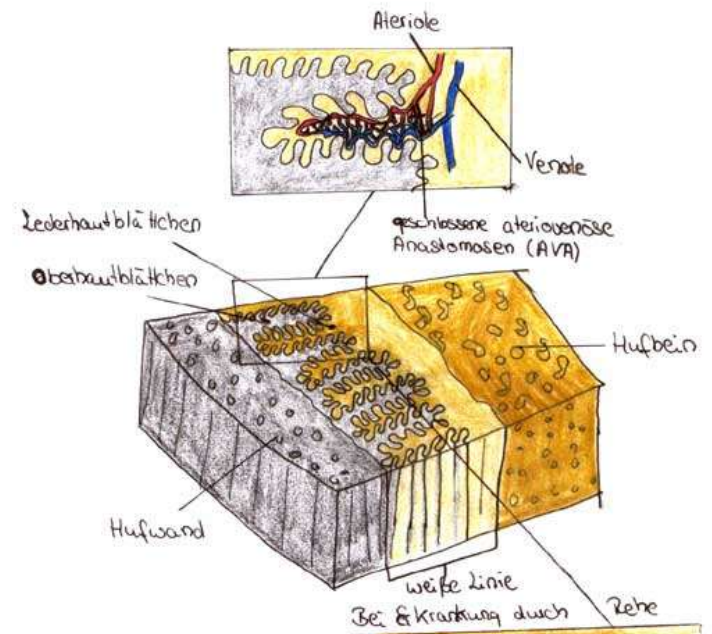
Распределение веса



Корова висит более чем на 1300 ламелях



Die lamellare Verbindung (Hufbeinträger)

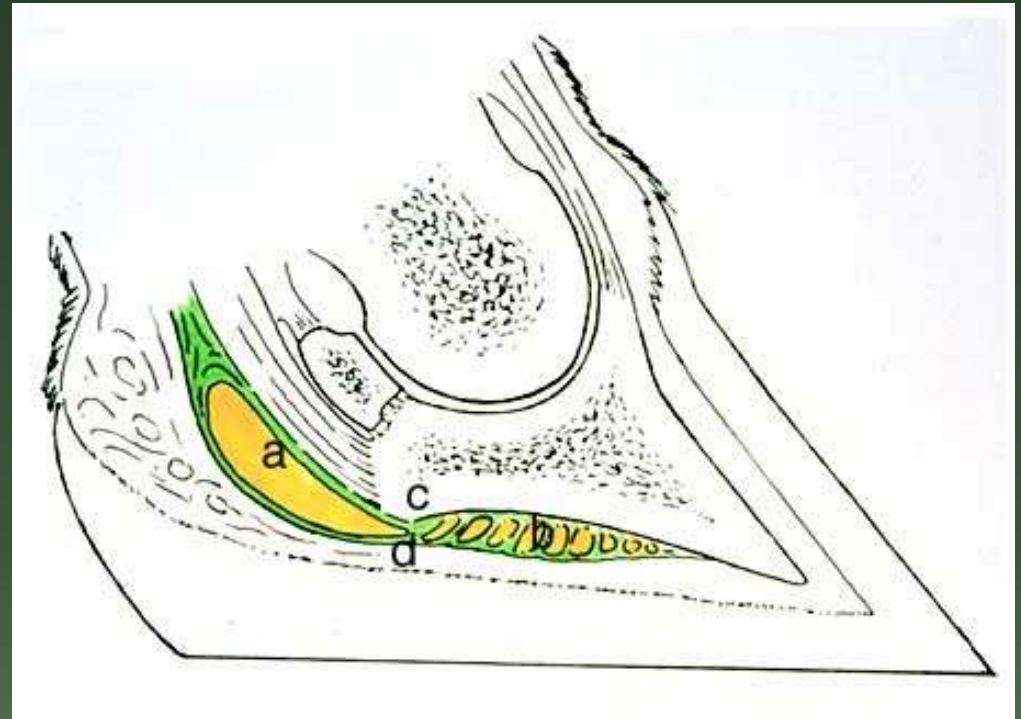
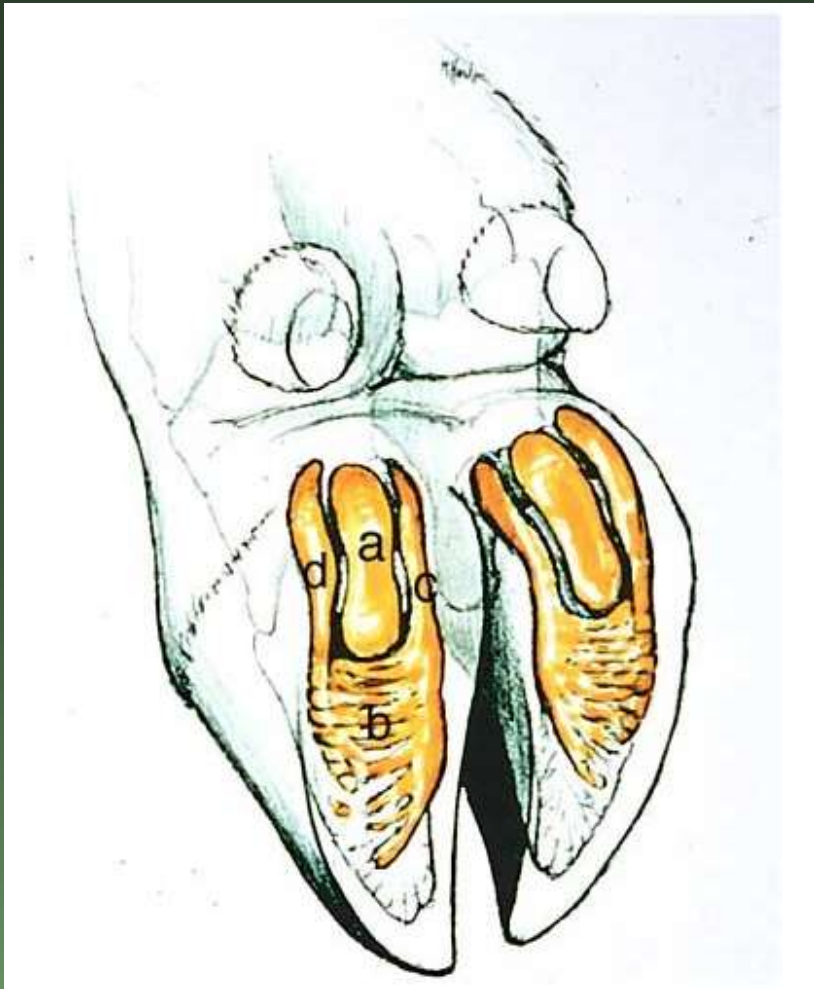


