

Половой цикл КРС и его основные фазы

Работу выполнил:

студент 2 курса
16-ВС-04
Лужнева В.Е

Работу проверил:
Марюшина Т.О.

Учение о половом цикле создал профессор
А.П. Студенцов (1953).



Согласно его определению половой цикл – это сложный нейрогуморальный рефлекторный процесс, сопровождающийся физиологическими и морфологическими изменениями в половых органах и во всем организме самки от одной стадии возбуждения до другой.

Изучение половых циклов самок сельскохозяйственных животных имеет большое теоретическое и практическое значение.

Успешное воспроизводство стада невозможно без знаний закономерностей полового цикла у крупного рогатого скота.

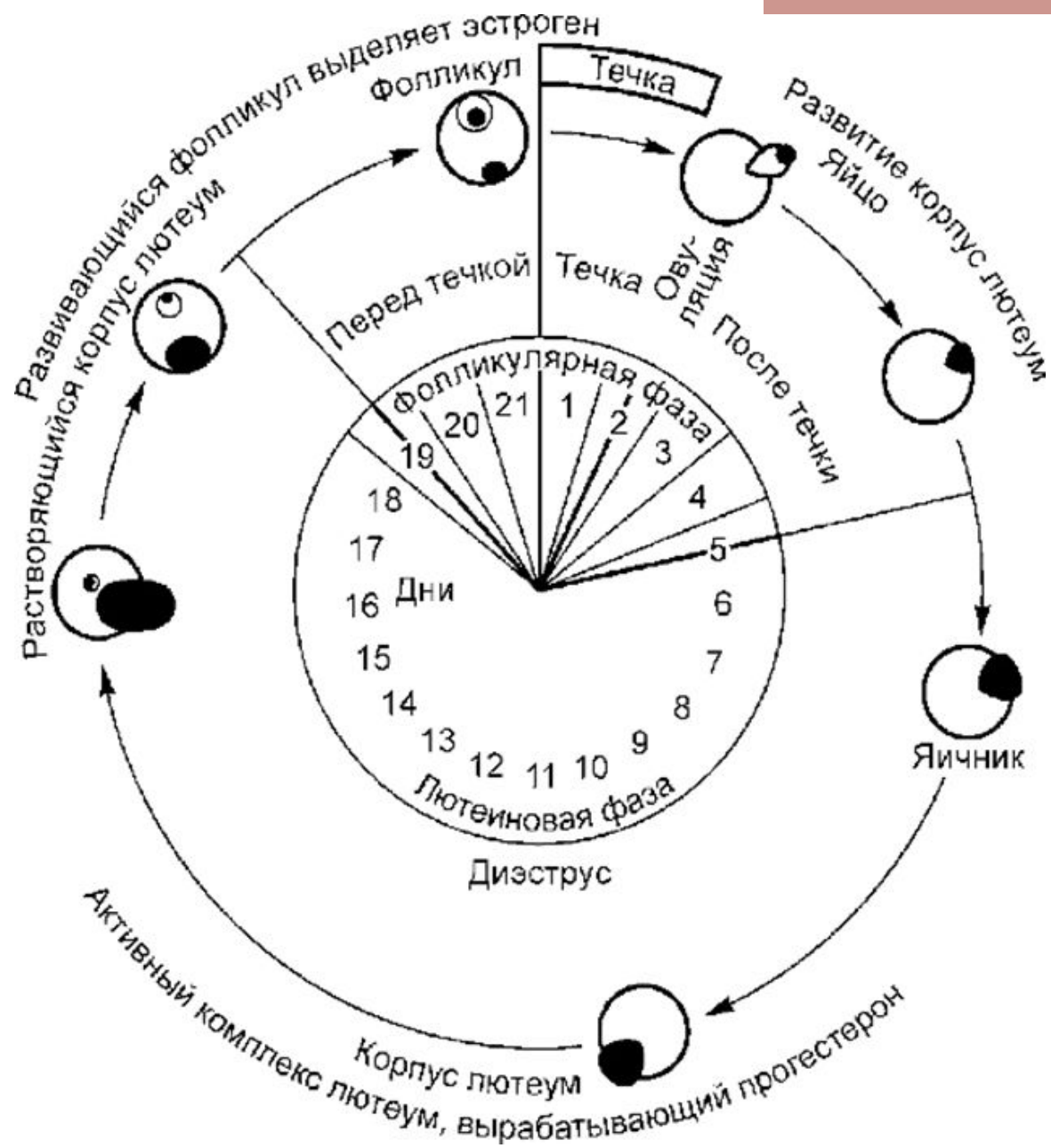
Половой цикл – это периодичность созревания яйцеклеток у телок и коров, которая повторяется через 18–24 сут. Средняя продолжительность полового цикла у телок и коров составляет 20–21 сут.



