

Осеменение ЖИВОТНЫХ

*О.И. Динченко
Российский университет дружбы народов,
кафедра ветеринарной патологии*

Способы осеменения животных

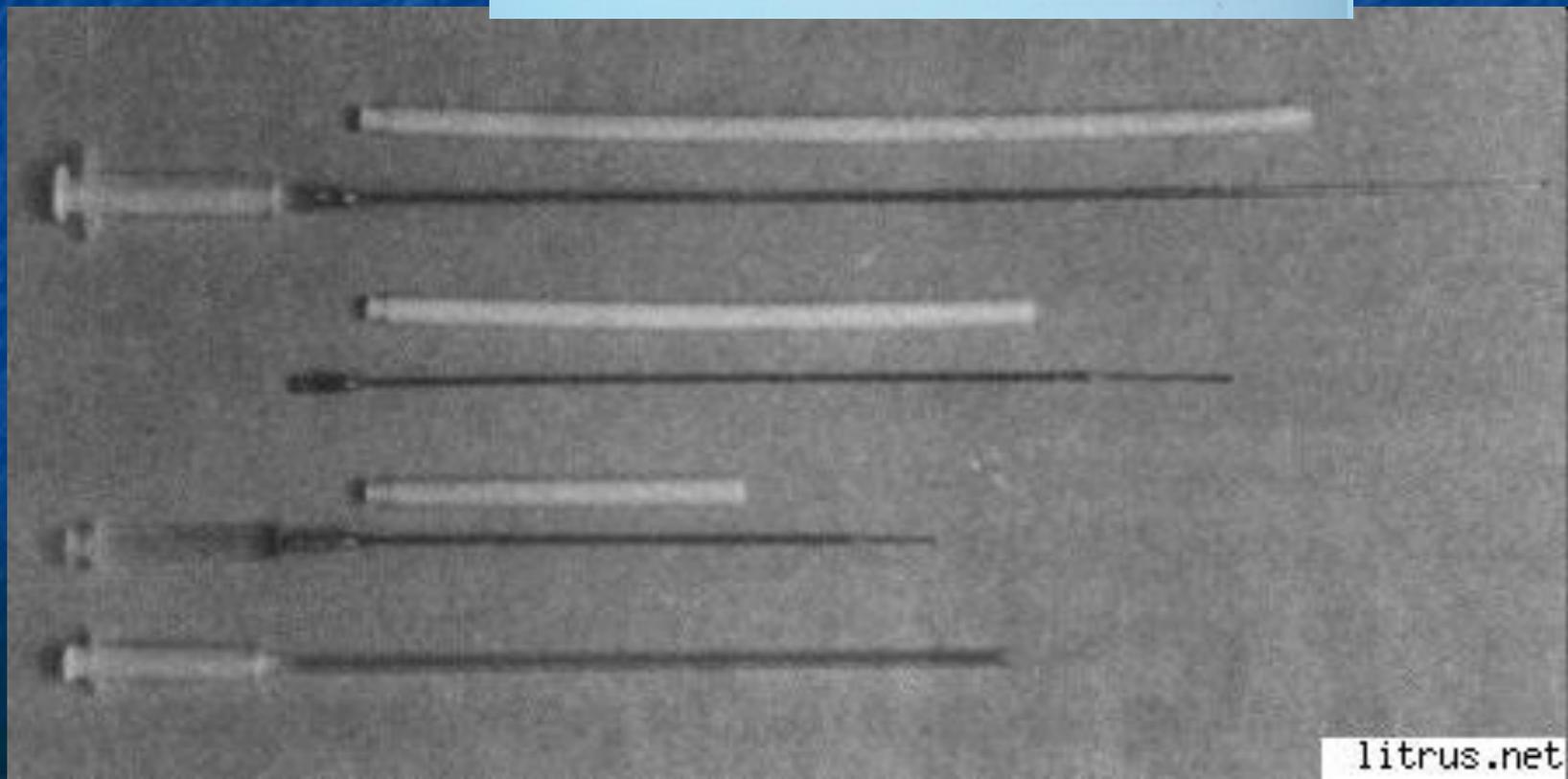
**При разведении животных
практикуют два способа
осеменения:
естественное и
искусственное.**

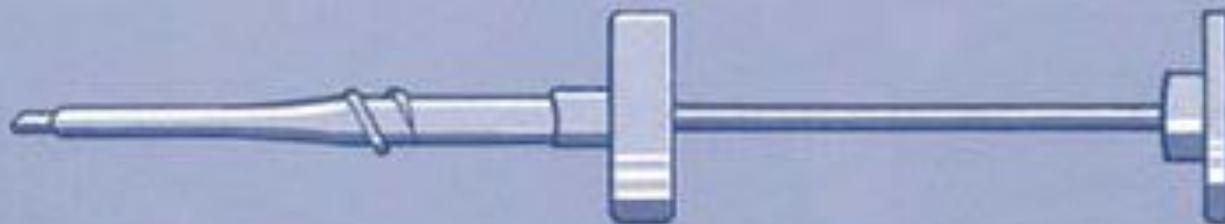
Искусственное осеменение

**При искусственном осеменении
исключается возможность коитуса
(полового акта), так как сперма,
полученная от производителя,
вводится в половые органы самки
искусственно – с помощью
специальных инструментов.**



- Жёсткий пластиковый катетер со шприцем на 2-5 мл с резиновым поршнем.



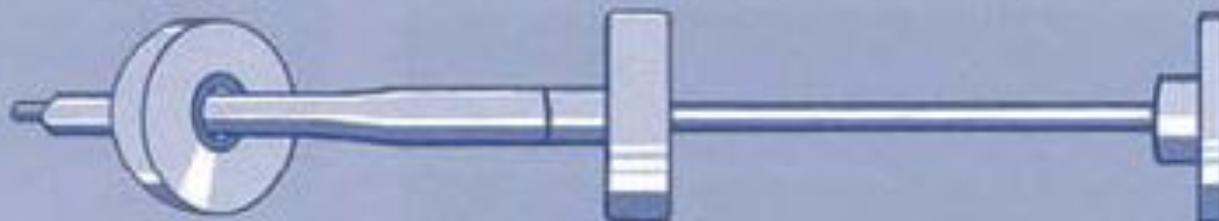


Шприц с нарезкой



**Чехол без разреза
с белым адаптером**

**Шприц с кольцевым
зажимом**



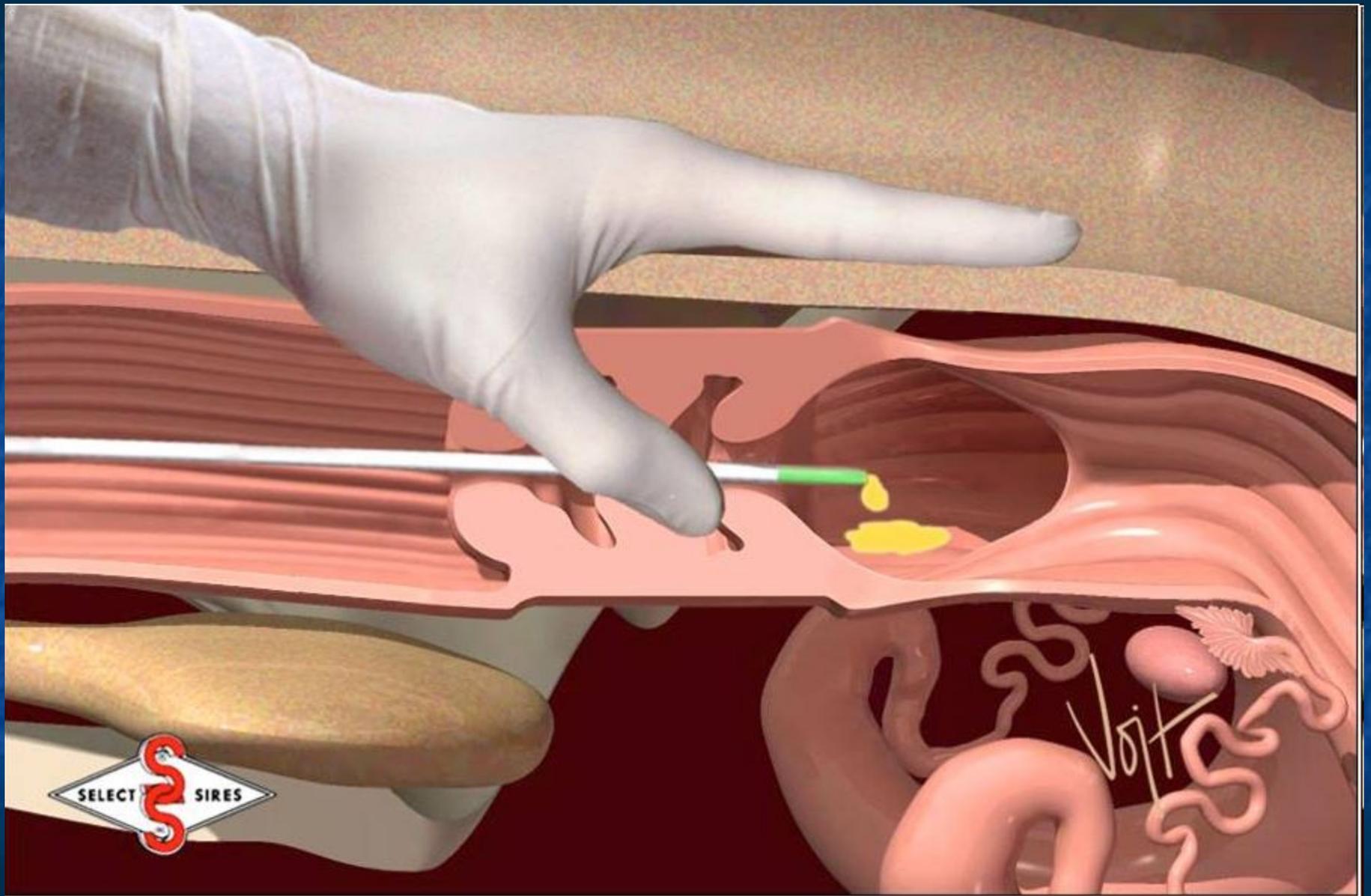
**Чехол с разрезом
с зеленым адаптером**



**Чехол с разрезом
без адаптера**











Естественное осеменение

**Естественное осеменение носит несколько названий:
спаривание, случка или покрытие и представляет собой введение самцом спермы в половые пути самки в процессе коитуса.**

Естественное осеменение

**При естественном осеменении
задача зоотехника заключается
в отборе, подборе и спаривании
производителя с
соответствующей самкой.**

Способы спаривания животных

Применяют несколько способов спаривания животных:

- 1. вольная случка**
- 2. ручная случка**
- 3. варковая**
- 4. косячная**
- 5. классная**
- 6. гаремная**

Способы спаривания животных

Выбор способа спаривания зависит от вида животных, направления продуктивности, местных условий, размера и состава стада.

Ручное спаривание

При ручном спаривании проводят индивидуальный подбор маток к производителям, половой акт протекает под непосредственным контролем и наблюдением животновода.

Этот метод позволяет учитывать количество осеменений, регулировать половую нагрузку, проводить ветеринарный осмотр.

Ручное спаривание

**Нагрузка на производителя при
ручном спаривании следующая:**

Жеребец – 40-50 маток;

Бык – 60-100 коров;

Баран – 50-60 овцематок;

Хряк – 15-20 свиноматок.

Особенности ручного спаривания

При ручном спаривании важно уметь правильно выбрать момент осеменения животных. Для этих целей используют самцов-пробников.