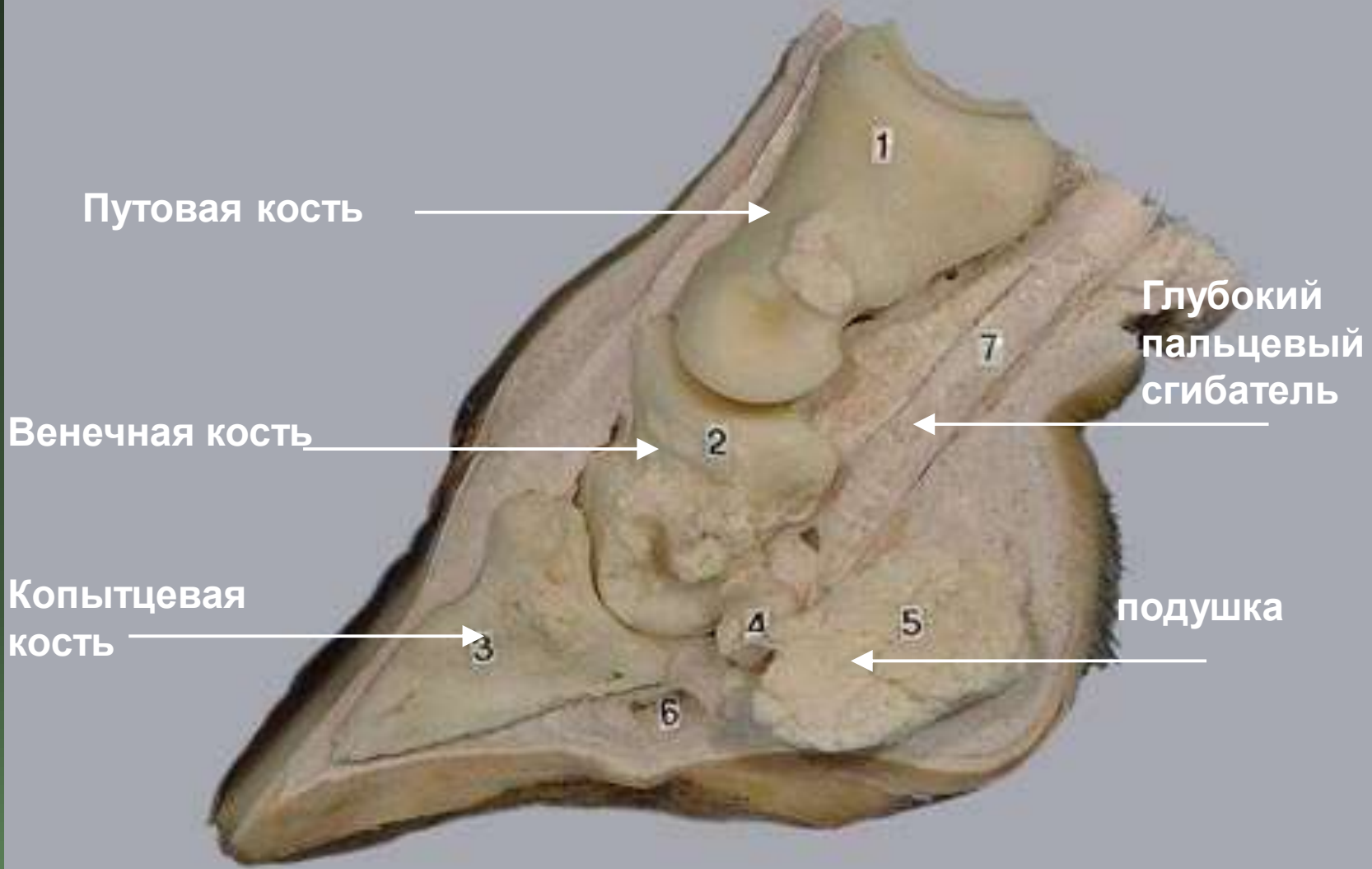
geöffnete AVA / Aktivierung von Shunts:
arterielles Blut wird in die Venolen umgeleitet
Folge: Ischämie im Kapillarbett

Сильно развитая капиллярная сеть



Жировая подушка (амортизаторы)





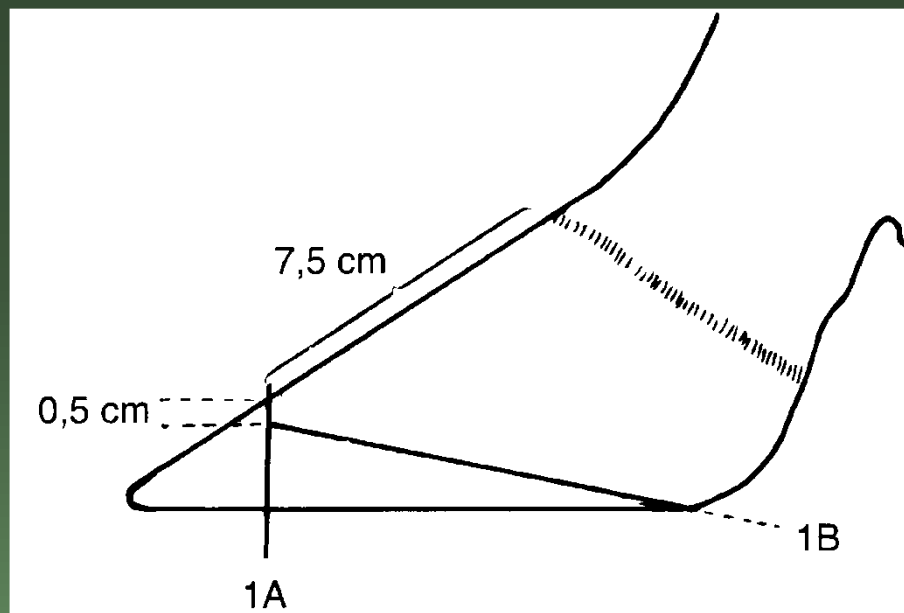
Функциональная обрезка копыт

Срезать столько на сколько это требуется, но как можно максимально меньше.

Количество срезанной стружки, не показатель качественной обрезки копыт.

Функциональная обрезка копыт

Шаг 1: Замер длины





Шаг 1: обрезка длины.



