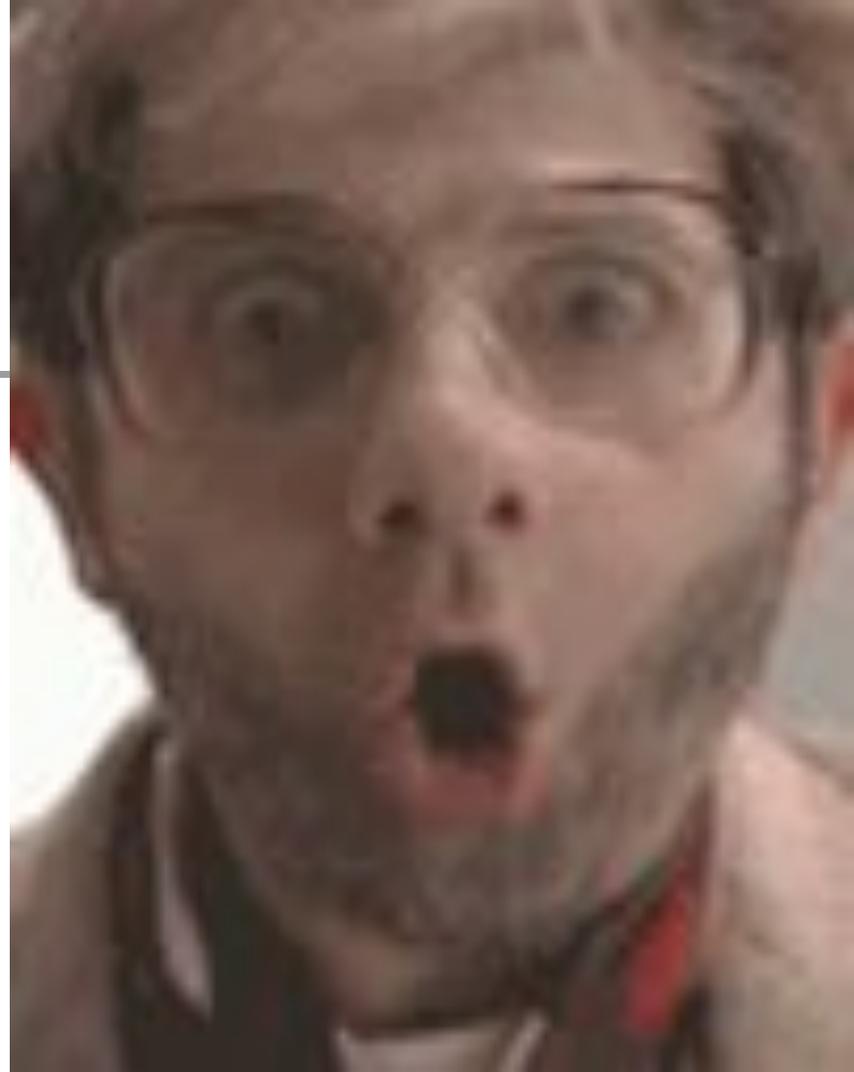


НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ раздел: "Хирургия"



РАЗДЕЛ: ОСНОВЫ
ХИРУРГИИ



- 1. АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА.**
- 2. РАНЫ, ФАЗЫ И ВИДЫ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН.**
- 2. ТРАВМАТИЗМ ЖИВОТНЫХ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА.**



Асептику

предложил немецкий
хирург Бергман

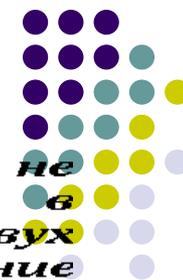


*(физические методики
обеззараживания -
кипячение, обжигание,
автоклавирование)*

Асептика и антисептика представляют собой единый комплекс мероприятий, их нельзя разделить.



АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА



При оперативных вмешательствах очень важно не допустить проникновения возбудителя инфекции в организм пациента. Это достигается соблюдением двух принципов: **асептики** (предупреждают попадание микроорганизмов в операционную рану, уничтожая их на всех предметах, соприкасающихся с раной в процессе операции) и **антисептики** (обеззараживание раны).

Подготовка рук к оперативному вмешательству

Различают два уровня обработки рук:

социальный, или механический, при котором с рук удаляется обычная грязь. Однократное намыливание уничтожает 40 % микрофлоры, двукратное — 40..70 %. Чем больше пенообразование, тем выше эффективность мыла. Применяют различные мыльные растворы:

гигиенический, или антисептический, сочетающий в себе механическую очистку, дезинфекцию и дубление кожи.



а



б



в

Этапы подготовки рук к операции.