Перед коитусом половые органы самок обмывают тёплой водой.

Особенности ручного спаривания лошадей

- У кобыл забинтовывают хвост и отводят в сторону, чтобы не травмировать половой член жеребца.
- Кобыл расковывают на задние ноги.
- На строптивых одевают случную шлею.
- Половой член и препуциальный мешок обмывают тёплой водой.
- Коитус допускают на второй день после выявления охоты у кобылы и повторяют через 48 часов, а при выраженной охоте через 24-36 часов до отбоя.

Особенности ручного спаривания коров

Ручное спаривание коров рекомендовано проводить в специальном загоне – манеже. При выявлении охоты у коров допускают двойной коитус с интервалом в 5-10мин.

Станок используют только для крупных быков и маловесных коров, находящихся в состоянии охоты, установленной пробником. У коров, заведенных в станок без предварительной половой стимуляции половая функция тормозится и оплодотворяемость снижается.

Особенности ручного спаривания овец и свиней

- У овец первый коитус допускают сразу после установления половой охоты, повторный – через 12-24 ч после первого.
- У свиноматок, выявленных в охоте утром, первый коитус допускают вечером, повторно осеменяют утром следующего дня.
- В пользовательном свиноводстве в день выявления охоты допускают два коитуса на свинью разных хряков с перерывом в 10-15 мин.

Особенности ручного спаривания кроликов

- В кролиководстве самку подсаживают к самцу и после коитуса удаляют из клетки.
- Через час дают повторный коитус.
- Самец используется не более 3 раз в день.

Особенности ручного спаривания

Для получения максимального приплода всех самок осеменяют в первый месяц после родов

Контроль охоты проводят самцом-пробником через 5-15 дней после осеменения.

Ручное спаривание практикуется в звероводстве, при разведении мелких домашних животных, в коневодстве.

Варковое спаривание

Варок – это загон, в котором находятся матки, намеченные к осеменению. К ним запускают пробника или сразу производителя, который кроет маток в охоте. Производителя выпускают в варок на 1-2 часа в утренние часы.

За спариванием наблюдает человек, удаляющий осемененных маток из варка.

Нагрузка на производителя такая же как при ручном спаривании.

Вольное спаривание

При вольном спаривании производитель постоянно находится в стаде, что является специфическим раздражителем половой функции самок. При этом исключаются пропуски половой охоты, осеменение происходит в оптимальное время, в результате достигается высокий процент оплодотворяемости.

В большом стаде при таком спаривании нельзя вести племенную работу. Вольное спаривание практикуется в мясном скотоводстве и на мелких фермах. Нагрузка на одного самца – 25-50 маток.

Косячное спаривание

Вариантом вольной случки является косячное спаривание, применяющееся в табунном коневодстве. Жеребец-производитель находится с кобылами на пастбище. Табунщик регистрирует осемененных кобыл. Нагрузка на взрослого жеребца – 20-35 кобыл, на молодого – 15-20, на старого – 12-15 кобыл.

Классное спаривание

**Классное спаривание применяется
в овцеводстве, когда овцематки
разбиваются на классы - группы
и за каждым классом
закрепляют производителя.**

Гаремное спаривание

При гаремном спаривании каждому
барану-производителю подбирают
овцематок соответствующего
уровня.

Применение различных видов спаривания

На практике могут применяться разные виды спаривания у одного вида животных, например, в звероводстве при разведении нутрий применяют ручное, варковое и вольное спаривание, за одним самцом закрепляют 6-10 маток.

Календарный план осеменения **ЖИВОТНЫХ**

При составлении календарного плана осеменения животных всё маточное поголовье подразделяют на три группы:

1. беременные самки с уточнением срока;
2. небеременные, т.е. находящиеся в послеродовом периоде;
3. бесплодные, не забеременевшие через месяц после родов.

В список маточного состава вносят всех телок, ярок, свинок и молодых самок животных других видов.

Способы искусственного осеменения

- Вне организма – применяется при разведении рыб и заключается в смешивании зрелых молок и икры в сосудах и выдерживании при определенной температуре.
- Искусственное осеменение в организме – применяется при разведении скота и птицы. Может быть интрагенитальным, если сперму вводят в половые пути, и интраабдоминальным, когда сперму вводят в брюшную полость возле яичников, через прокол брюшной стенки.

Интрагенитальное осеменение:

- *влагалищное*
- *цервикальное*
- *маточное*
- *яйцепроводное у птицы*

Влагалищный способ осеменения

Влагалищный способ осеменения применяется редко, в основном у крольчих, а также у ярок и телок с узким влагалищем. Сперму вводят во влагалище шприцем-катетером, полистироловой пипеткой, соединенной со шприцем или баллончиком. Чтобы избежать попадания в мочеиспускательный канал, инструмент вводят по верхней стенке влагалища у ярок на глубину 15-18 см, у телок – 30-35 см.

Способы осеменения

Искусственное осеменение

**цервикальным методом можно
проводить тремя способами:**

- 1. с применением стеклянного шприца-катетера и влагалищного зеркала**
- 2. ректо-цервикальным**
- 3. mano-цервикальный**

**Искусственное осеменение
цервикальным методом с
применением стеклянного
шприца-катетера и
влагалищного зеркала – это
наиболее распространенный
способ осеменения коров у нас
в стране.**

Цервикальный способ осеменения с визуальным контролем

Корове, зафиксированной в станке, водят в канал шейки матки на глубину 5-6 см под контролем влагалищного зеркала, продезинфицированного и подогретого, шприц-катетер со спермой, затем отодвигая плавно шприц слегка назад, медленно выжимают сперму в канал шейки матки.

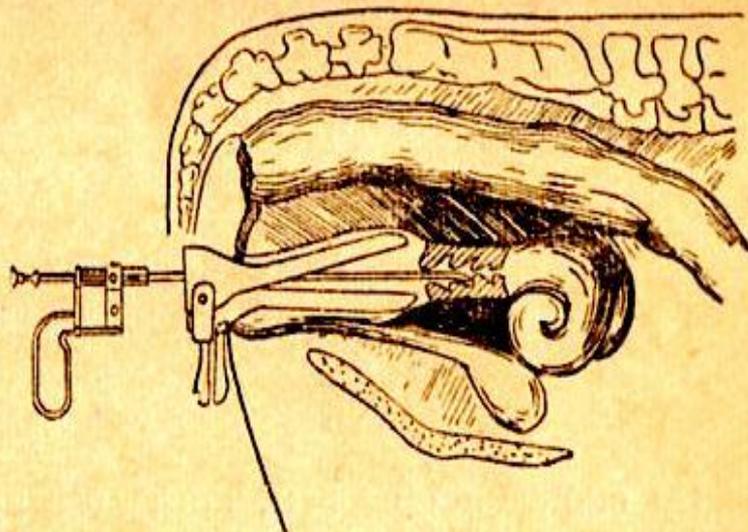


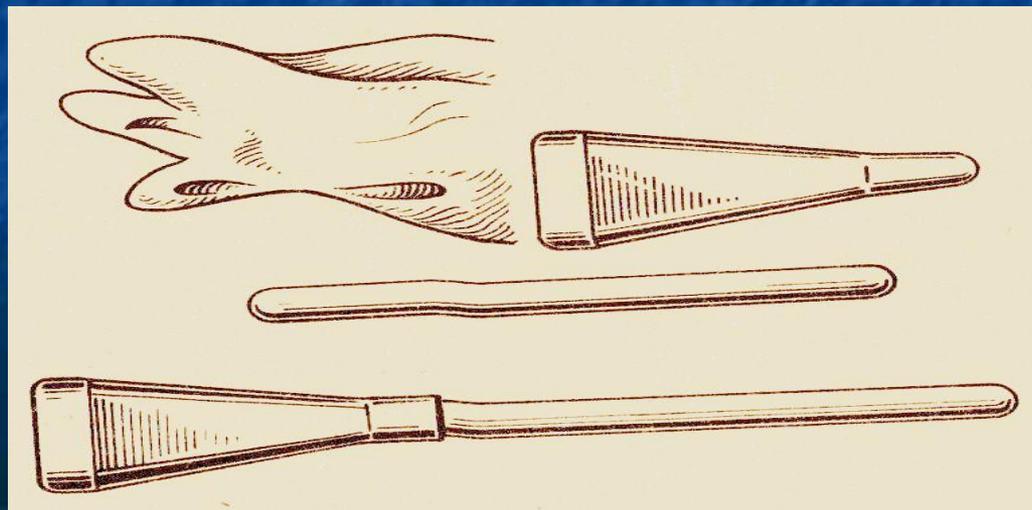
Рис. 201. Введение шприца-катетера в шейку матки коровы (схема).

Недостатки метода: остывание зеркала, вызывающее ущемление слизистой влагалища, и вагинизм при сильном раскрытие ветвей, при котором сперма вытекает во влагалище. Поэтому применяют модифицированное зеркало со срезом правого края верхней ветви. С помощью такого зеркала шприц-катетер вводят в шейку, затем зеркало извлекают, кончик шприца остается в шейке. Через 20-30 сек. животное успокаивается, усиливается моторика половых органов и согретая сперма засасывается маткой. Если этого не происходит, то сперму выталкивают из шприца поршнем в канал шейки матки.

Ректально-цервикальный способ осеменения коров

При ректо-цервикальном способе сперму в канал шейки матки вводят при помощи пластмассовых одноразовых инструментов, не используя влагалищное зеркало.

При этом способе осеменения не происходит травмирования и инфицирования слизистой влагалища и вытекания спермы. Но метод труден и требует определённых навыков в проведении.



Ректо-цервикальный способ осеменения

В пипетку при помощи баллончика насасывается сперма в количестве 1 мл. Пипетку со спермой вводят во влагалище на $\frac{2}{3}$ её длины по верхнему своду влагалища снизу вверх под углом в $30-40^\circ$. Другой рукой, веденной в прямую кишку, техник отыскивает матку, фиксирует шейку матки, нащупывает пальцем устье шейки матки и вводит в неё пипетку. После введения пипетки в канал шейки матки на 6-8 см, надавливают на баллончик и для равномерного распределения спермы пипетку слегка оттягивают назад.