работа с коротким пальцем



Шаг 2: Выравнивание поверхности по высоте и уклону



Поверхности подошв

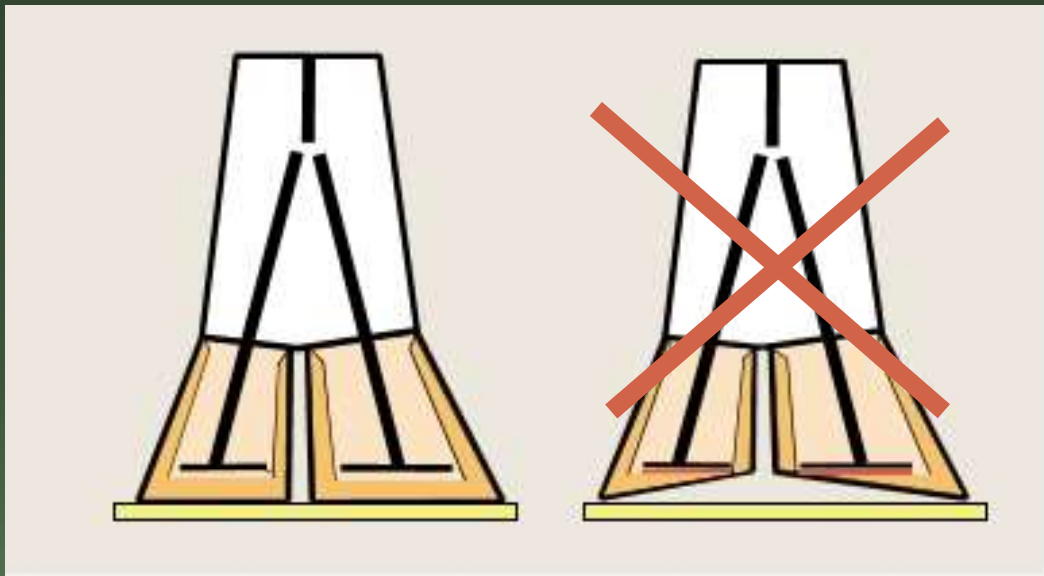
Пастбище



Бетон



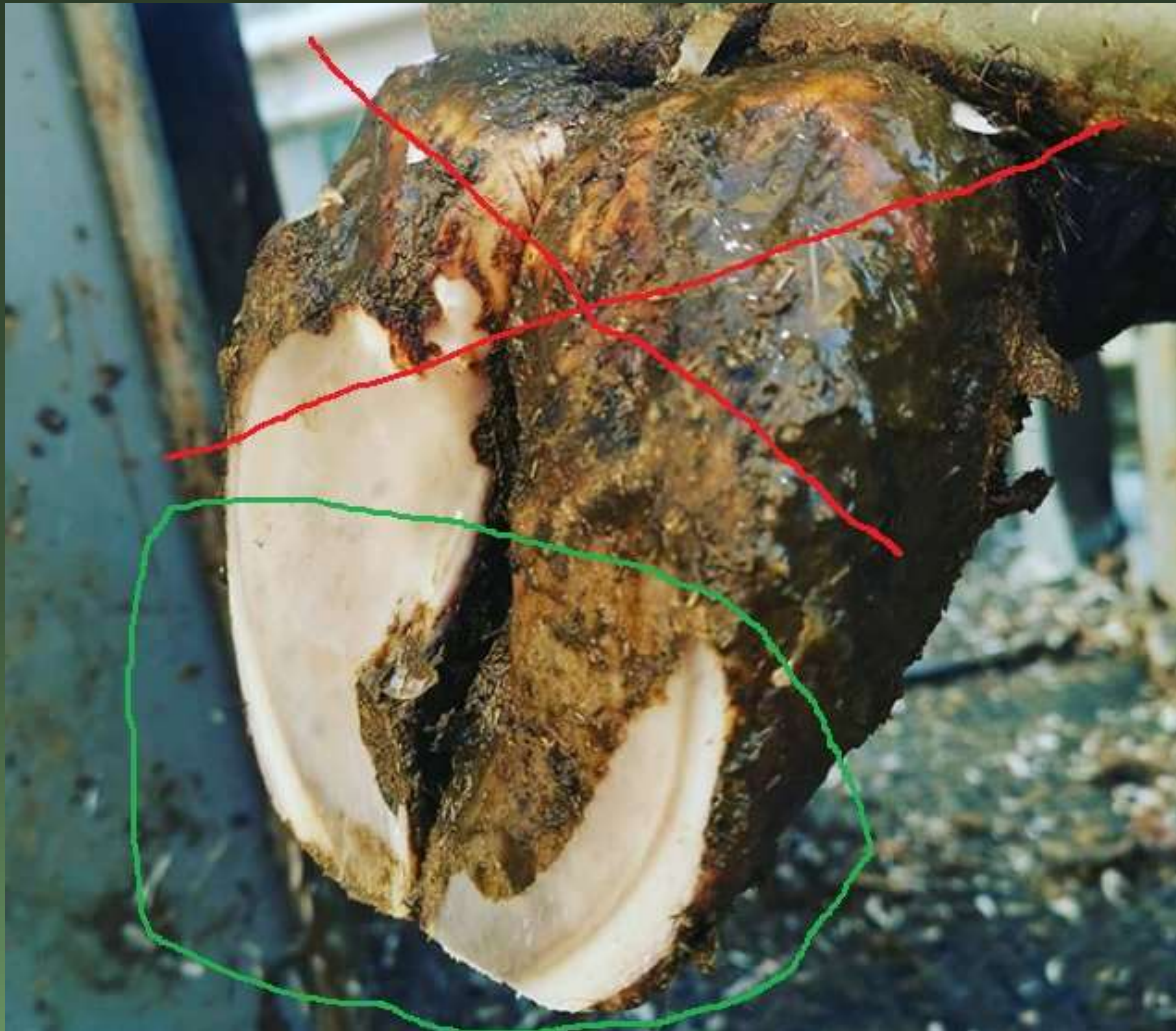
Выравнивание подошвы по высоте и уклону



угол 50°



Работа в основном в зоне зацепа



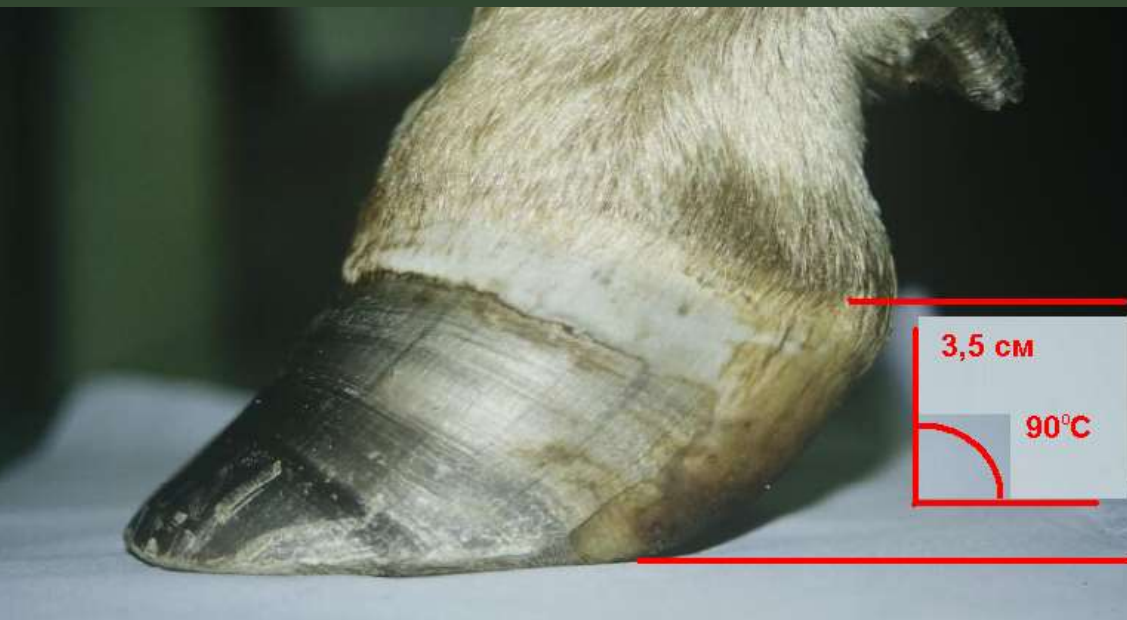