Операционная сестра смывает мыло (а), закрывает кран локтем (б).
Правильное положение рук после мытья (в)

ДЕЗИНФЕКЦИЯ РУК ХИРУРГА

Способы обработки рук

Метод Спасокукоцкого — Кочергина. Метод заключается в следующем. Руки моют в течение 1 мин, затем обрабатывают дезинфектантом: в два таза наливают 0,5%-й раствор свежеприготовленного нашатырного спирта. Руки моют по 3 мин сначала в одном тазу, потом в другом, используя для этого стерильную салфетку. Высушивают их стерильным полотенцем или салфеткой и еще в течение 5 мин обрабатывают 96%-м спиртом. Дополнительно можно смазать ногтевые ложа и пальцы настойкой йода.

Метод Альфельда. Руки очищают щетками в проточной воде 10 мин, при этом кусок мыла используют 1 раз. Кисти поднимают вверх, чтобы вода стекала по предплечьям. Завершают обработку, дезинфицируя руки 96%-м этиловым спиртом в течение 5 мин.

Обработка рук хлоргексидина биглюконатом. Препарат выпускают в виде 20%-го водного раствора, расфасованного по 500 мл, используют 0,5%-й спиртовой раствор: средство разводят в 70%-м спирте в соотношении 1:40. Руки сначала моют теплой проточной водой с туалетным мылом, затем обрабатывают марлевым тампоном, смоченным 0,5%-м спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата, в течение 2...3 мин.

Обработка рук синтетическими средствами. Используют октениман, октенидерм, Ахдез 3000, АХД 2000-специаль.



а

б

в

Этапы надевания халата без посторонней помощи. Операционная сестра разворачивает халат, держа его на вытянутых руках (а), набрасывает его на одно плечо (б) и затем на другое (в)

В современной асептике сохранили свое значение два основных ее принципа:

- 1) все, что соприкасается с раной, должно быть стерильно.
- 2) все хирургические больные должны быть разделены на два потока: «чистые» и гнойные».

По источнику инфекцию делят на экзогенную и эндогенную

Пути проникновения **эндогенной** инфекции:

- лимфогенный,
- гематогенный,
- по межклеточным пространствам, особенно рыхлой ткани,
- контактный (например, с хирургическим инструментом).

экзогенная инфекция подразделяется на

- воздушно-капельную,
- Контактную
- имплантационную



1. Подготовка к операции:

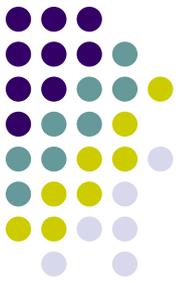
- Подготовка инструментов
- Подготовка хирурга
- Подготовка пациента

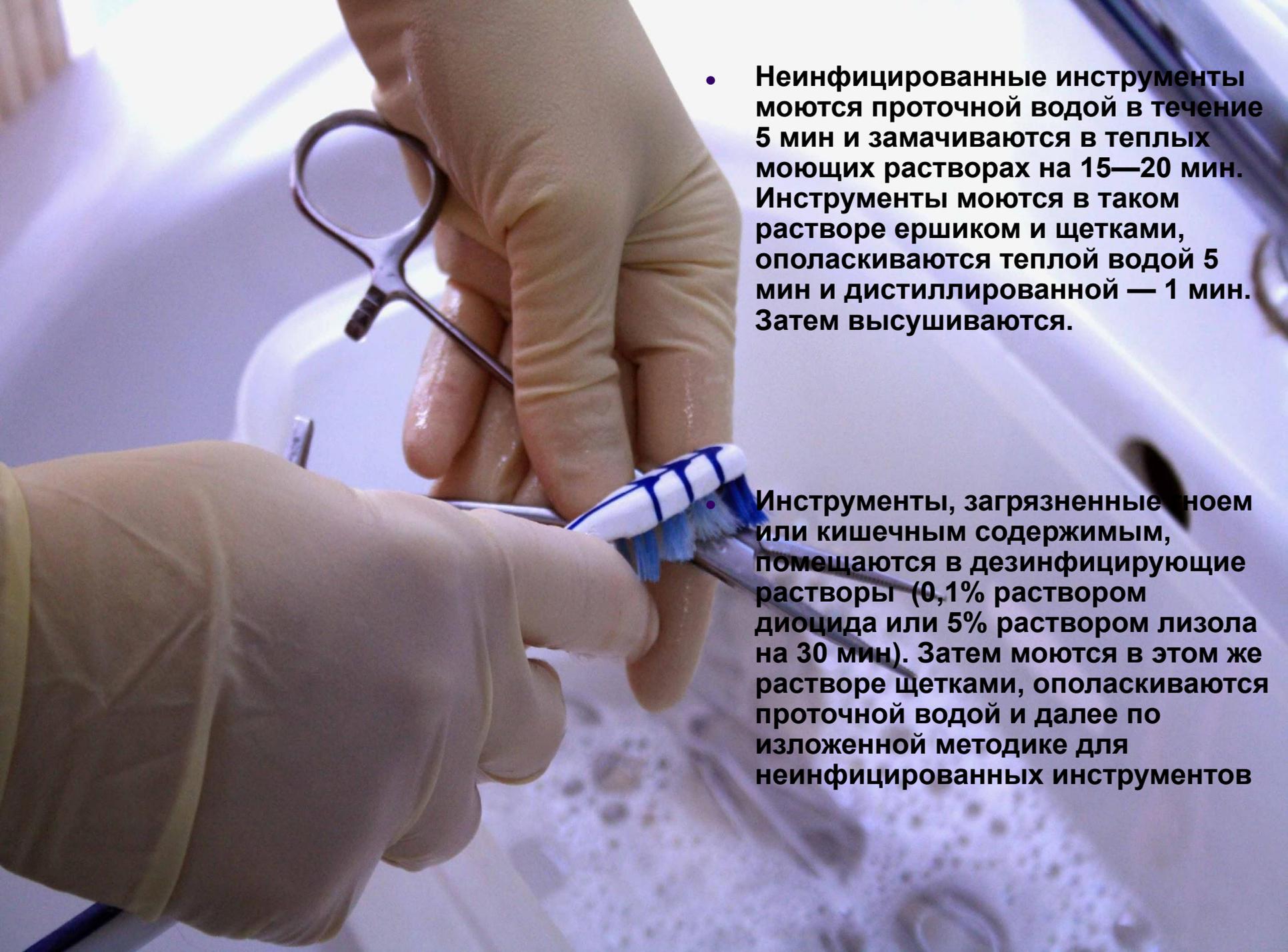
2. Подготовка инструментов.