Ректо-цервикальный способ осеменения

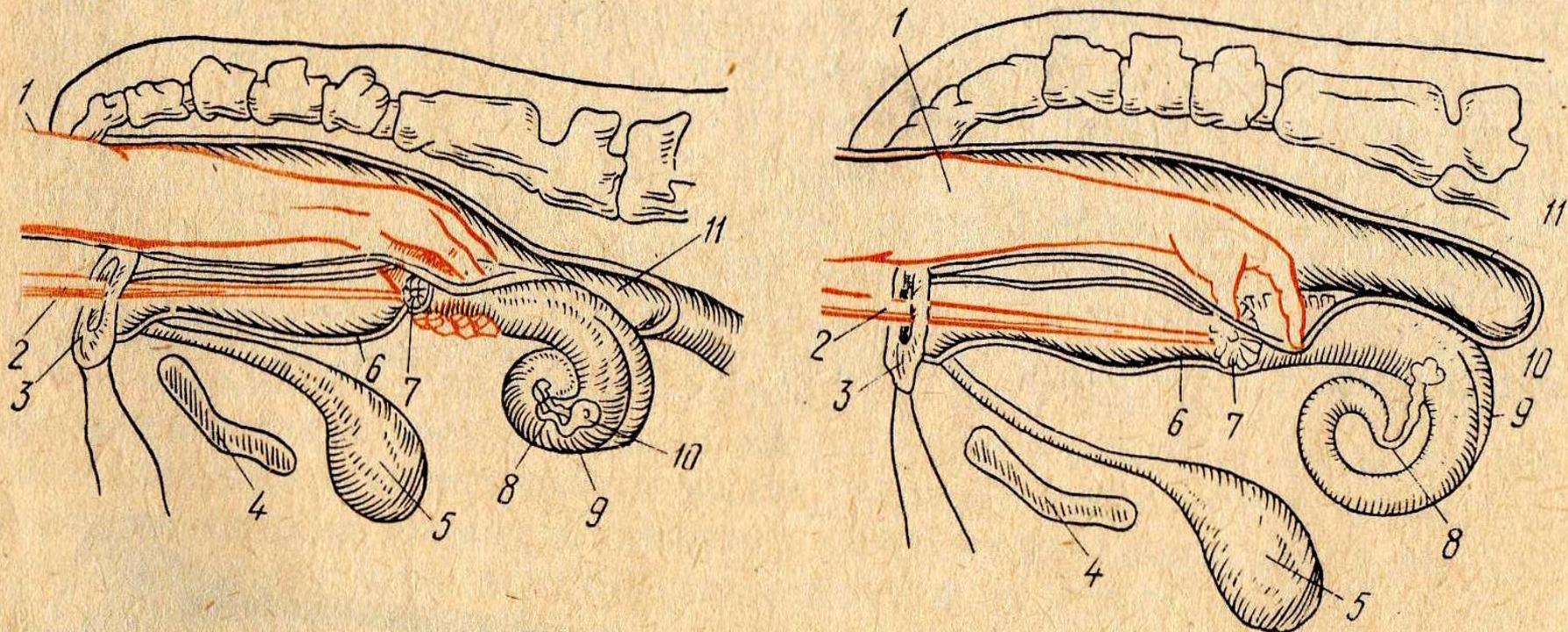


Рис. 33. Правильная фиксация шейки матки:

1 — рука; 2 — пипетка; 3 — вульва; 4 — кости дна таза; 5 — мочевой пузырь; 6 — влагалище; 7 — влагалищная часть шейки матки; 8 — яйцепровод; 9 — рога матки; 10 — яичник; 11 — прямая кишка.

Мано-цервикальный способ осеменения коров

При мано-цервикальном способе осеменения сперму вводят в канал шейки матки при помощи шприца-катетера или посредством специальной пипетки и полиэтиленовой ампулы. Конец шприца-катетера направляют в канал шейки матки пальцами руки, введенной во влагалище коровы. Применяют этот метод у коров с широким тазом.

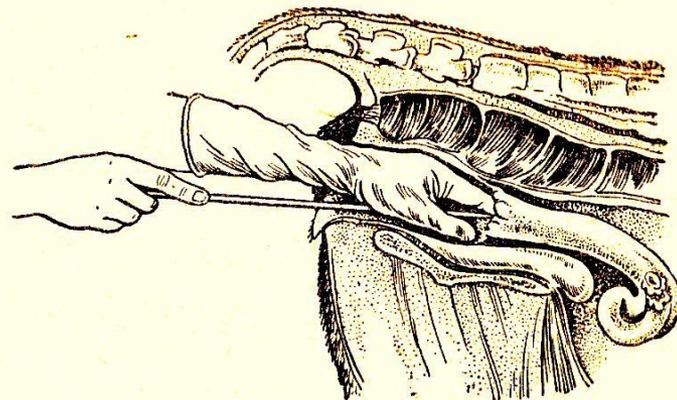


Рис. 204. Мано-цервикальное осеменение коровы (схема).

Осеменение овец

Искусственное осеменение овец проводят в течение 30-40 дней в конце лета или в начале осени. За 1,5-2 мес. до осеменения проводят отбивку ягнят и переводят овцематок на лучшие пастбища и проводят все лечебно-профилактические мероприятия. Овец в охоте выявляют бараном-пробником. На 100-200 овцематок выпускают 2-3 пробников. Выборку проводят дважды – утром и вечером.

Осеменение овец

Овцу в охоте, выявленную бараном-пробником заводят для осеменения в станок с покатым полом и фиксируют. Положение овцы в станке с приподнятым задом облегчает отыскивание матки во время осеменения. Осеменение проводят дважды утром и вечером.

Осеменение можно проводить с помощью шприца-полуавтомата с дозатором. При каждом нажатии на рычаг рукоятки из шприца выбрасывается 0,05 мл спермы. Шприц вводят под контролем влагалищного зеркала и осветителя.

Осеменение овец

Впрыскивание спермы в канал шейки матки проводят шприцом-катетером.

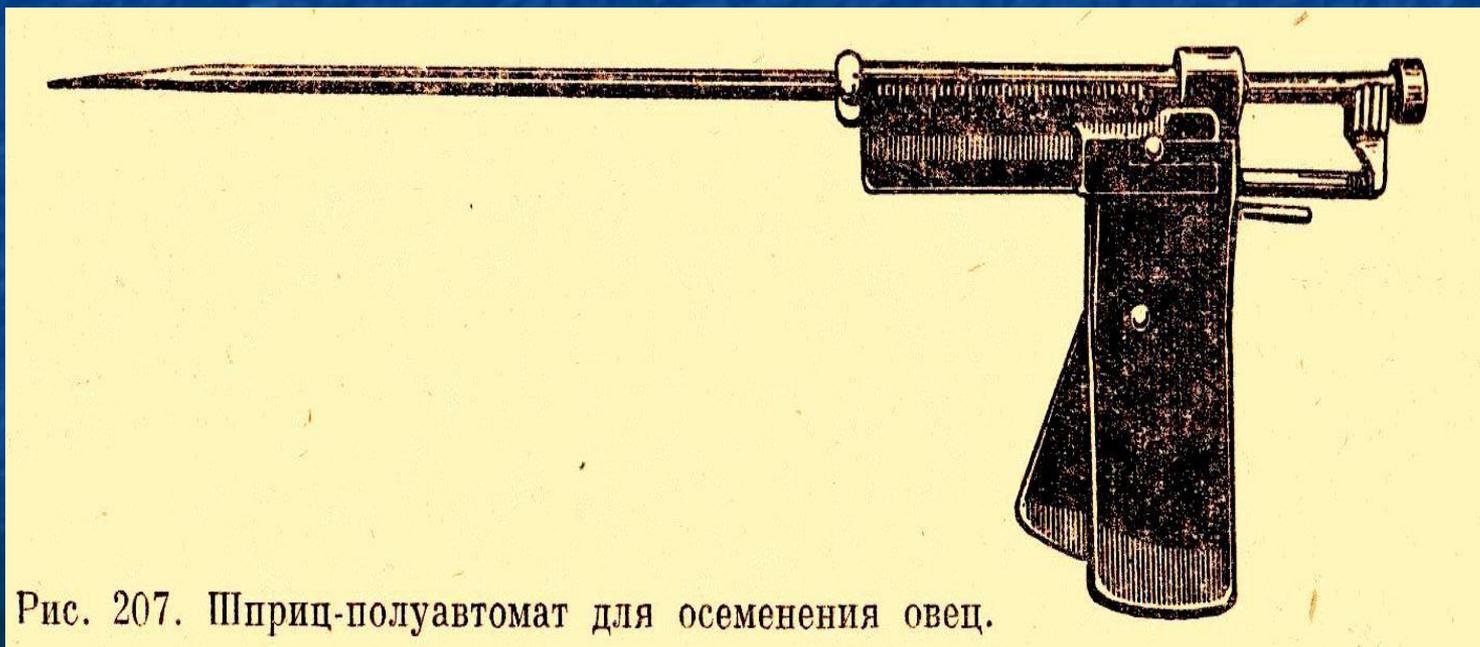


Рис. 207. Шприц-полуавтомат для осеменения овец.

Осеменение коров

Коров рекомендуют осеменять в 1-ю охоту после отёла, а тёлки в возрасте 18-20 месяцев. Для проведения осеменения животное обязательно фиксируют в станке или, если осеменение проводят на пастбище, то в специальном домике-станке.

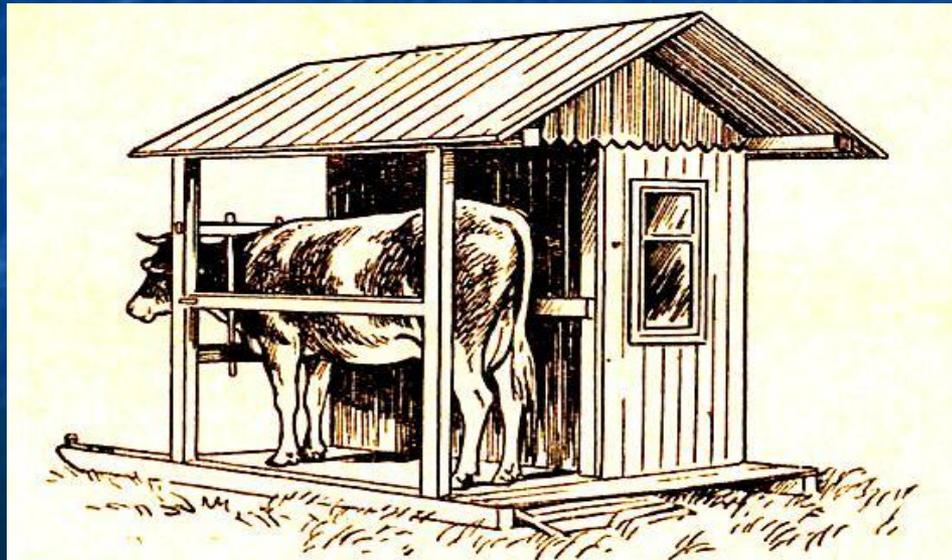


Рис. 200. Передвижной домик-станок для искусственного осеменения коров и тёлки.

Осеменение коров

Перед осеменением половые органы коровы обмывают теплой водой из кружки Эсмарха. Для осеменения используют шприц-катетер и влагалищное зеркало.

Коров осеменяют дважды с интервалом в 10-12 часов. Перед осеменением проводят исследования качества спермы. Сперму вводят в шейку матки в следующих дозах:

неразбавленной – 0,3-0,5 мл;

разбавленной – 1 мл;

замороженной – 1-1,5мл.

После осеменения корову держат на привязи.

Маточное осеменение

**Маточное осеменение применяют у
животных с маточным типом
естественного осеменения
(кобылы, свиньи)**

Методы фиксации кобыл для случки

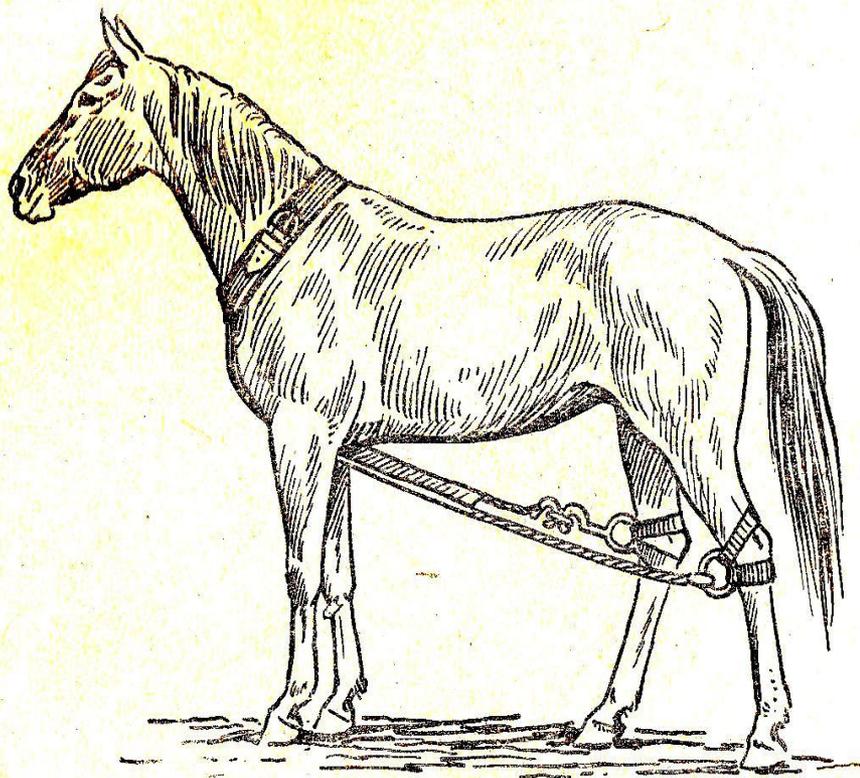


Рис. 48. Фиксация кобылы шлейкой.