поверхности ровные друг к
другу



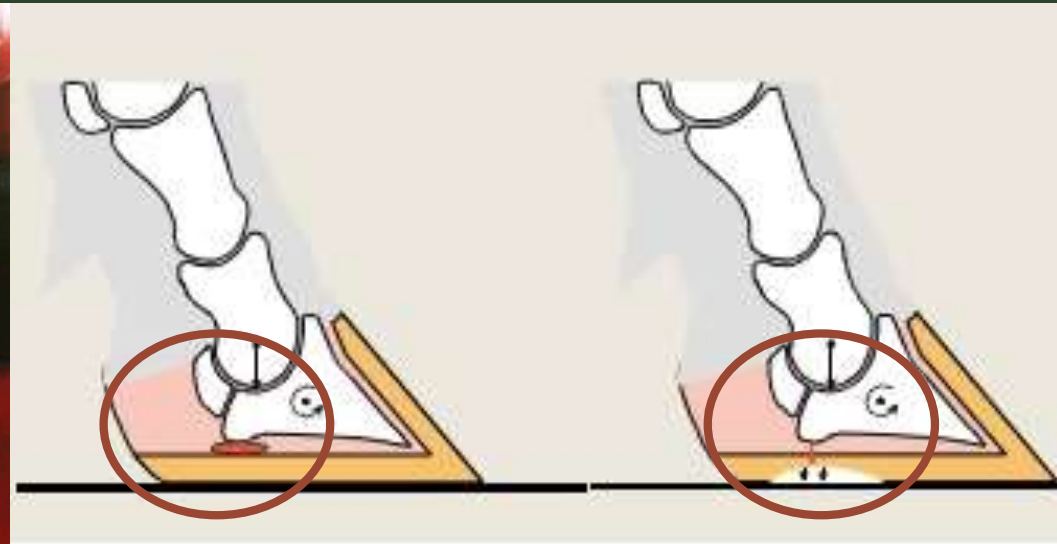
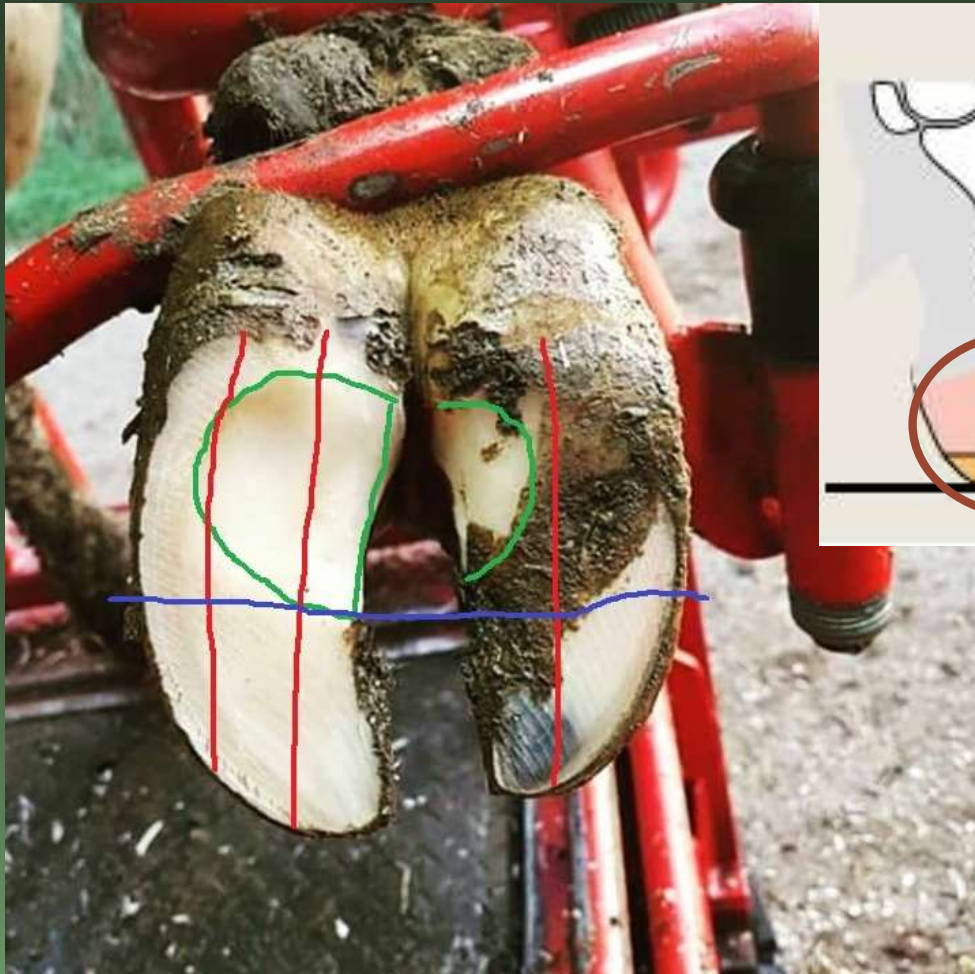
ТОЛЩИНА ПОДОШВЫ В ЗАЦЕПЕ
5-7 мм.



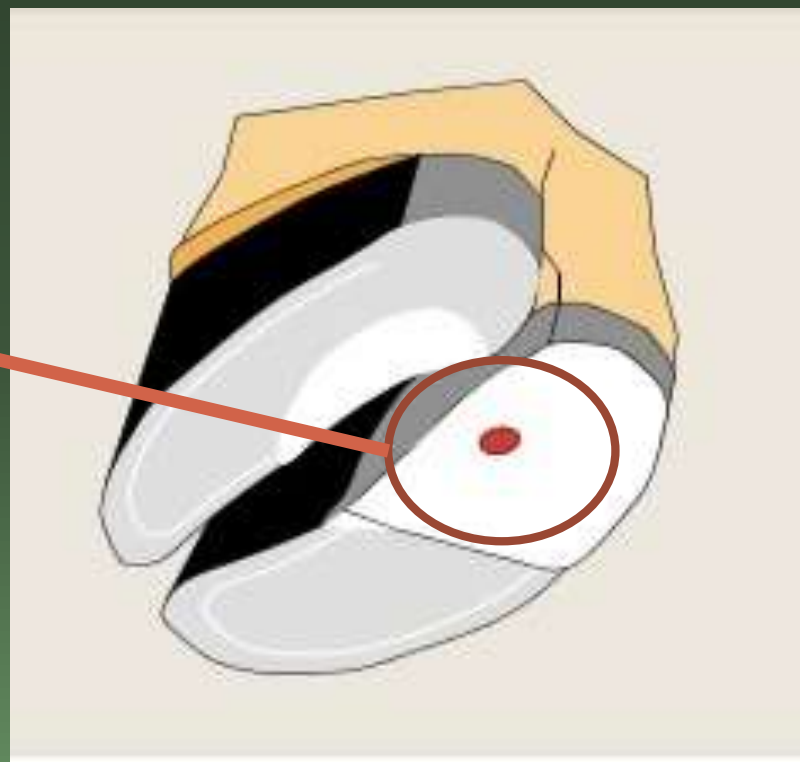
Высота пятки



Шаг 3: Выемка



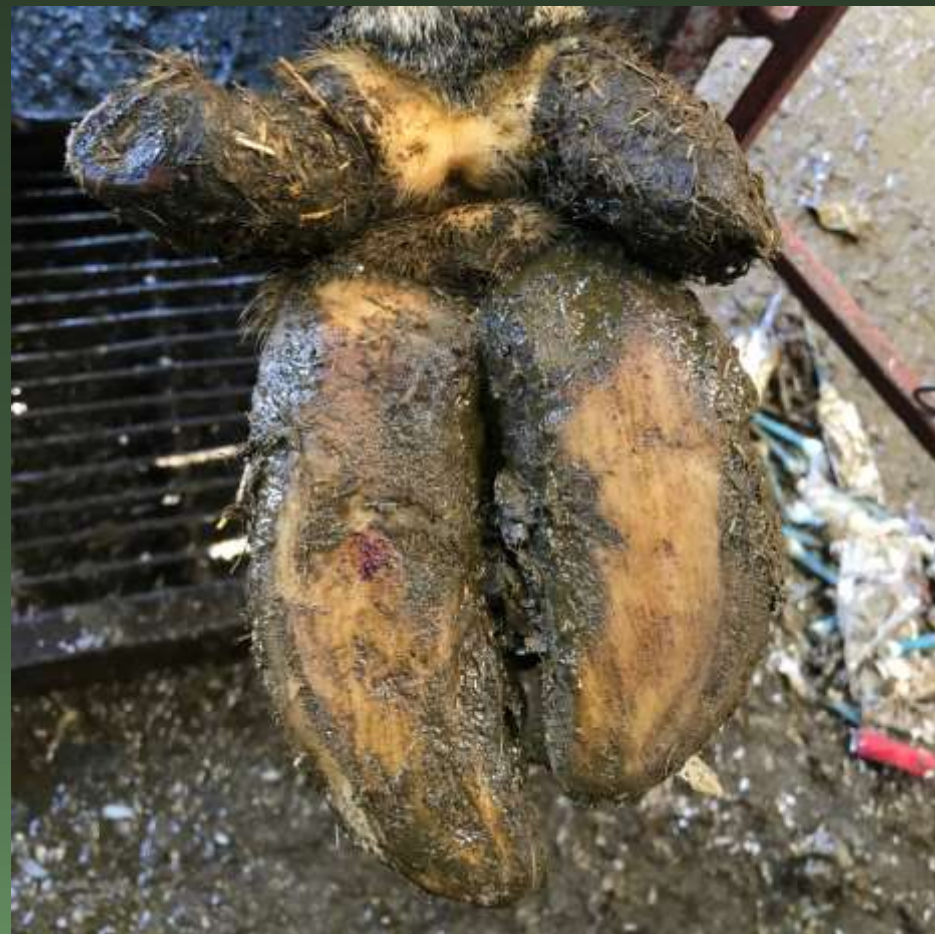
Шаг 4: снятие нагрузки с разрушенного участка