Фазы полового цикла коровы

Половой цикл состоит из двух фаз: **фолликулярной** и **лютеиновой**.

- **Фолликулярная фаза** характеризуется течкой (половой охотой), половой восприимчивостью и выходом зрелой яйцеклетки в половые пути самки. Половая охота обычно длится от 6 до 30 ч и считается периодом половой восприимчивости (обычно первые сутки цикла). К концу цикла течки яйцеклетка достигает зрелости, она заключена в клеточную оболочку, содержащую питательную жидкость. Все образование в целом называется фолликулом. Оно вырабатывает эстроген – гормон, изменяющий поведение коровы во время течки. Только во время течки корова позволяет покрывать себя быку или допускает других коров. В зоотехнии такое поведение называют эффектом неподвижности.



Во время течки яйцеклетка и фолликул достигают заключительной стадии созревания. При овуляции (спустя 12 ч после проявления признаков течки) фолликул лопается и яйцеклетка выталкивается в яйцевод, а оставшиеся клетки начинают образовывать новую структуру, называемую «корпус лютеум» или желтое тело. Корпус лютеум вырабатывает гормон прогестерон, который предотвращает рост других фолликулов и обеспечивает нормальное протекание стельности.

- **Лютеиновая фаза** (фаза желтого тела) – фаза покоя. Завершение развития желтого тела занимает около 3 сут. (2–5 сут. цикла). Хотя некоторые фолликулы начинают расти, начиная с первых суток цикла, активное желтое тело предотвращает их созревание, и они деградируют. На 16–18-е сут. цикла, если рецепторы матки не определяют наличие эмбриона, они посылают гормональный сигнал (простагландины), вызывающий распад желтого тела. Распад желтого тела устраняет фактор, подавляющий заключительную стадию роста фолликулов, и позволяет доминирующему фолликулу завершить свое созревание. Это приводит к новой точке и началу нового цикла.

В случае стельности матка и эмбрион вырабатывают гормоны, которые поддерживают функционирование желтого тела на протяжении всей стельности.



О наступлении половой охоты судят по поведению животных. Каждому животноводу необходимо знать набор признаков, характеризующих корову в охоте:

1. Активная течка (половая охота):

- корова стоит неподвижно во время того, когда другие животные прыгают на нее;
- проявляет признаки, характерные для ранней и поздней течки.

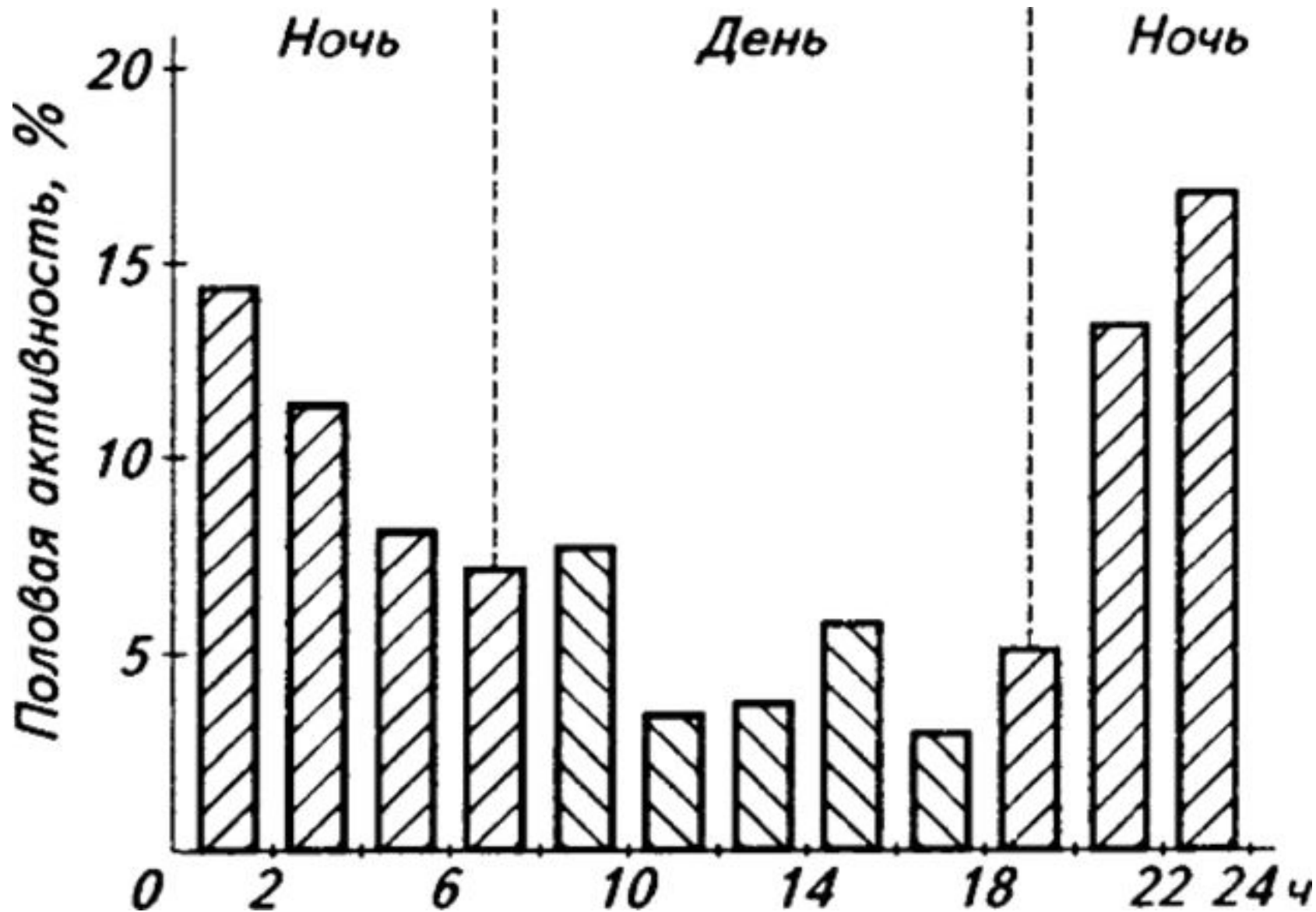
2. Ранняя и поздняя течка:

- проявляет признаки беспокойства;
- мычит как бык;
- часто становится лоб в лоб с другими коровами;
- бодает и толкает других коров в бок, бросается на них, как бы атакуя;
- нюхает мочу и вульву других животных;
- пытается положить голову на спину другой корове, иногда пытается сделать садку;
- видна розовая, опухшая вульва и прозрачная слизь на ней.

3. Сопутствующие признаки:

- снижение аппетита и молочной продуктивности;
- грязь на теле (особенно на боках);
- огрубение корня хвоста с возможным облысением.

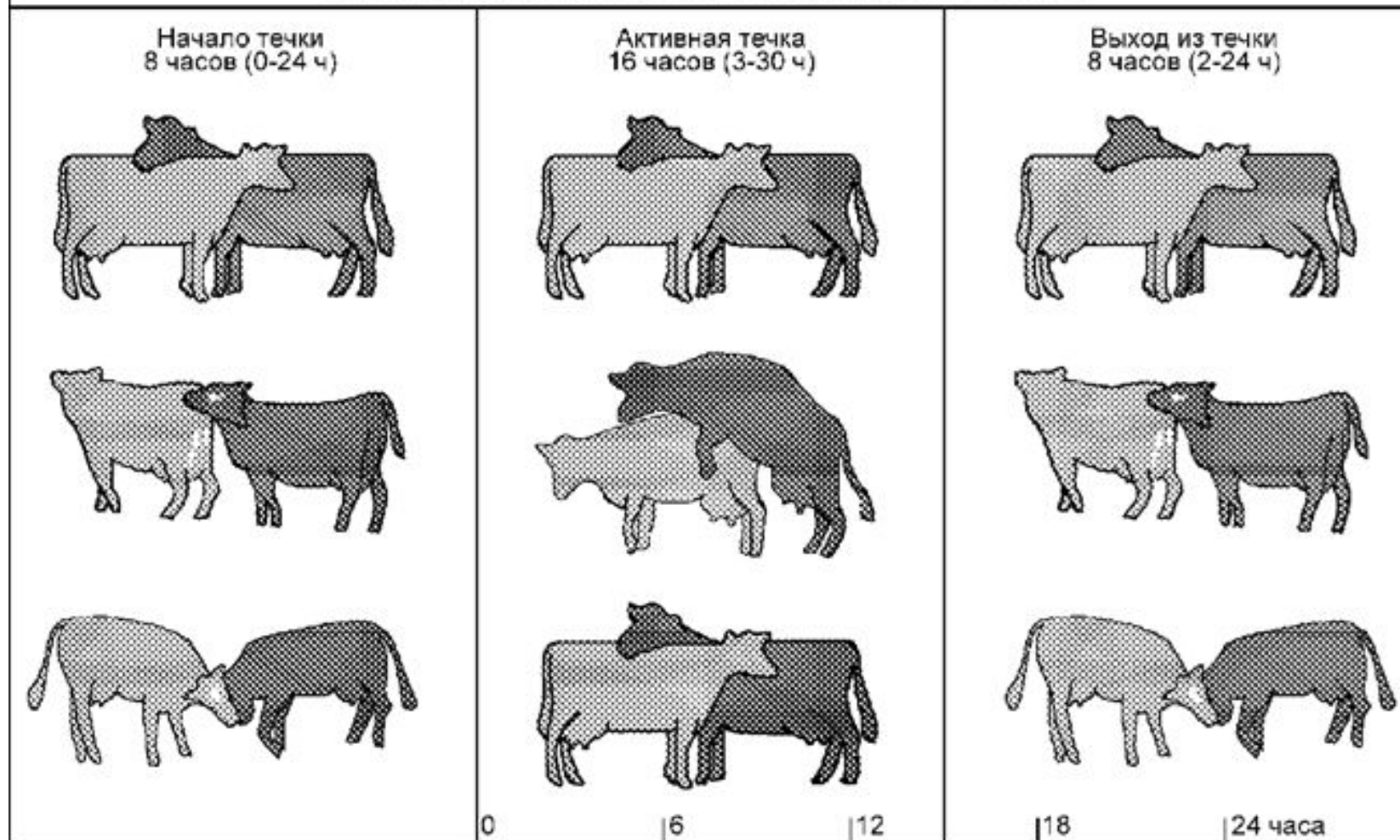
Наиболее часто признаки половой охоты проявляются у животных в ночное время с 22 ч ночи до 5–6 ч следующего утра. Это чрезвычайно важно учитывать при организации распорядка дня для ночных скотников и специалистов по искусственному осеменению.