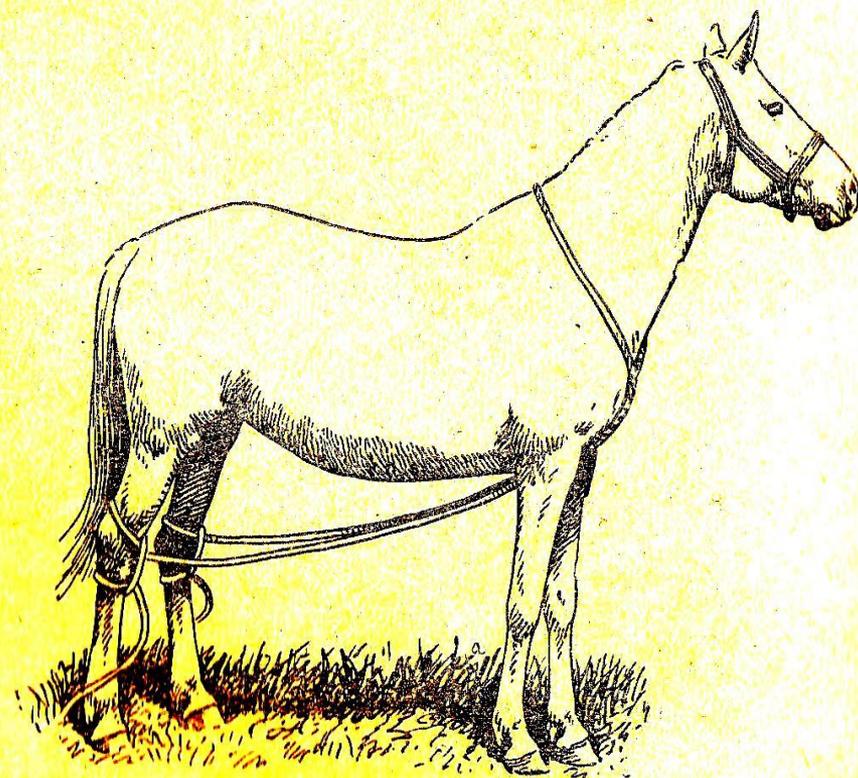
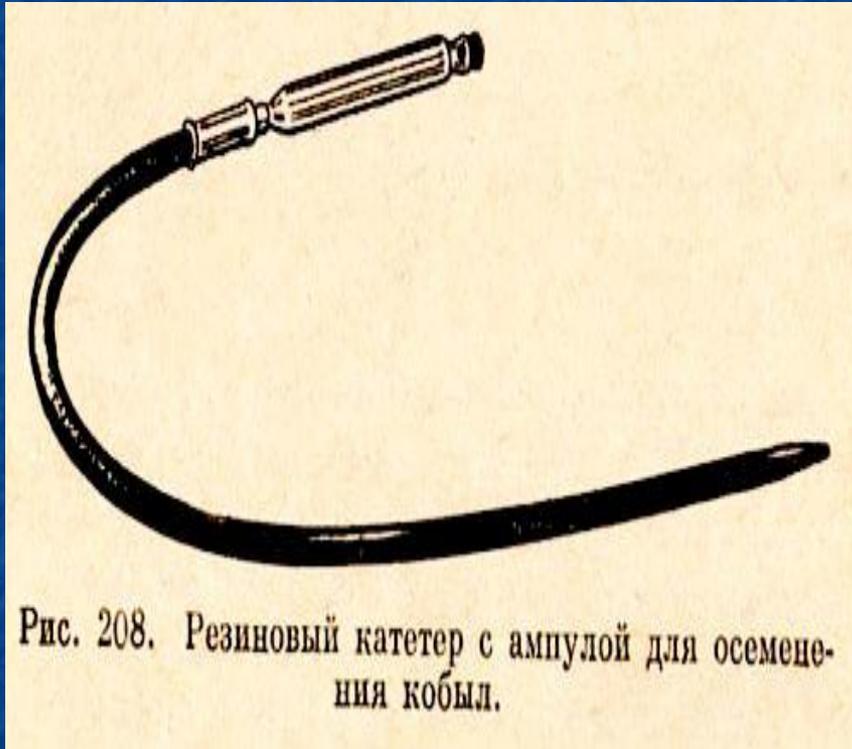


Рис. 49. Фиксация кобылы вожжами.

Осеменение кобыл

У кобыл применяют эбонитовый катетер, который под контролем глаза при помощи влагалищного зеркала вводят в матку на глубину 10-15 см. Для введения спермы через катетер пользуются 20-граммовым шприцем или специальными ампулами емкостью 30мл, использующимися для транспортировки спермы и осеменения.

Искусственное осеменение кобыл



Осеменение свиней

Осеменение свиней проводят с использованием прибора УЗК-5 (Квасницкий) фракционно.

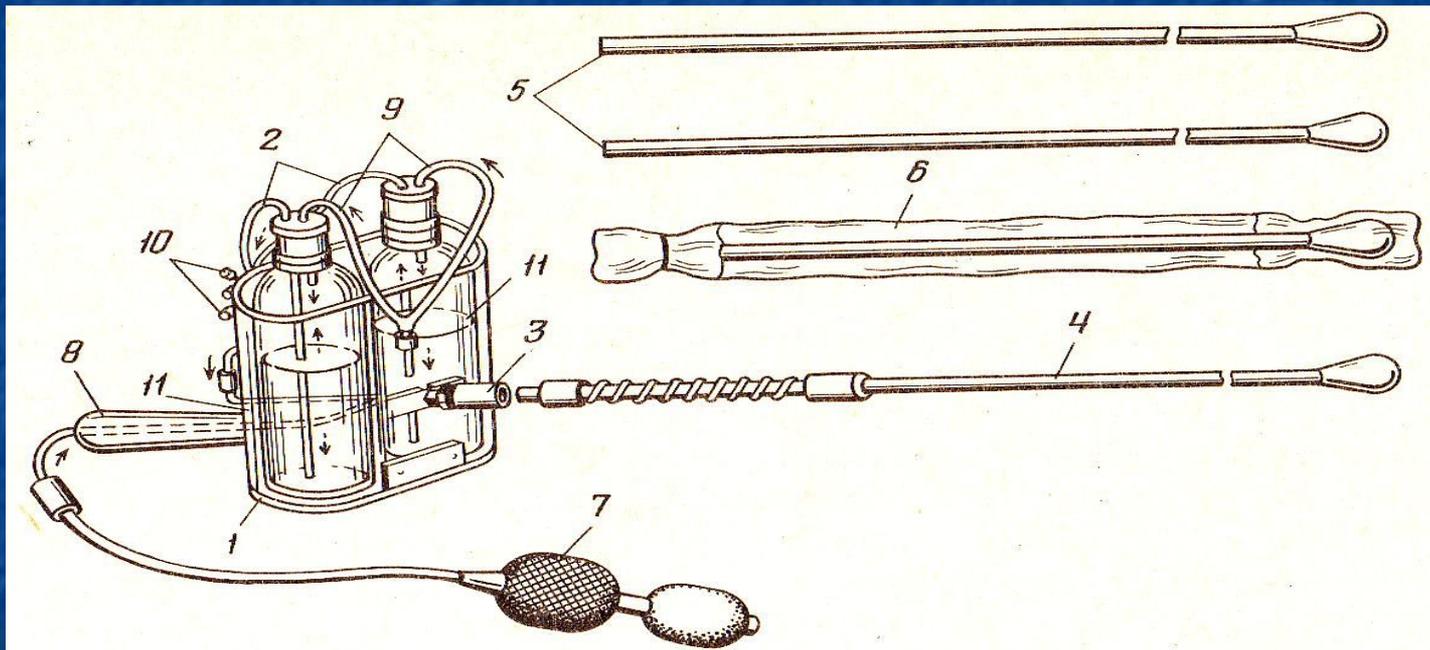


Рис. 36. Прибор УЗК-5 для искусственного осеменения свиней:
1 — футляр; 2 — резиновые трубки; 3 — соединительная муфта; 4 — металлический катетер; 5 — пластмассовые катетеры; 6 — запасной катетер в полиэтиленовом чехле; 7 — баллоны Ричардсона; 8 — ручка; 9 — резиновые трубки для нагнетания воздуха во флаконы; 10 — зажимы; 11 — флаконы.

Первая фракция – введение спермы; вторая фракция – введение разбавителя; третья – накачивание воздуха в матку – 1-2 шара Ричардсона. При этом разбавитель заполняет рога матки и проталкивает спермию к яйцепроводам. Данный метод позволяет сократить количество хряков-производителей, так как потеря спермы минимальна.

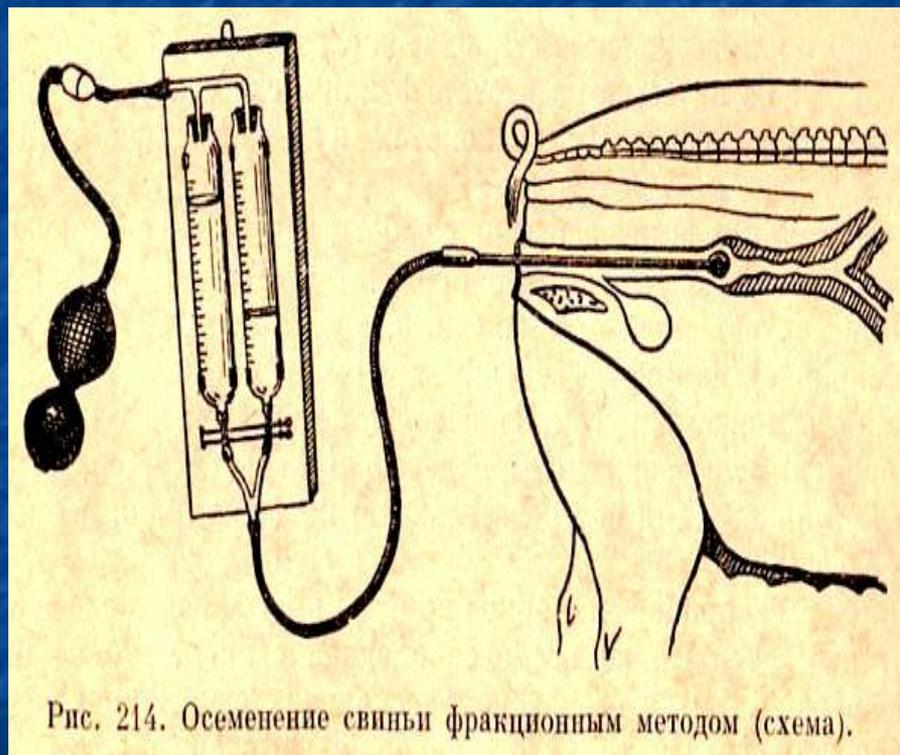


Рис. 214. Осеменение свињи фракционным методом (схема).