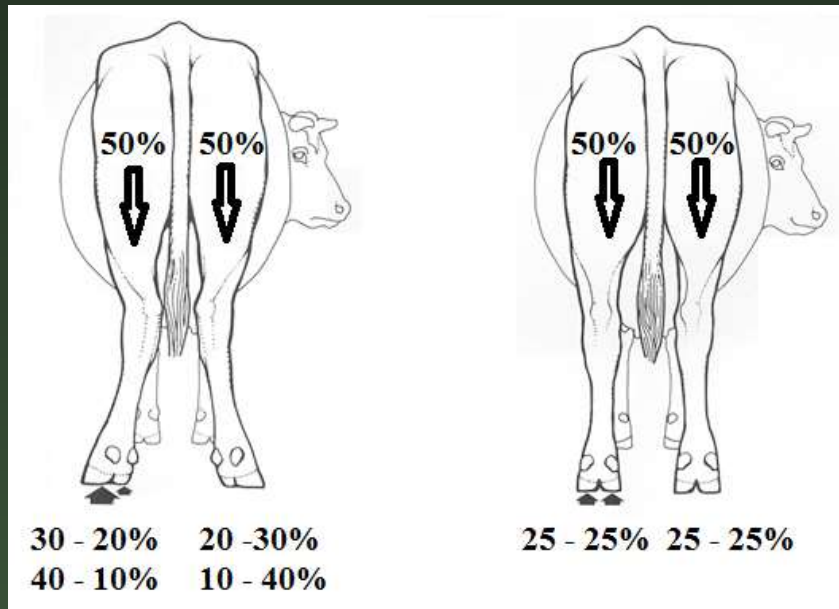
Шаг 5: Зачистка



Укорачивание рудиментов



Цель обработки



Отличная работа





Ошибки обрезки Компрессионный ушиб



Ошибка обрезки – травма белой ЛИНИИ



Заболевания нижнего отдела конечностей

- Не инфекционный
- Ламинит
- Язва Рустерхольца
- Деформации копыльца
- Травмы - ушибы
- Инфекционный
- Мортелляро (межпальцевый дерматит)
- Пальцевый дерматит
- Флегмона
- Тилома