- Подготовка
- Укладка
- Стерилизация

3. Предоперационная подготовка

предусматривает тщательную механическую очистку инструментов.





- Неинфицированные инструменты моются проточной водой в течение 5 мин и замачиваются в теплых моющих растворах на 15—20 мин. Инструменты моются в таком растворе ершиком и щетками, ополаскиваются теплой водой 5 мин и дистиллированной — 1 мин. Затем высушиваются.
- Инструменты, загрязненные рвотным или кишечным содержимым, помещаются в дезинфицирующие растворы (0,1% раствором диоксида или 5% раствором лизола на 30 мин). Затем моются в этом же растворе щетками, ополаскиваются проточной водой и далее по изложенной методике для неинфицированных инструментов



Очищенные инструменты сразу после просушивания сразу стерилизуют или убирают в пыленепроницаемые шкафы.

Второй этап — это укладка и подготовка инструментов к стерилизации.



Непосредственно стерилизация (третий этап)

Различают стерилизацию:

- **паровую (водяным паром под давлением) в автоклавах,**
- **воздушную (горячим воздухом) в сухожаровых шкафах-стерилизаторах,**
- **газовую (стерилизующим газом),**
- **химическую,**
- **лучевую (ионизирующим излучением, ультрафиолетовыми лучами).**

*Стерилизация инструментов в кипящей воде применяется все реже.
Наиболее удобна в современной хирургии химическая стерилизация.*

Подготовка операционного поля



- Моеют и удаляют шерсть.
- При необходимости кожу бреют, избегая повреждений.
- Затем кожу высушивают перед помещением пациента на стол.
- На столе животное привязывают в нужном положении.
- Подготовленную кожу протирают спиртовыми тампонами.
- Затем подготовленный участок кожи протирают дезинфицирующим раствором.
- После этого поле отграничивают стерильными простынями.



Может быть проведена в спиртовом растворе хлоргексидина или первомуре.

Режущие инструменты стерилизуются в 96% этиловом спирте в течение 30 мин.