Осеменение свиней

- Осеменение свиноматок проводят в специальной клетке или в станке. После осеменения каждую свиноматку содержат отдельно в течение 24-30 часов, чтобы исключить прыжки животных друг на друга и предотвратить вытекание спермы.

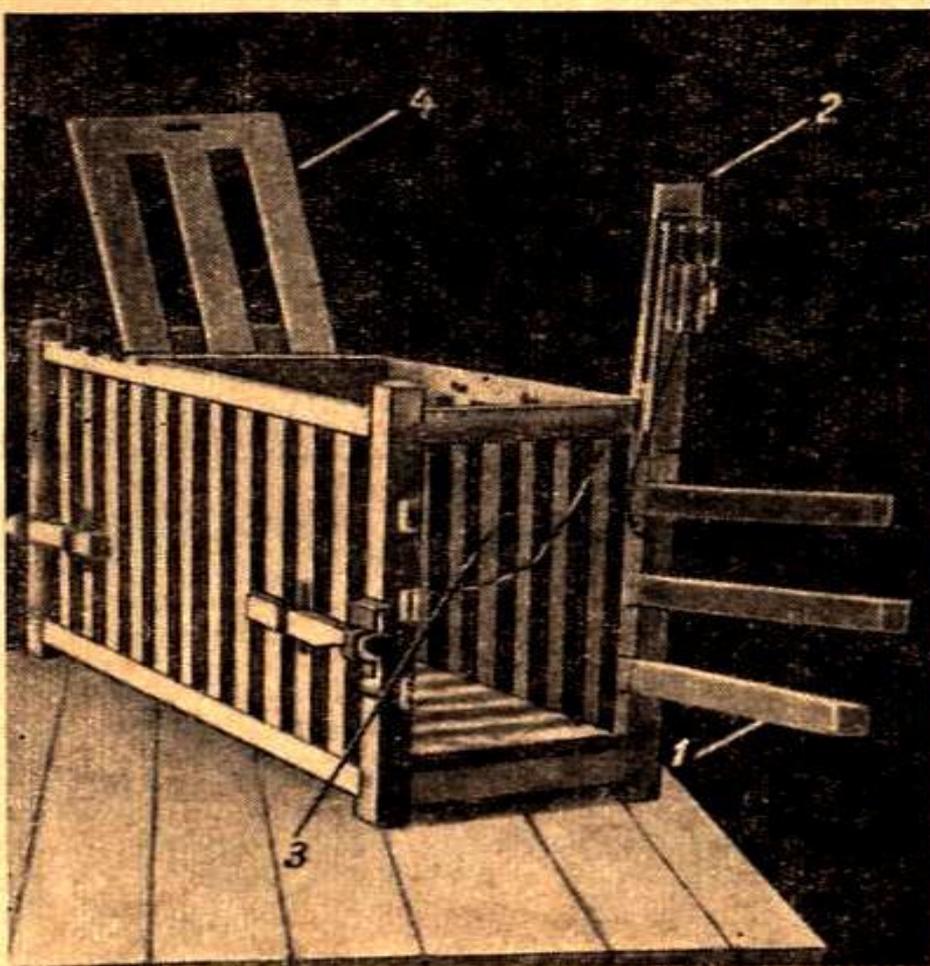


Рис. 213. Клетка для фиксации свиней.

1 — планка вместо задней дверцы, 2 — откидная доска для подвешивания прибора, 3 — лямка для свиньи, 4 — вставная рамка для изменения длины клетки.

Осеменение птиц

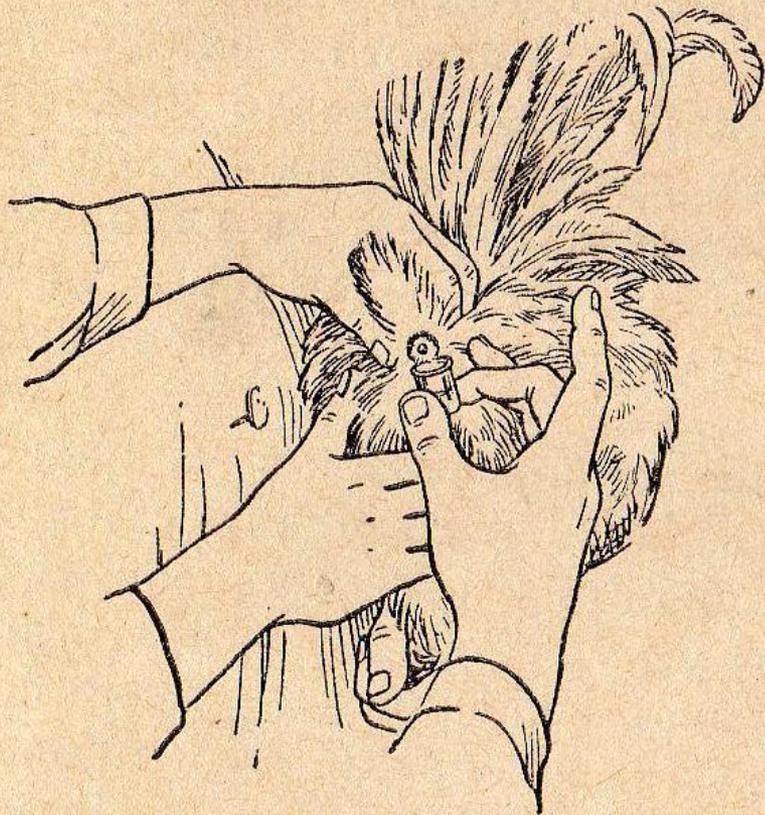


Рис. 215. Получение спермы от петуха.

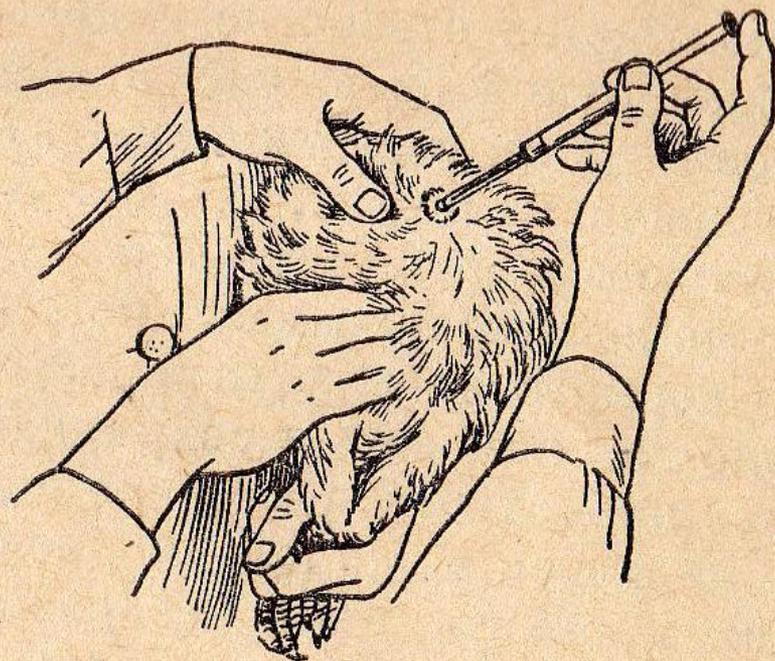


Рис. 216. Искусственное осеменение курицы.

Получение спермы

В процессе развития искусственного осеменения были предложены различные способы получения спермы, подразделяющиеся на: влагалищные, уретральные и хирургический. При влагалищных способах сперму получают из влагалища самки в охоте после садки на нее самца, при уретральных – непосредственно из уретрального канала самца.

Влагалищные способы получения спермы

Собственно влагалищный способ

получения спермы был предложен в

конце прошлого столетия для

получения спермы от жеребцов.

Сперму извлекали шприцем, ложкой

или рукой из влагалища только что

покрытой здоровой кобылы.

Губочный способ получения спермы

Губочный способ получения спермы был предложен И.И. Ивановым. Во влагалище самки вводили корнцангом греческую губку и допускали ее к садке. Затем губку извлекали и отжимали из неё сперму.

Уретральные способы получения спермы

Уретральные способы получения спермы:

- способ мастурбации;
- фистульный способ;
- способ спермособирателя;
- способ массажа ампул семяпроводов;
- Электроэякуляции;
- искусственной вагины.

Способ мастурбации

Этот способ получения спермы успешно применяется у собак и пушных зверей. Заключается он в массаже головки полового члена через кожу препуция, в результате которого наступает рефлекс эякуляции и выделение спермы. Более быстро и успешно сперму получают от самцов в помещении, где находится самка в охоте.

Фистульный способ получения спермы

**Фистульный способ получения
спермы, предложенный
Животковым, практического
значения не получил в связи с
трудностями вывода фистулы
мочеполового канала.**

Способ спермособиранья

Способ спермособиранья – это способ сбора спермы с использованием резинового мешка – презерватива.

Способ массажа ампул семяпроводов

Способ массажа ампул семяпроводов применяют для получения спермы от быков, от которых нельзя получить её на искусственную вагину. Прямую кишку освобождают от содержимого и проводят массаж ампул семяпровода и пузырьковидных желез в течение 2-3мин. Полученную сперму собирают в стерильный стаканчик. Эрекции полового члена при этом способе получения спермы обычно не бывает.

Способ массажа ампул семяпроводов

Перед проведением массажа быка выдерживают около коровы в охоте до достижения им полового возбуждения, что необходимо для перехода сперматозоидов из придатка семенника в ампулообразные расширения семяпроводов.

Способ электроэякуляции

Сущность способа заключается в использовании тока низкой частоты и малой силы для раздражения нервных волокон тазовой и пояснично-крестцовой областей для получения эякулята. Этот способ используется у быков, о которых не удаётся получать сперму на искусственную вагину.

Хирургический способ получения спермы

Хирургический способ получения спермы заключается в извлечении сперматозоидов из придатков семенников после кастрации или убоя производителя. Из измельченного придатка разбавителем вымывают сперматозоиды, оценивают их качество и осеменяют самок. Таким способом получали сперму от диких баранов-архаров при выведении породы архаро-меринос. В отдельных случаях у диких и пушных зверей сперматозоиды получают путем прокола хвоста придатка семенника иглой со шприцем.

Метод искусственной вагины

Из всех способов получения спермы метод искусственной вагины является самым доступным и универсальным. Искусственная вагина – это прибор, в котором искусственным путем создаются механические и термические раздражители нервных окончаний полового члена производителя, аналогичные имеющимся во влагалище самки, необходимые для вызывания рефлекса эякуляции.





Устройство, сборка и подготовка искусственной вагины

- Цилиндр или конус. он может быть эбонитовый (для баранов), из толстой резины (для быков и хряков), из оцинкованного железа или алюминия (для жеребца). В искусственной вагине для хряка цилиндр жестяной, двустенный. В нем имеется патрубок с отверстием, через которое в вагину заливают воду и нагнетают воздух.

Устройство, сборка и подготовка искусственной вагины

- Тонкостенная резиновая трубка – камера.
- Резиновые кольца для закрепления камеры на цилиндре вагины.
- Эбонитовый краник для регулирования давления в вагине.
- Спермоприемник. В искусственных вагинах для баранов и быков применяют одно- и двустенные стеклянные сперматоприемники. Для жеребцов используют широкий резиновый стакан, для хряков - пластмассовые сперматоприемники или стеклянную банку ёмкостью 500-800 мл
- Резиновый держатель сперматоприемника имеется только в искусственной вагине для быка.