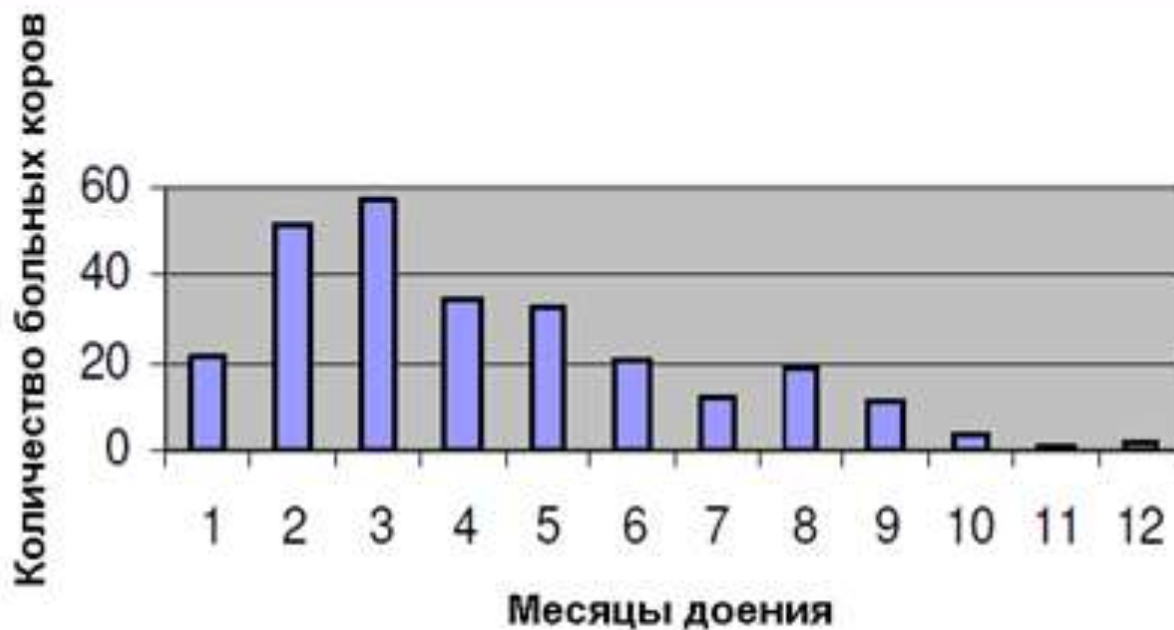


Не инфекционные

Ламинит



Заболеваемость коров по месяцам лактации



Ламинит

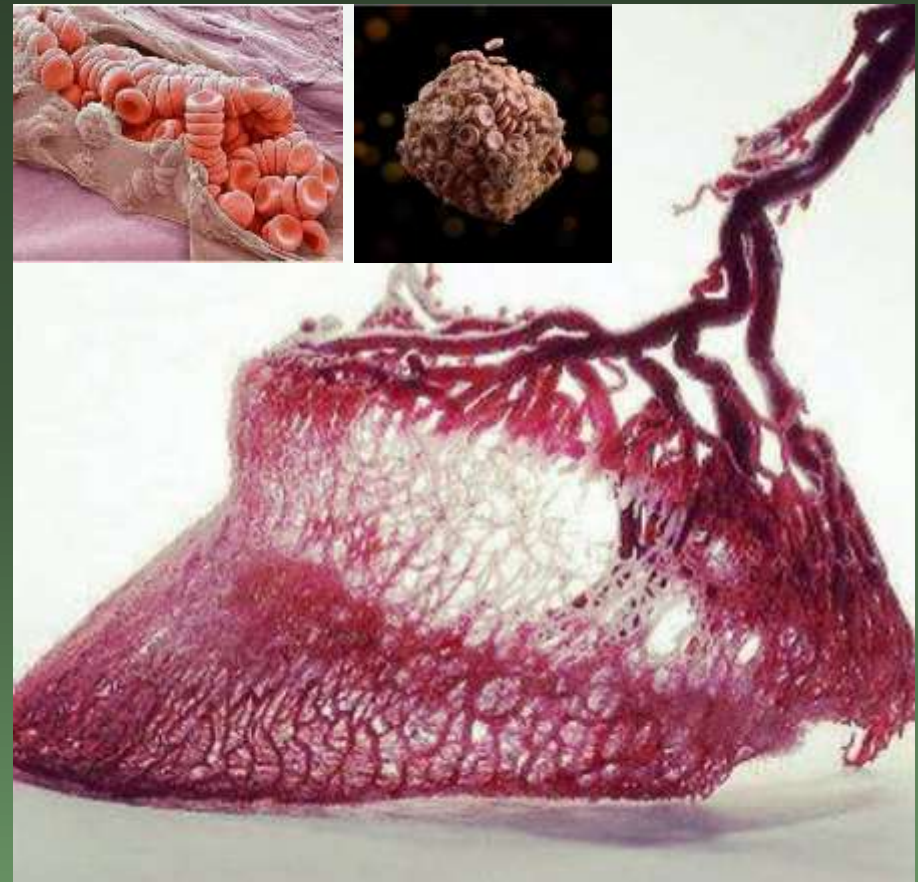


Сильно развитая капиллярная сеть

здоровые сосуды



некроз сосудов



Лечение





Поражение белой линии (Ламинит) до лечения



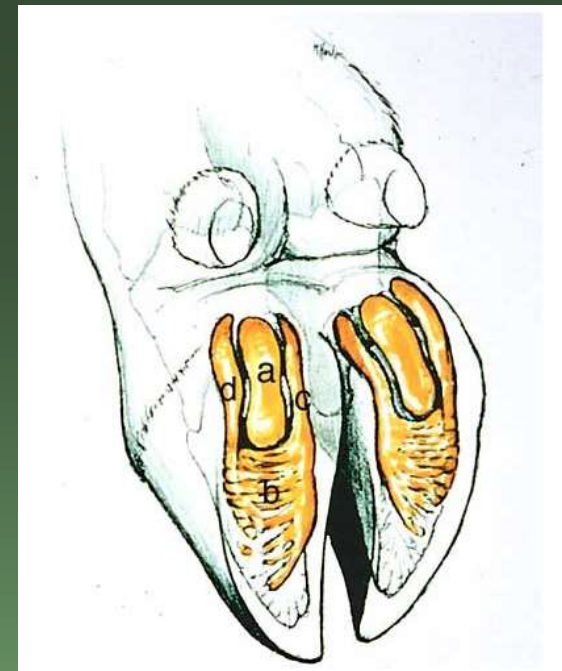
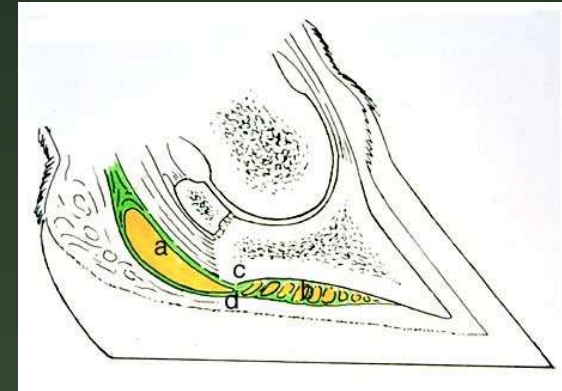
Период лечения



Правильная наклейка протеза



Кетоз



Уделите внимание!!!!





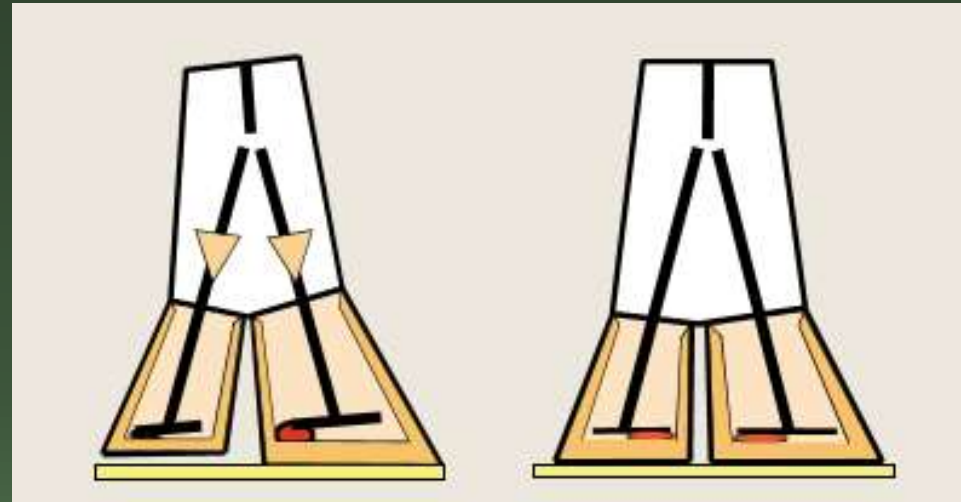
Кетоз – выкрашивание рога



Язва Рустерхольца



Чрезмерное давление вызывает
образование «мозолей,
надавышей, волдырей», язв



**П
о
р
о
ч
н
ы
й
к
р
у
г**

Перемещение нагрузки на внешние задние копыта



Раздражение тканей



Чрезмерное рогообразование
(компенсаторная гипертрофия)



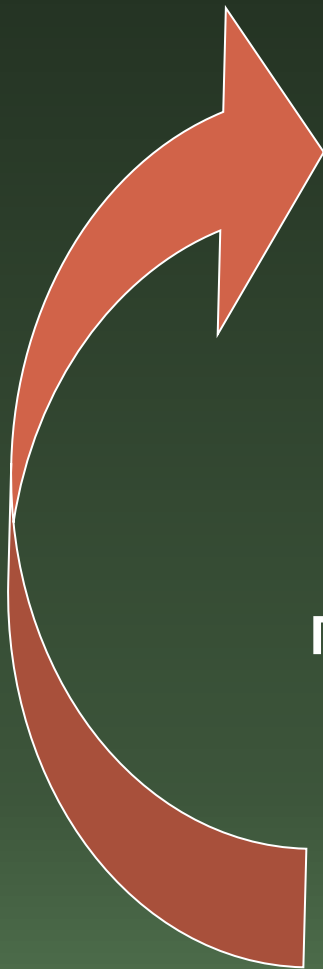
Перегрузка внешнего копыта



Локальные компрессии,
ушибы тканей



Образование локальных язв



Гиперкомпенсаторная реакция



||



Лечение

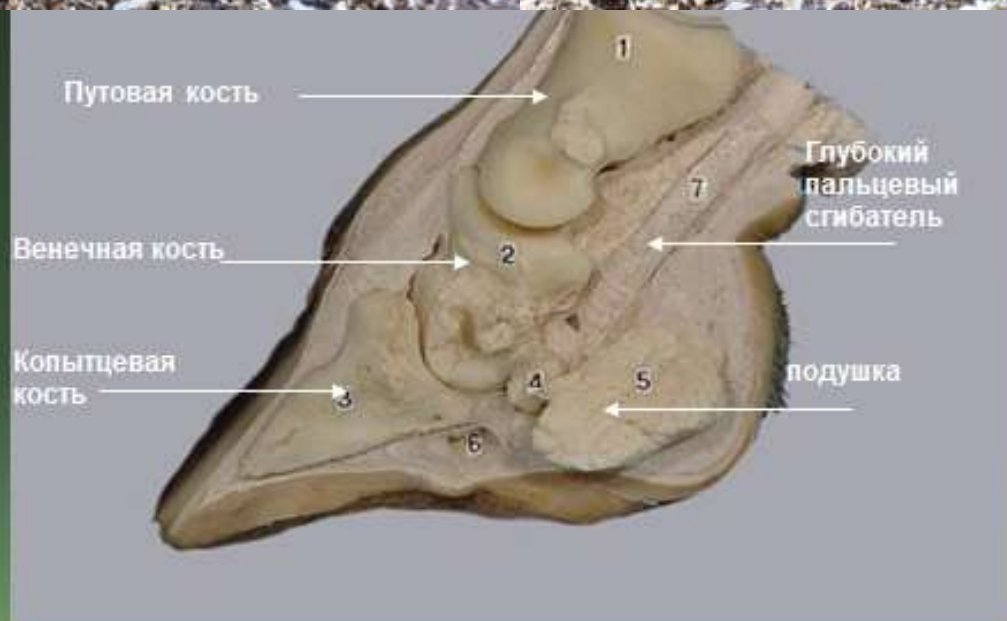




снятие протеза



Осложнения



Деформации



Лечение



До обрезки



После обрезки



Раны, травмы



Раны, травмы



Инфекционные

Мортелляро (пальцевый дерматит)



Лечение



Лечение



???. Нужна ли такая повязка





Под повязкой и без.
Где разница?