Оптимальное время суток для определения коровы в охоте

Как известно, яйцеклетка выходит из фолликула спустя 10–14 ч после окончания половой охоты и может существовать неоплодотворенной только 6–12 ч, сперматозоиды же могут оставаться жизнеспособными в половых путях самки 24 ч. При выборе оптимального времени для осеменения придерживаются «золотого» правила «утро – вечер», т. е. коров, замеченных в состоянии половой охоты утром, нужно осеменять вечером этого же дня, животных, выявленных в течке после полудня, – утром следующего дня.

КОГДА ОСЕМЕНЯТЬ КОРОВУ, НАХОДЯЩУЮСЯ В ТЕЧКЕ?



Искусственное осеменение:

0	6	12	18	24 часа
Рано	Нормально	Лучше всего	Нормально	Поздно

Естественная случка:

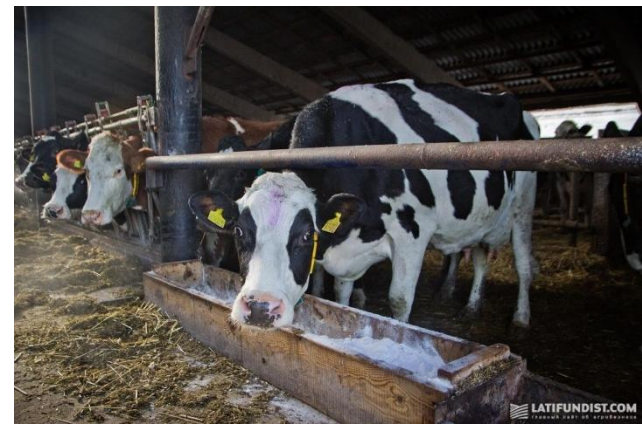
0	6	12	18	24 часа
Рано	Лучше всего		Поздно	

Выбор оптимального времени для осеменения коровы

В мясном скотоводстве при естественном спаривании животных допускают быка для покрытия коровы через несколько часов после того, как она стала допускать садку на себя, но до того как она снова начнет отвергать такие попытки.



Иногда наблюдается сезонное влияние на воспроизводство, когда состояние коровы в основном зависит от выпаса. Проблемы с воспроизводством возникают особенно в засушливый период (низкое качество пастбищ). Другими сезонными влияниями могут быть высокая температура и повышенная влажность. Выявление охоты может быть сильно затруднено. В случае высокой дневной температуры выявление охоты должно происходить в более прохладные периоды суток, с большой внимательностью. Установлено, что оплодотворяемость коров к концу лета обычно несколько выше, чем в зимне-весенний период.



Осемененных коров выдерживают отдельно от стада до окончания охоты. За осемененными коровами ведут внимательное наблюдение, пока через 2–3 мес. после осеменения не будет установлена стельность (посредством ректального исследования).

Неоплодотворившиеся коровы вновь приходят в охоту через 3–4 нед. (иногда позднее). Их нужно осеменять повторно, иначе они останутся яловыми.



Спасибо за внимание!