Сборка и подготовка искусственной вагины

1. Натягивание резиновой камеры на цилиндр.
2. фиксация камеры на цилиндре резиновыми кольцами
3. присоединение краника к патрубку

Подготовка искусственной вагины

Перед получением спермы в искусственной вагине создают давление 40-50 мм рт. ст., путем нагнетания воздуха, температуру 40-42° путем заполнения межстенного пространства горячей водой и делают поверхность камеры скользкой, используя для этого вазелин, обеззараживают сперматоприемник (кипячение, ополаскивание 65-70%-ным спиртом или ра-ром фурацилина).

Подготовка искусственной вагины

Собранную искусственную вагину моют 1,5% ра-ром кальцинированной соды или теплым ра-ром двууглекислой соды с использованием ершика, а затем ополаскивают чистой горячей водой для удаления остатков соды и вытирают чистым полотенцем. Обеззараживание вагины можно проводить в стерилизаторе путем кипячения в течение 10-15 мин. или протиранием ватным тампоном, смоченным 96% спиртом или ра-ром фурацилина 1: 5000.



Подготовка искусственной вагины

- Для обогрева вагины применяют воду температурой 55-60°. В вагину для быка наливают воды от 300 до 600 мл, хряка – 400, барана – 150-190мл, для жеребца – 1- 1,5л.
- Для смазки внутренней поверхности камеры используют стерильный нейтральный белый или желтый вазелин. Не смазывают конец вагины, к которому присоединяется сперматоприемник.
- При получении спермы, когда температура воздуха ниже 18°, используют двустенные стеклянные сперматоприемники.

- В межстенную полость вагины нагнетают с помощью резинового баллона воздух в таком количестве, чтобы стенки внутренней камеры сомкнулись и образовалась щель или треугольник. Особое внимание за давлением в вагине уделяют при садке хряков, так как она продолжительна и может происходить не менее 7-10, а иногда и 20-30 мин.
- В алюминиевую искусственную вагину для жеребца воздух не нагнетается, необходимое давление достигается наличием соответствующего количества воды.

- У нас в стране при получении спермы для максимального снижения ее микробной обсемененности применяются поролоновые накладки с разрезами, крепящиеся на входном отверстии искусственной вагины. Отверстие накладки смазывается стерильным вазелином.
- Перед самым получением спермы отслеживается температура вагины. Оптимальное значение температуры находится в диапазоне 40-42°, снижение температуры даже на 2° приводит к торможению рефлекса эякуляции, а повышение на 2° неблагоприятно для сперматозоидов. Для того, чтобы подготовленные к работе вагины не остывали, их помещают в шкаф-термостат при температуре 42° .

Получение спермы от быка

Сперму от быка обычно получают в манеже, где установлен специальный станок. Быка фиксируют в станке и удерживают за носовое кольцо при помощи палки-водила. Большинство быков быстро привыкает отдавать сперму в искусственную вагину, при чем, быстрее такие безусловны рефлексy вырабатываются у молодых быков.

Искусственная вагина для быка

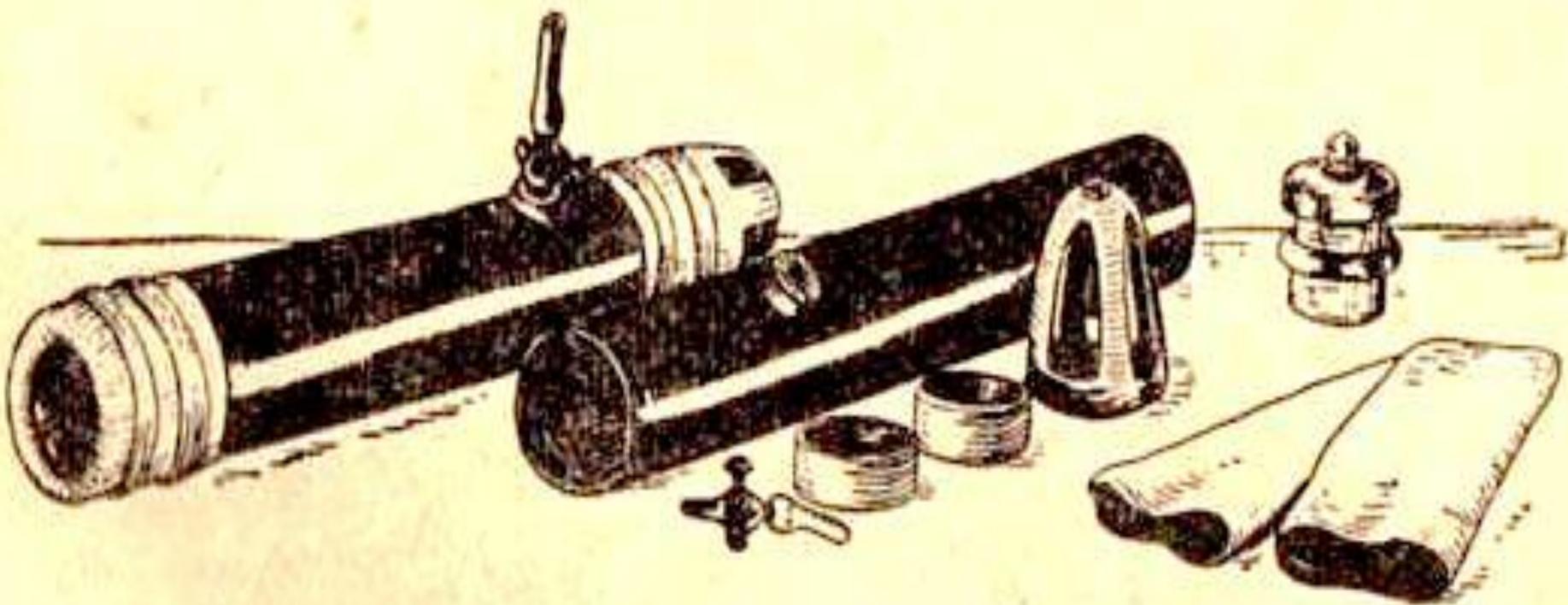


Рис. 181. Искусственная вагина для быка.









Получение спермы от быка

Когда бык делает садку техник, держа в правой руке искусственную вагину, подходит ближе, захватывает препуций и осторожно отводит половой член в сторону, но не более чем на $30-35^\circ$ от продольной оси тела животного и направляет его в вагину. Вагину держат наклонно под углом $30-45^\circ$ от горизонтальной линии сперматоприемником кверху. Слишком круто отводить половой член в сторону и держать вагину горизонтально нельзя, так как это может вызвать болевые ощущения у быка во время толчка и затормозить эякуляцию.

Правильное положение искусственной вагины при получении спермы

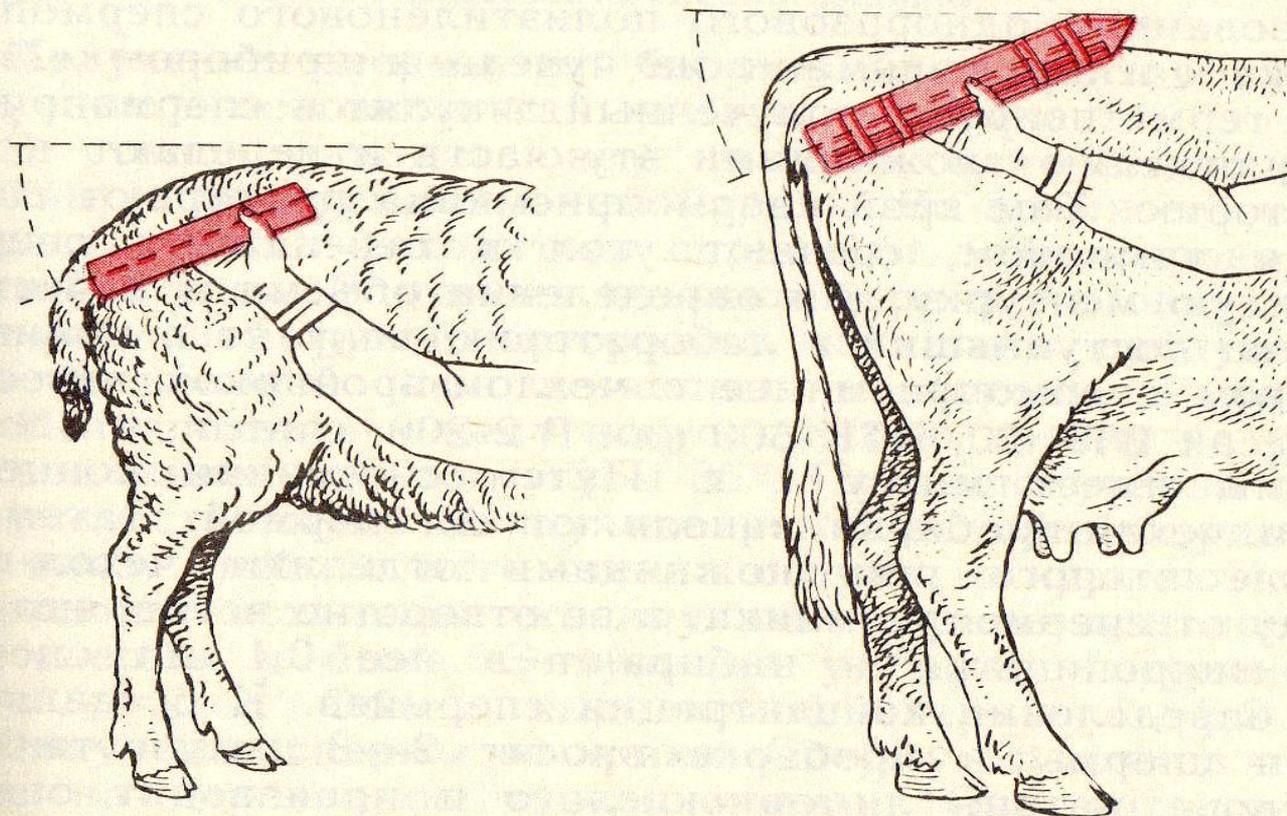


Рис. 21. Правильное положение искусственной вагины во время получения спермы от барана и быка.

Получение спермы от быка

Краник искусственной вагины должен быть обращен к технику. После того как половой член направлен в вагину, бык делает характерное движение вперед – толчок, что указывает на выделение спермы У быков и баранов эякуляция продолжается быстро- секунды, после чего животное опускается на пол, а вместе с ним опускают и вагину, постепенно повернув ее сперматоприемником вниз. Вагину переводят в вертикальное положение, открывают краник, выпускают воздух и отсоединяют сперматоприемник. Полученную сперму проверяют на цвет и чистоту, если есть примеси – ее бракуют.

Получение спермы от быка

- Перед получением спермы (за 1-2 часа) полость препуция спринцуется фурацилином или марганцовкой. Препуций массируется с введенной жидкостью, а затем отжимается двумя руками.
- Перед проведением садки манеж моют, станок дезинфицируют, а воздух очищают путем распыления прокипяченной воды или применения бактерицидных ламп. После получения спермы проводят уборку и дезинфекцию станка и манежа.

Особенности получения спермы от быка

- Обычно сперму от быка берут 2 раз подряд, с промежутком 10-15 мин. (дуплетная садка) в разные вагины. Поэтому за каждым производителем должны быть закреплены 2 вагины, но которые наносятся масляной краской надпись.
- Одну и ту же вагину нельзя использовать для получения спермы от разных быков в целях профилактики инфекционных и инвазионных заболеваний.