Дерматит (межпальцевый дерматит)



Лечение



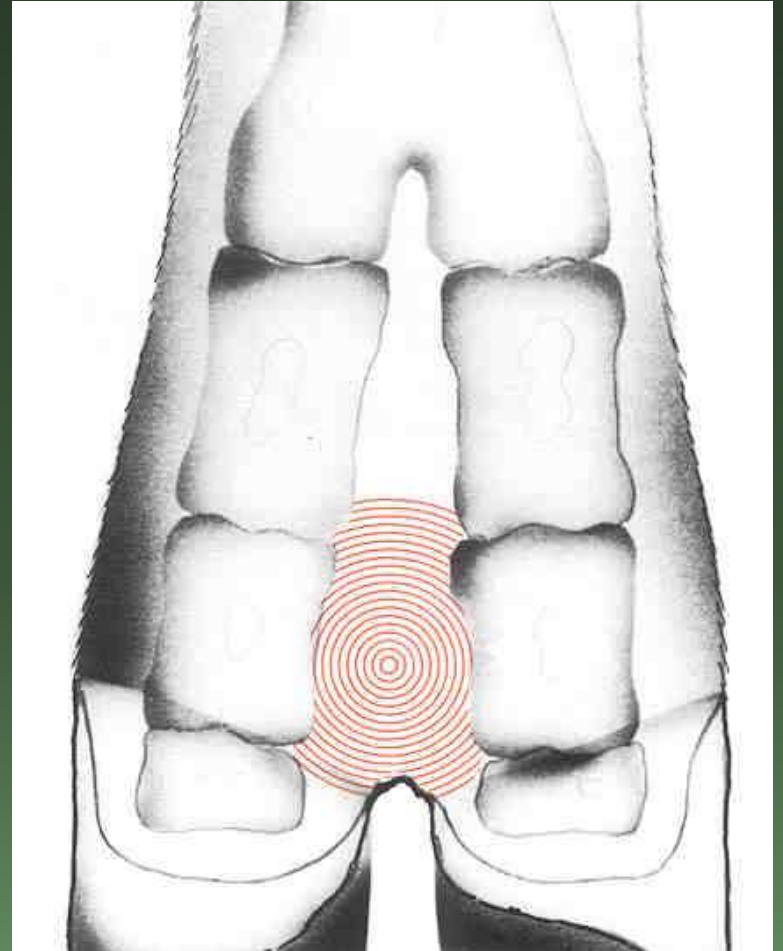
Чем больше удалено мёртвой, свободной ткани и кармашков тем быстрее процесс восстановления.



Ровный срез по границе



Флегмона





Флегмона



Лечение

Чем раньше приступили к терапии тем выше положительный исход

- **Возбудитель чувствителен ко многим антибиотикам:**
 - Цефалоспоринового ряда
 - Тетрациклинового ряда
 - Макролидам
- **Инъекции антибиотиков 3 – 5 дней**
- **Инъекции противовоспалительных препаратов**
- **Применение лечебных ножных ванн после ванн просушивать и обработать спреями или специальными копытными мазями**

Схема лечения



Стратегическая схема - «Мёртвая Бактерия»



Лечение



Применение ножной ванны с пищевой содой 10% водный раствор, температура 45-50°C.

Лечение

До

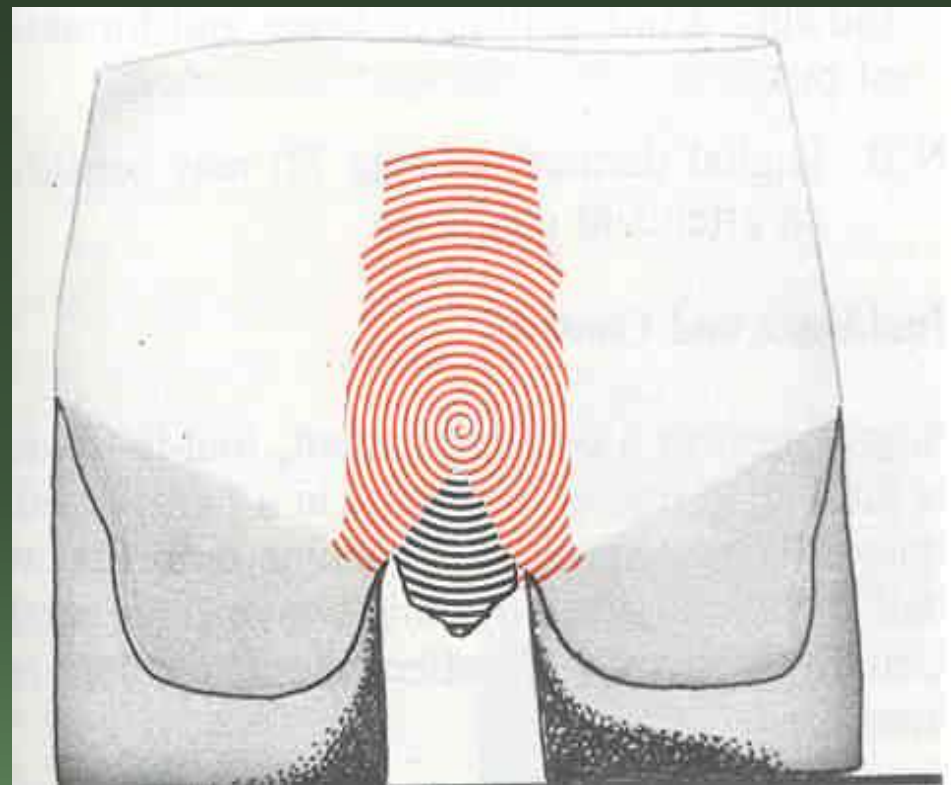
на третий день
от начала лечения



Рана рудимента осложнённая флегмоной, до и после.