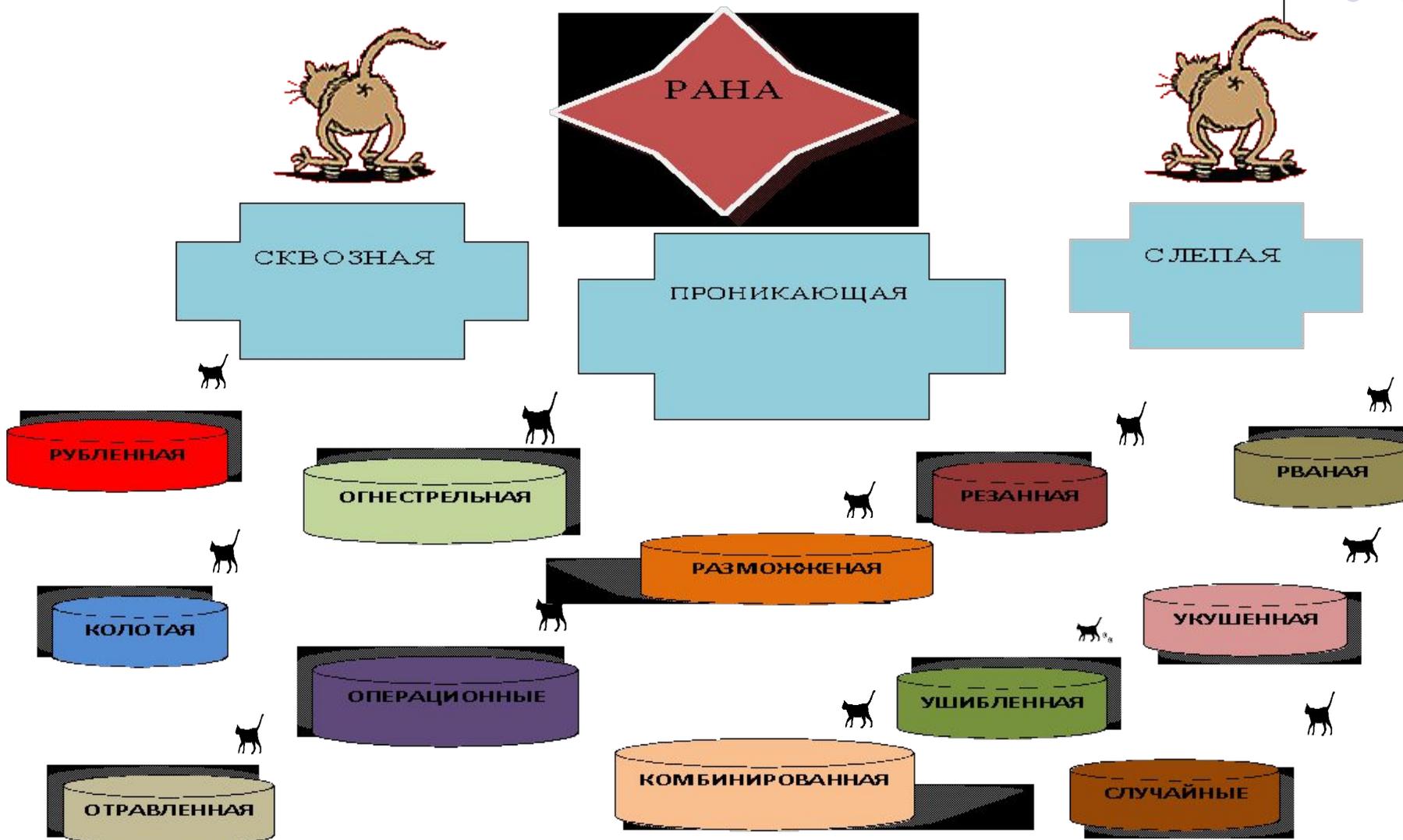




РАНЫ
РАНЫ

РАНА

ПОВРЕЖДЕНИЕ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ С НАРУШЕНИЕМ
ЦЕЛОСТНОСТИ КОЖИ ИЛИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК, ВЫЗЫВАЕМОЕ
МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ



ФАЗЫ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН

ФАЗА ГИДРАТАЦИИ



- 1. Воспалительная реакция (с 1-го по 5-й дни) включает два последовательных этапа: сосудистых изменений и очищения раны за счёт подавления микрофлоры и отторжения нежизнеспособных тканей.
- В рану поступает жидкость, содержащая белки плазмы, клетки крови, фибрин и АТ. На поверхности раны образуется корка, сохраняющая раневую жидкость и предохраняющая рану от попадания микробов.
- Воспалительный процесс - следствие миграции лейкоцитов в область раны - развивается уже через несколько часов и вызывает локальный отёк, боль и покраснение вокруг раны.

Макрофаги фагоцитируют оставшийся в ране клеточный детрит, а также выделяют протеолитические ферменты. Базальные клетки эпидермиса из краёв кожи мигрируют в область повреждения, покрывая поверхность раны. Одновременно находящиеся в более глубоком соединительнотканном слое фибробласты начинают реконструкцию соединительной ткани.

ДЕГИДРАТАЦИИ

Регенерация (5-14 день).

Происходят миграция фибробластов и вращание капилляров в рану.

В течение первой и второй недели фибробласты мигрируют в область раны. Под действием ферментов, выделяемых клетками крови и близлежащих тканей, фибробласты формируют коллагеновые волокна и основное вещество раны (например, фибронектин).

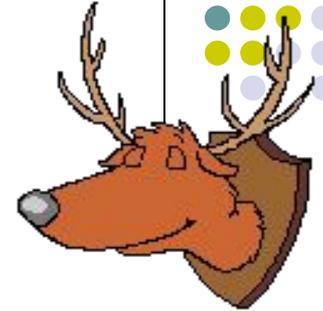
Эти вещества способствуют фиксации фибробластов к подлежащему слою.

Коллагенизация раны начинается приблизительно с пятого дня и приводит к быстрому нарастанию прочности раны.

Восстанавливаются и остальные компоненты повреждённой соединительной ткани.

Происходит реканализация лимфатических сосудов, начинается прорастание кровеносных сосудов, формируется множество капилляров, питающих фибробласты.

Прочность раны медленно увеличивается в течение этой и следующей фаз заживления.



ФАЗА РУБЦЕВАНИЯ И ЭПИДЕРМИЗАЦИИ



Образование и реорганизация рубца (фаза созревания, с 14-го дня).

Чёткой границы между регенерационной фазой и рубцеванием нет.