Получение спермы от быка

- Сперму от быка должен получать один и тот же техник, к которому животное привыкло и который знает темперамент быка. Перед получением спермы быку делают 10--15 минутную проводку для достижения достаточного полового возбуждения при этом выделяется секрет придаточных половых желез, особенно уретральных, обмывающих и очищающих мочеполовой канал.

Получение спермы от барана

- Сперму от барана получают в станке. Для возбуждения барана в станок ставят овцу в охоте. Так как садка у барана длится 2-3 сек., техник должен быть наготове, присев с правой стороны от животного, фиксированного в станке. Как только баран делает садку техник быстро, но осторожно направляет половой член в вагину, придерживая его за препуций. В момент соскока животного Вагину отнимают и переворачивают спермоприемником вниз. Сперму передают в лабораторию. Через 10-15 мин. получают второй эякулят.
- Многократные прыжки означают, чаще всего неправильность подготовки искусственной вагины. Перед получением спермы барана чистят, особенно брюхо и препуций.

Спермоприемники к искусственной вагине для барана

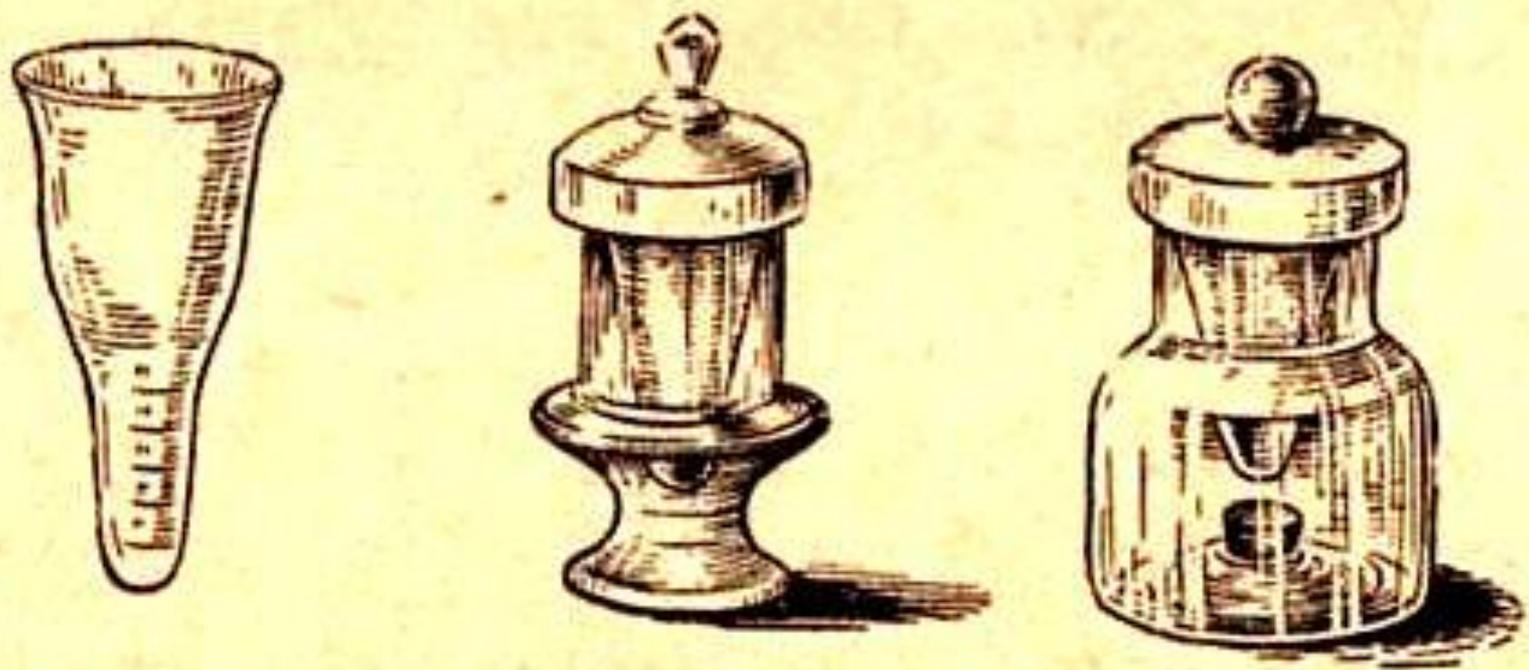


Рис. 180. Спермоприемники к искусственной вагине для барана.

Получение спермы от жеребца

Сперму о жеребца получают в станке на здоровую кобылу в охоте или при выработке стойких условных рефлексов на чучело. Если кобыла беспокойна, то на тазовые конечности одевают случную шлею. Хвост от корня до середины бинтуют, чтобы волосы не втягивались в вагину и не порезали член производителя. Техник с искусственной вагиной стоит справа от кобылы. При прыжке производителя на кобылу техник подходит, и удерживая вагину за ручку прижимает ее к крупу кобылы, а правой помогает жеребцу ввести член в искусственную вагину. Вагину обеими руками прижимают к крупу кобылы, при чем правой рукой делают упор на спермоприемник, для того, чтобы в момент сильных толчков вагина прочно удерживалась на одном месте.





Получение спермы от жеребца

- Садка жеребца длится 1-2 мин. Об эякуляции судят по ритмичному сокращению мускулатуры корня хвоста, который попеременно опускается и поднимается. Когда садка закончена, вагину постепенно опускают спермоприемником вниз и отделяют через некоторое время, чтобы не потерять часть эякулята и не травмировать половой член жеребца.

Получение спермы от жеребца

- Садка жеребца длится 1-2 мин. Об эякуляции судят по ритмичному сокращению мускулатуры корня хвоста, который попеременно опускается и поднимается. Когда садка закончена, вагину постепенно опускают спермоприемником вниз и отделяют через некоторое время, чтобы не потерять часть эякулята и не травмировать половой член жеребца.
- Полученную сперму переливают из спермоприемника через марлю в теплую мензурку и затем исследуют.
- После садки жеребцу в течение нескольких минут делают проводку, растирают круп, поясницу и конечности соломенными жгутами.
- Если жеребец при садке на кобылу грызет ее за холку, то перед садкой на кобылу одевают попону.

Искусственная вагина для жеребца

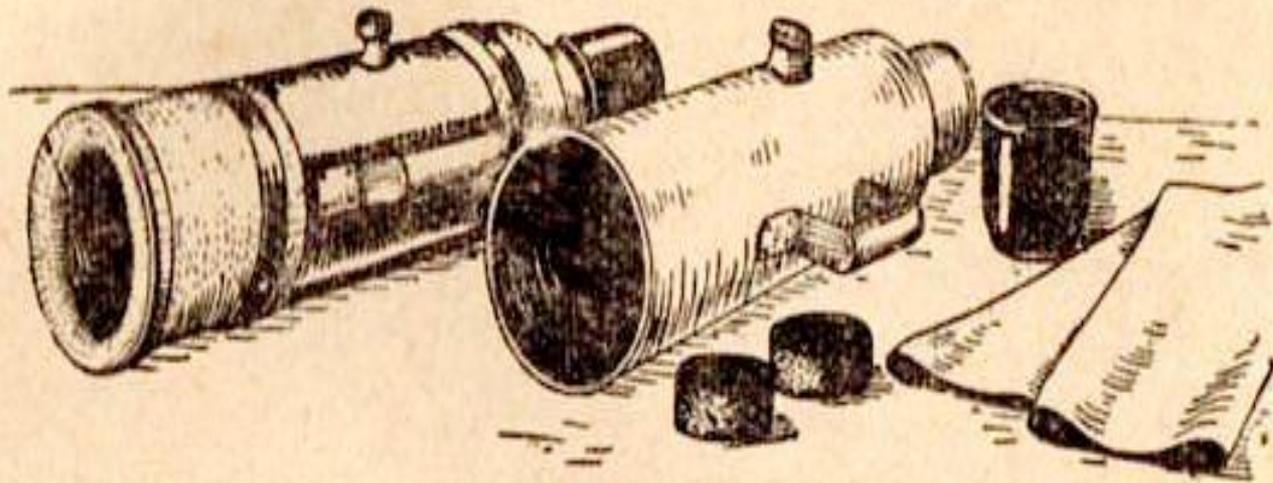


Рис. 179. Искусственная вагина для жеребца.

Получение спермы от хряка

- Сперму от хряка получают только на чучело. Садка и эякуляция у хряка длится от 4-8 до 15, а иногда и до 20-30 мин. Наиболее удобным в применении является чучело, предложенное Полтавским институтом свиноводства, крепящееся на деревянном настиле с набитыми поперечными перекладинами для упора конечностей при садке. Приучают хряка к чучелу постепенно, давая ему естественно осеменить в манеже свиноматок в охоте.

Получение спермы от хряка

- Затем подготавливают чучело, надевая на него шкуру свиньи и нанеся на заднюю часть смыв из влагалища свиноматки в охоте. После нескольких садок, когда у хряка вырабатывается положительный условный рефлекс на чучело, шкуру снимают.



Чучело свиньи для получения спермы

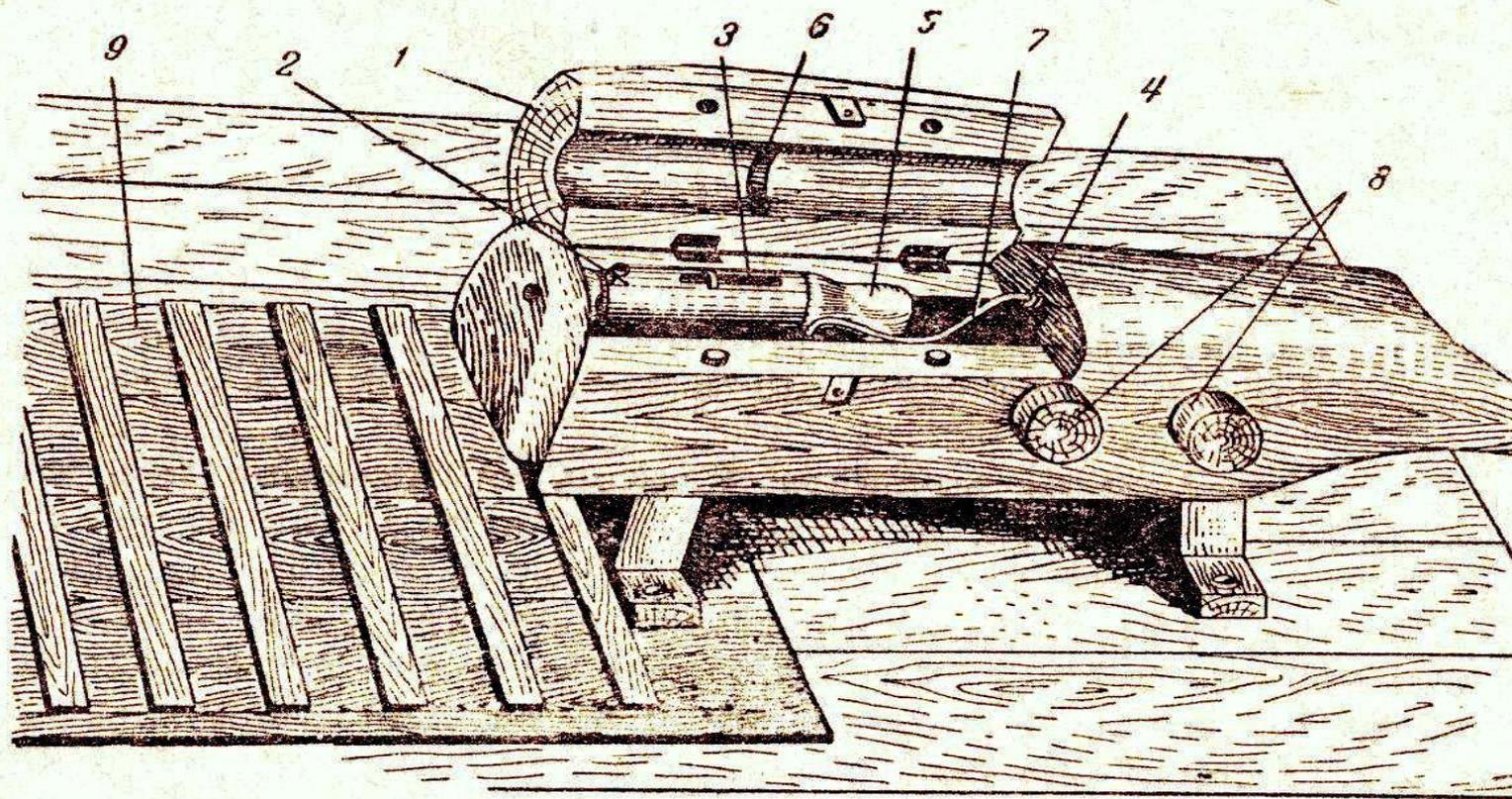


Рис. 184. Деревянное электрифицированное чучело свиньи.