Тилома



Лечение

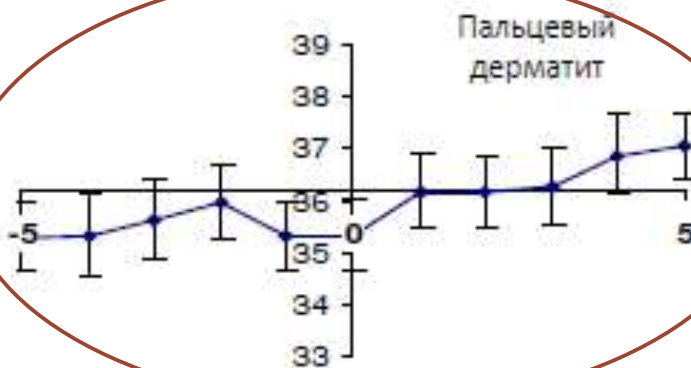
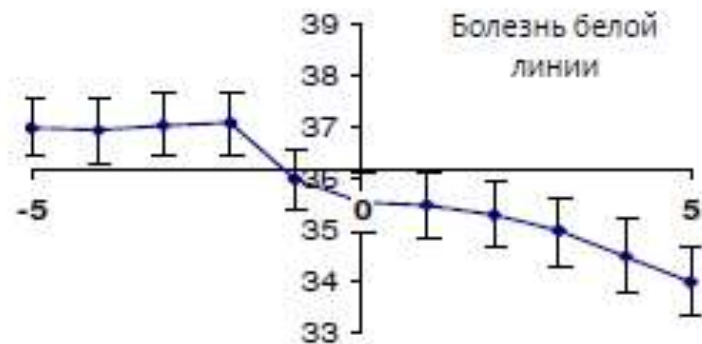
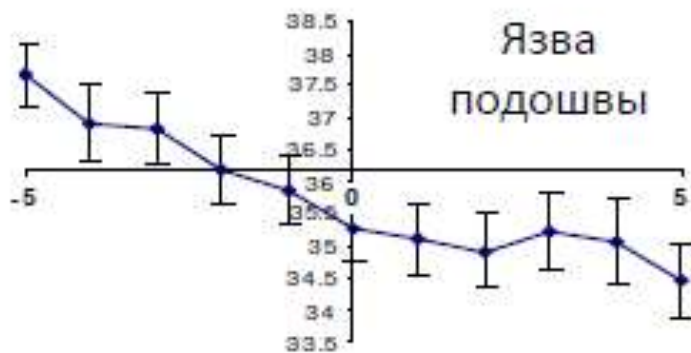


Экономика заболеваний дистального отдела конечностей











Стоимость заболевания нижнего отдела конечностей

Падёж	2 400 руб.
Преждевременная выбраковка	5 940 руб.
Снижение продуктивности	1 470 руб.
Выбракованное молоко	150 руб.
Дни прохолоста (дополнительные)	1 170 руб.
Стоимость выполненного труда	150 руб.
Лечение	810 руб.
ИТОГО	12 090 руб.

Молочная продуктивность переболевших коров



Шкала оценки хромоты коров

<p>Оценка Ходьбы</p> <p>Классификация Оценка</p> <p>В НОРМЕ</p> <p>Описание: Спина и ноги вертикальны. Спина ровная. При ходьбе совершает длинные уверенные шаги.</p> <p>1</p>	 <p>Положение Спина во Време Стояния: Ровное</p>	 <p>Положение Спина во Време Ходьбы: Ровное</p>
<p>Оценка Ходьбы</p> <p>Классификация Оценка</p> <p>СЛАБАЯ ХРОМОТА</p> <p>Описание: Спина и ноги вертикальны, но во время ходьбы появляются небольшие отклонения. Пятка слегка выдвигается.</p> <p>2</p>	 <p>Положение Спина во Време Стояния: Ровное</p>	 <p>Положение Спина во Време Ходьбы: Наклонное</p>
<p>Оценка Ходьбы</p> <p>Классификация Оценка</p> <p>СРЕДНЯЯ ХРОМОТА</p> <p>Описание: Спина и ноги с изогнутой спиной. При ходьбе совершает короткие шаги одной или более ног. Может проявляться избыточная нагрузка на конечности, особенно копытца, признаки воспаления копытной ткани.</p> <p>3</p>	 <p>Положение Спина во Време Стояния: Наклонное</p>	 <p>Положение Спина во Време Ходьбы: Наклонное</p>
<p>Оценка Ходьбы</p> <p>Классификация Оценка</p> <p>ХРОМОТА</p> <p>Описание: Спина и ноги с изогнутой спиной. Старается не наступать на одну или несколько конечностей, но это не может наступать. Проявляется признаки копытной инфекции, особенно копытца.</p> <p>4</p>	 <p>Положение Спина во Време Стояния: Наклонное</p>	 <p>Положение Спина во Време Ходьбы: Наклонное</p>
<p>Оценка Ходьбы</p> <p>Классификация Оценка</p> <p>ОСТРАЯ ХРОМОТА</p> <p>Описание: При ходьбе одной ногой. Животок изогнут в сторону и приподнят на одну или несколько конечностей.</p> <p>5</p>	 <p>Положение Спина во Време Стояния: Наклонное</p>	 <p>Положение Спина во Време Ходьбы: Наклонное</p>

- Обрезка два раза за лактацию
- Дополнительная обрезка в лактацию
- Требуется срочная обработка
- Требуется срочная обработка
- Требуется немедленная обработка

Балл хромоты	Норматив % по стаду (должно быть)		Новотёл (на момент осмотра, ортопеды не обрезали ещё группу)	Середина 100 дней + (на момент осмотра, не обрезанная группа)	6 коровник, середина лактации (на момент осмотра, ортопеды обрезали группу)
1 – здоровая корова	75	%	80	75,3	61,5
2 – лёгкий прогиб спины при ходьбе, начало хромоты. Условно здоровое животное	15	%	15	19,7	24,3
3 – прогиб спины при покое и ходьбе, средняя хромота	9	%	0,5	4,2	8,97
4 прогиб спины, на больную конечность при ходьбе может опираться	0,5	%	0	0,7	5,1
5 прогиб спины, на больную конечность не опирается	0,5	%	0	0	0
			отлично	(хорошо)	(средне)

Оптимальные показатели по хозяйству

Балл	Процент %	Снижен. Надоев	Снижен. Потр. СВ
Балл 1	75	нет	нет
Балл 2	15	1%	1 %
Балл 3	9	5 %	3 %
Балл 4	< 0.5	17 %	7 %
Балл 5	< 0.5	36 %	16 %

или среднее по стаду < 1.4



1015	271	732	732 556 garment Kaliayka	735 385
M2 T2 T1 M2 -H- 755	725	4345	365	259
755	591	1021	560	560
1128	1105	496	8236 M3 Buame	5912 X 0.5
58240	56130	3866	15044 P3	1572
1293	477	1282	682 K AP-3	1322
1570	1206	1045	1146	1581
1599	1149	491	1597	669

Листы учёта

Лист учёта обработки конечностей КРС

ГРУППА: ДАТА:

ЛЕЧАЩИЙ: ДАТА ПРЕЖНЕЙ ОБРАБОТКИ:

условное обозначение

левая передняя → Д1

левая задняя → Р1, Т*

правая передняя → М3

правая задняя →

оценка степени поражения

491

Условные обозначения

Д1 = Дерматит 1 ПДН = пододерматит на копытце

Д2 = Дерматит 2 ПДГ = пододерматит на копыте

Д3 = Дерматит 3 ДК = дефект копыт стани

М = Мортелларо Л = Ламинит

Р = Рана подошвы ЯР = Язва рустеркольца

ДП = двойная подошва Т = Талон

Ф = Флегмона 1 - 2 - 3 = степень поражения копыта

обозначение звездочка - дополнить Номер коровы

Галамов Р.А.

Лист учёта проведения курса лечебных мероприятий дистального отдела конечности КРС

ГРУППА: ДАТА:

ЛЕЧАЩИЙ: ДАТА ПРЕЖНЕЙ ОБРАБОТКИ:

условное обозначение

левая передняя → Д1

левая задняя → Р1, Т*

правая передняя → М3

правая задняя →

оценка степени поражения

491

Условные обозначения

Д1 = Дерматит 1 ПДН = пододерматит на копытце

Д2 = Дерматит 2 ПДГ = пододерматит на копыте

Д3 = Дерматит 3 ДК = дефект копыт стани

М = Мортелларо Л = Ламинит

Р = Рана подошвы ЯР = Язва рустеркольца

ДП = двойная подошва Т = Талон

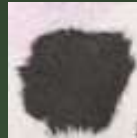
Ф = Флегмона 1 - 2 - 3 = степень поражения копыта

обозначение звездочка - дополнить Номер коровы

Галамов Р.А.

Неведения – губят народы

Ветхий Завет







Спасибо
за внимание