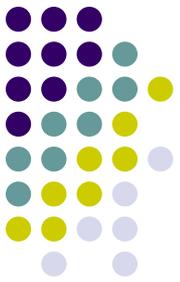
Заживление бурно начинается во время 2-й фазы и затем постепенно затухает.



Количество коллагена в течение этой фазы практически не увеличивается, происходит его перестройка и образование поперечных связей между волокнами коллагена, за счёт которых нарастает прочность рубца.

По мере увеличения плотности коллагена формирование новых кровеносных сосудов замедляется, и рубцовая ткань постепенно бледнеет.

ВИДЫ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН



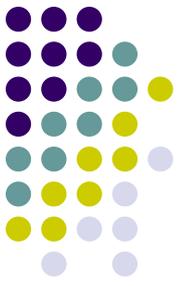
обусловлено характером ранения, степенью инфицированности,
особенностями иммунитета.

ПО ПЕРВИЧНОМУ НАТЯЖЕНИЮ

ПО ВТОРИЧНОМУ НАТЯЖЕНИЮ

ПОД СТРУПОМ

Заживление первичным натяжением



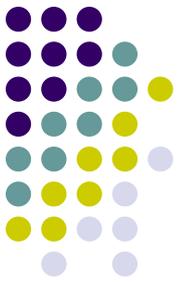
(происходит в короткие сроки с образованием тонкого, достаточно прочного рубца)

**Первичным натяжением
заживают асептические операционные раны**

**Без наложения швов
поверхностные раны небольших размеров с незначительным расхождением краев**

- При данном виде заживления между краями и стенками раны отсутствует полость
- Прилегающие друг к другу края раны склеиваются за счет фибрина, образующегося из экссудата, излившегося в узкую щель между ними
 - Одновременно нарастает эпителий с краев раны образуется барьер для проникновения микробов
- Заживление первичным натяжением не вызывает осложнений, функциональные изменения - незначительны

ПЛОХОЕ ЗАЖИВЛЕНИЕ РАНЫ (ВТОРИЧНОЕ НАТЯЖЕНИЕ)



происходит

- при большом зиянии краев раны
 - наличии нагноения
- образовании избыточной грануляционной ткани

Грануляционная ткань - особый вид соединительной ткани, которая встречается только при заживлении ран вторичным натяжением и способствует быстрому заполнению полости, образовавшейся во втором периоде фазы воспаления

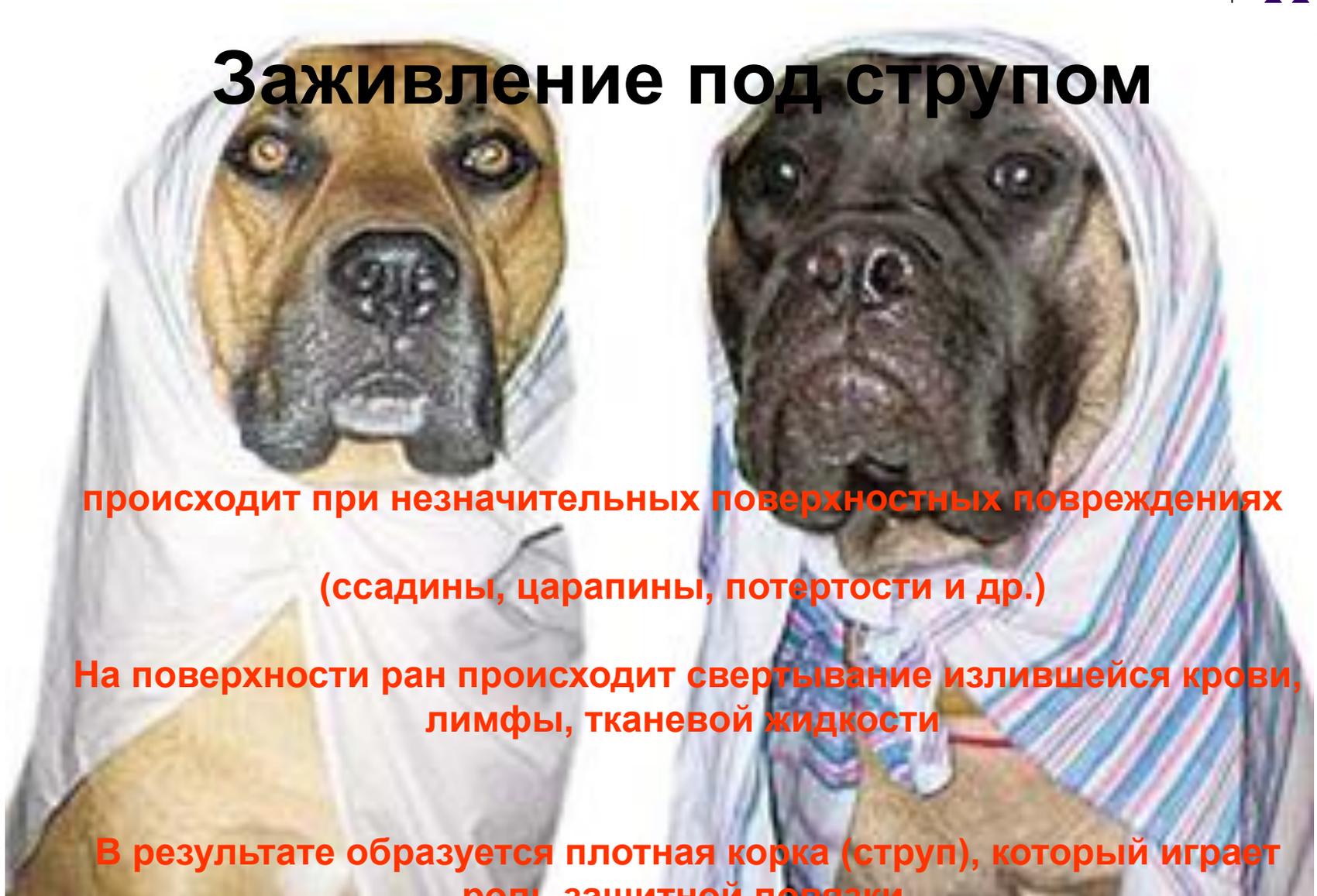
Грануляции представляют собой нежные мелкозернистые образования, которые кровоточат при малейшем повреждении