1 — откидная спинка, 2 — вагина, 3 — термометр вагины, 4 — розетка для включения тока, 5 — спермоприемник, 6 — резинка, прижимающая вагину, 7 — электропровод, 8 — упоры для передних конечностей хряка, 9 — деревянная площадка с ребристой поверхностью.

Получение спермы от хряка

- Лучше приучать хряка к садке на чучело утром и вечером.
- Перед садкой хряка чистят и орошают препуций фурацилином., на вагину укрепляют поролоновую накладку.
- При подъеме хряка половой член направляют в искусственную вагину. Об эякуляции судят по прекращению совокупительных движений, хвост закручивается кверху и удерживается неподвижно, отмечают ритмичные движения ануса, семенники подтягиваются кверху. В конце эякуляции отмечают ритмичные движения хвоста, а затем опускание его книзу.



Получение спермы от хряка

- Если спермоприемник применяют без фильтра, сперму фильтруют в мензурку через стерильную марлю что необходимо для отделения секрета куперовых желез, затрудняющего исследование спермы и причиняющего неудобства при искусственном осеменении свиней. закупоривая катетер. После получения спермы от хряка чучело необходимо помыть и продезинфицировать.

Получение спермы от хряка

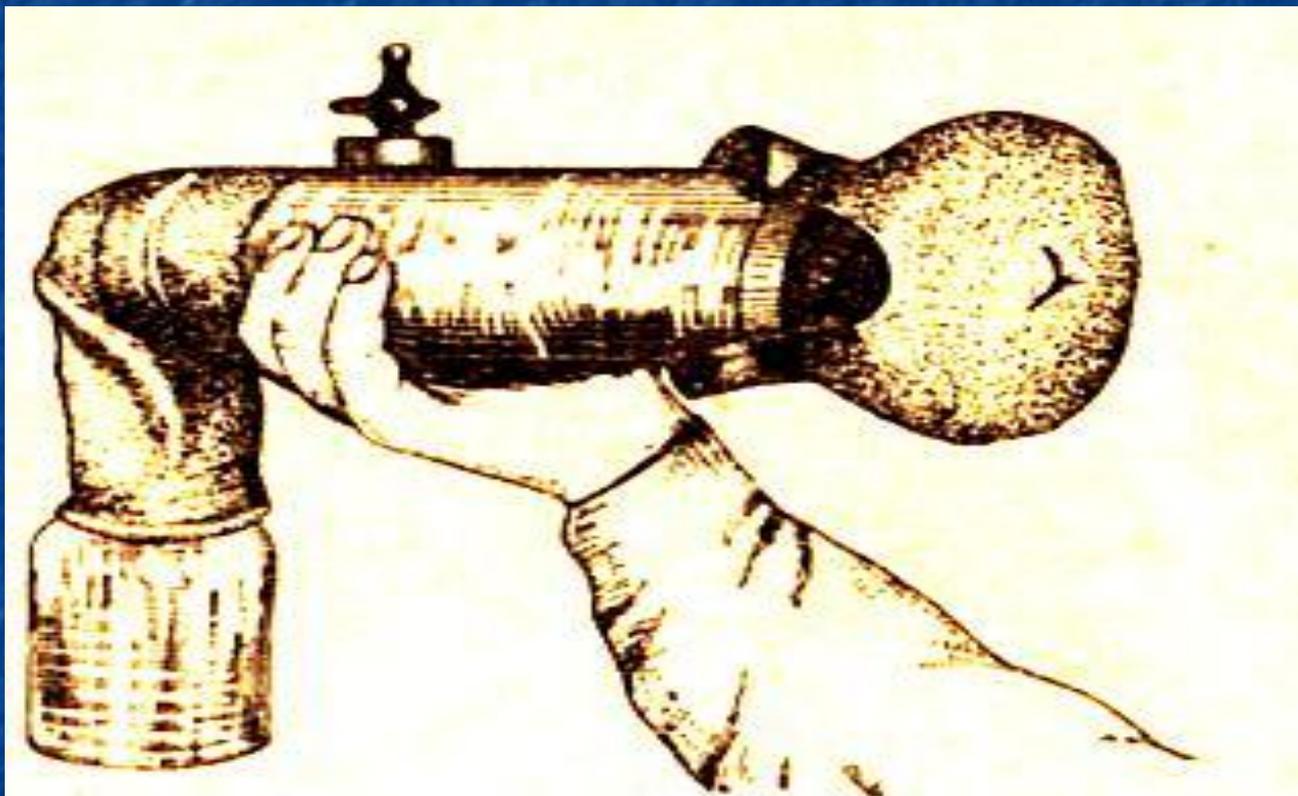
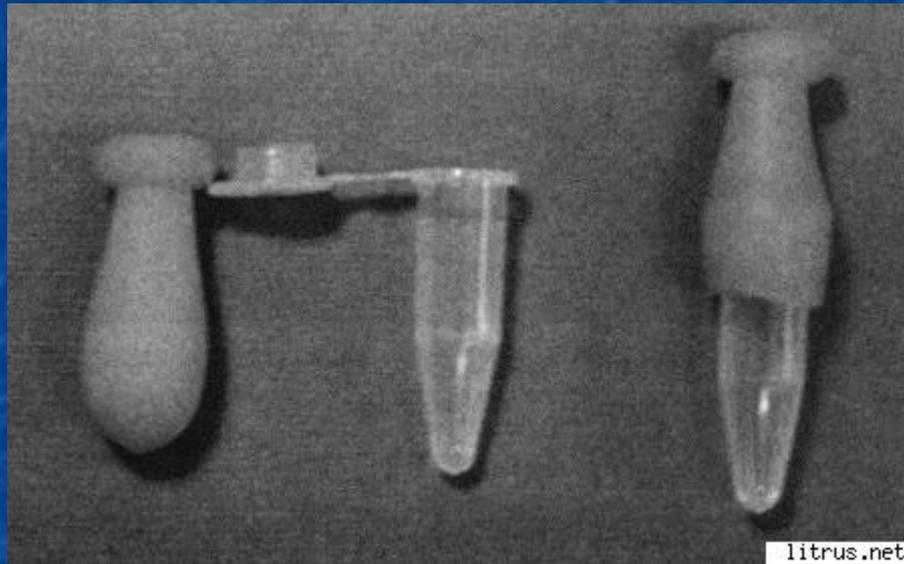


Рис. 182. Искусственная вагина для хряка с поролоновой накладкой.



Хранение вагин в термостатах

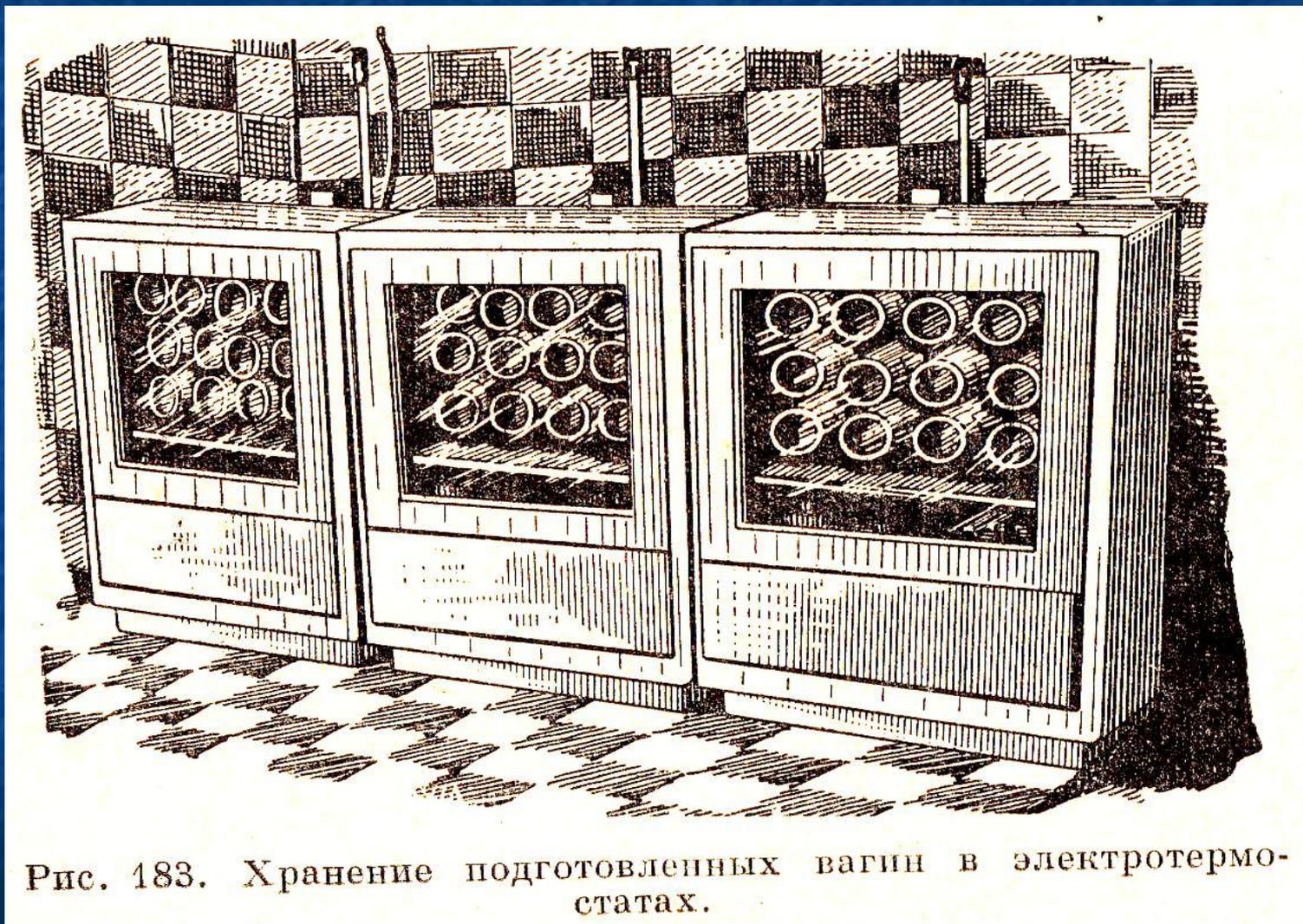


Рис. 183. Хранение подготовленных вагин в электротермостатах.