Они развиваются из стенок, дна раны

Постепенно грануляционная ткань заполняет раневой дефект

Основное назначение этой ткани - защита раны от проникновения микробов, так как она содержит большое количество лейкоцитов, макрофагов и обладает плотной структурой

Заживление под струпом



происходит при незначительных поверхностных повреждениях
(ссадины, царапины, потертости и др.)

На поверхности ран происходит свертывание излившейся крови,
лимфы, тканевой жидкости

В результате образуется плотная корка (струп), который играет
роль защитной повязки

Под этой коркой быстро регенерируется эпидермис,
и струп отторгается

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМАТИЗМА ОТКОРМОЧНОГО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

1. **Связанный с технологией кормления:** инородные тела в сетке; ковыльная болезнь; раны и ушибы при уменьшении фронта кормления.
2. **Связанный с технологией содержания:** травмы конечностей на щелевых полах; травмы рогами; стресс; половой; коллагенозы быков; гангрена хвостов; травмы при транспортировке; травмы при перегонах.
3. **Случайный:** травмы конечностей на плоских щелевых полах; ушибы, растяжения, переломы при проскальзывании и падении.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМАТИЗМА МОЛОЧНОГО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

1. **Связанный с технологией кормления:** инородные тела в сетке; ковыльный свищ; раны, ушибы во время кормления; самовыдаивание.
2. **Связанный с технологией содержания:** травмы конечностей; половой; травмы рогами.
3. **Связанный с технологией хозяйственного использования:** травмы молочной железы при механической дойке.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМАТИЗМА СВИНЕЙ

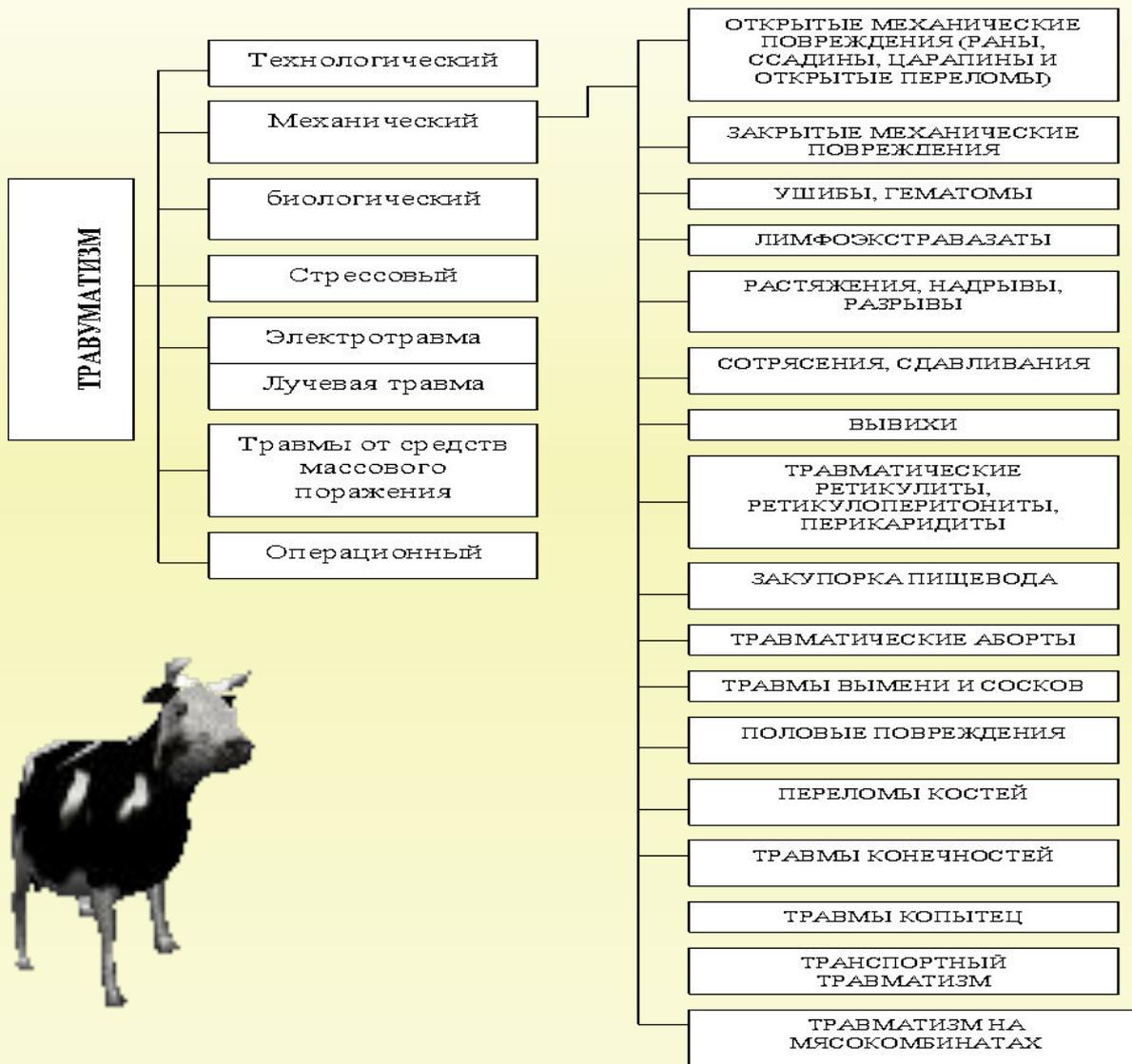
1. **Связанный с технологией кормления:** каннибализм; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; травматическая ампутация конечностей; раны и ушибы при уменьшении фронта кормления.
2. **Связанный с технологией содержания:** травмы конечностей (копытец, пальца, запястья) на щелевых полах; стресс; переломы и трещины зубов у поросят; задушение поросят свиноматками; транспортный – при комплектовании и отправке на мясокомбинат; при передержке на мясокомбинате; параличи и парезы.
3. **Случайный:** травмы конечностей на сломанных полах; травмы туловища оголенной арматурой перегородок и полов; попадание поросят в канализационную канаву.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМАТИЗМА ОВЕЦ

1. Травматизм при стрижке.
2. Стрессовые факторы при ветеринарных обработках.
3. Травматизм на комплексно-механизированной ферме.



КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМАТИЗМА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ВИДЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ



БОЛЕЗНИ СУХОЖИЛИЙ, СУХОЖИЛЬНЫХ ВЛАГАЛИЩ И БУРС

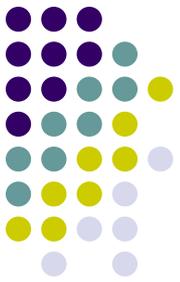
- 1. Растяжения и разрывы сухожилий
- 2. Воспаление сухожилий (тендинит)
- 3. Тендовагиниты
- 4. Бурситы (воспаление слизистой синовиальной сумки)
- 5. Контрактуры (укорочение мышцы, сухожилия, связок сустава)

БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ



- УШИБЫ, ВЫВИХИ, РАСТЯЖЕНИЯ, ПЕРЕЛОМЫ, РАНЫ
- АРТРИТЫ
- АРТРОЗЫ
- ДИСПЛАЗИЯ СУСТАВОВ
 - *(наследственные заболевания, характеризующиеся ненормальным развитием сустава)*
- АНКИЛОЗ
 - (неподвижность сустава)
- КОНТРАКТУРЫ

БОЛЕЗНИ КОСТЕЙ



ПЕРИОСТИТЫ (ВОСПАЛЕНИЕ НАДКОСТНИЦЫ)

ОСТИТ (ВОСПАЛЕНИЕ КОСТИ)

НЕКРОЗ КОСТИ

**КАРИЕС (ОГРАНИЧЕННЫЙ МОЛЕКУЛЯРНЫЙ РАСПАД КОСТНОЙ ТКАНИ
С ОБРАЗОВАНИЕМ НА ПОВЕРХНОСТИ КОСТИ ДЕФЕКТА – КОСТНОЙ
ЯЗВЫ)**

ОСТЕОМИЕЛИТ (ВОСПАЛЕНИЕ КОСТНОГО МОЗГА)

ПЕРЕЛОМЫ

ОСТРОУГОЛЬНОЕ КОПЫТЦЕ



КРИВОЕ КОПЫТО



КЛЮВОВИДНОЕ КОПЫТО



ТРЕЩИНЫ И РАССЕДИНЫ



ФЛЕГМОНА МЯКИШЕЙ



ФЛЕГМОНА В ОБЛАСТИ ВЕНЧИКА И
МЕЖПАЛЬЦЕВОЙ РЫХЛОЙ
КЛЕТЧАТКИ



ЯЗВА ПОДОШВЫ



ЛЕЧЕБНЫЕ КОПЫТНЫЕ БАШМАКИ



КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМАТИЗМА ЛОШАДЕЙ



ТРАВМАТИЗМ

МЕХАНИЧЕСКИЙ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

КОРМОВОЙ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ

ПОЛОВОЙ

СТРЕССОВОЙ

ОПЕРАЦИОННЫЙ

ТРАНСПОРТНЫЙ

ТРАВМАТИЗМ НА
МЯСОКОМБИНАТАХ

ЭЛЕКТРОТРАВМА

СПОРТИВНЫЙ

ВОЕННЫЙ

ЛУЧЕВАЯ ТРАВМА

ТРАВМАТИЗМ ОТ СРЕДСТВ
МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

Ламинит (**laminitis**)

(lamina — пластинка)

Диффузное асептическое воспаление основы кожи копыта начинается в ее стенной части, представленной листочками.

Ламинитом болеют крупный рогатый скот, овцы, козы, свиньи

Развитие заболевания связано с кормовой или послеродовой интоксикацией организма.

Причинами его возникновения могут быть резкий переход со скудного на обильно белковое кормление; скармливание большого количества концентратов при недостатке в рационе грубых кормов, послеродовая интоксикация при субинволюции матки, задержании последа, эндометритах. Особенно опасны в этом отношении заплесневелые концентрированные корма.

У овец описаны случаи массового заболевания после выпаса по отаве люцерны, клевера.

Клинические признаки

Чаще поражаются тазовые конечности

- Ослабляя болезненность в зацепной части копыльца, животные выставляют тазовые конечности вперед, под живот, а грудные, максимально нагружая, отводят назад
- Пораженные животные стоят, выгнув спину, стараются больше лежать, встают с трудом, передвигаясь, делают укороченные семенящие шаги
- На непигментированной коже можно заметить гиперемию по венчику пораженного копыльца, при небольшом повышении местной температуры и усилении пульсации пальцевых артерий
 - Несколько повышается температура тела, учащается пульс
 - Когда (в редких случаях) поражаются все четыре конечности, животные вынуждены лежать

Острое течение болезни продолжается 6-8 дней.

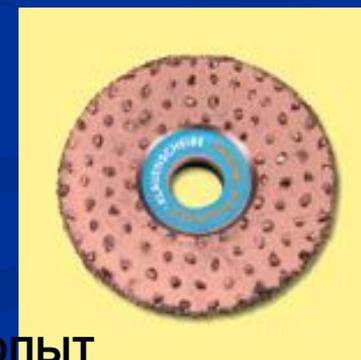
Если причина, вызвавшая ламинит, действует длительно или повторяется, заболевание принимает

хроническое течение

ЛАМИНИТ видео



СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОПЫТ



ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОПЫТ

ВИДЕО ОБРАБОТКА КОПЫТ

ОБРЕЗКА КОПЫТ ВИДЕО

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА

- - ведущее значение имеют инженерно-строительные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные параметры животноводческих комплексов;
- инженерно-технологическое решение механизации и автоматизации, содержания, кормления, доения с учетом биологических потребностей и физиологических возможностей животных различного вида и направления.
- При этом недопустима механическая «подгонка» биологических систем с их филогенетически выработанным консерватизмом к создаваемым инженерно-техническим системам.
- Это возможно лишь при выведении животных, приспособленных к новым условиям жизни, когда технологические приемы ухода, кормления и эксплуатации не станут чрезвычайными, приводящими к заболеваниям.
- Эти теоретические положения необходимо иметь в виду при разработке общей и частной профилактики травматизма, хирургической инфекции и другой патологии.
- - очень важно как можно раньше выявлять первичные клинические признаки заболевания, такие, как ухудшение аппетита (прием корма), снижение молочной и другой продуктивности, работоспособности, отсутствие жвачки, уменьшение количества движений рубца, сухость носогубного зеркальца, необычные позы, нарушение координации движения,
- частое мочеиспускание, жидкий кал и др.

Общая профилактика:

санация (оздоровление) естественной и создаваемой человеком среды (недопущение загрязнений атмосферы, водоемов, почвы вредными агентами);

-строгое соблюдение научно обоснованных зоогигиенических нормативов и ветеринарно-санитарных требований к строительству животноводческих помещений, оборудованию, технологическим процессам, которые должны соответствовать биологическим потребностям, продуктивных животных.

- ветеринарно-санитарный контроль при проектировании, строительстве и приеме в эксплуатацию животноводческих помещений, выгульных площадок, пастбищно-ла-герных помещений, ветеринарно-санитарных блоков, пунктов искусственного осеменения, других животноводческих построек, ветеринарных лечебниц и станций по борьбе с болезнями животных;

-физиологически обоснованное полноценное кормление, содержание и режим эксплуатации животных;

- выведение новых высокопродуктивных пород, устойчивых к условиям внешней среды.



■ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !