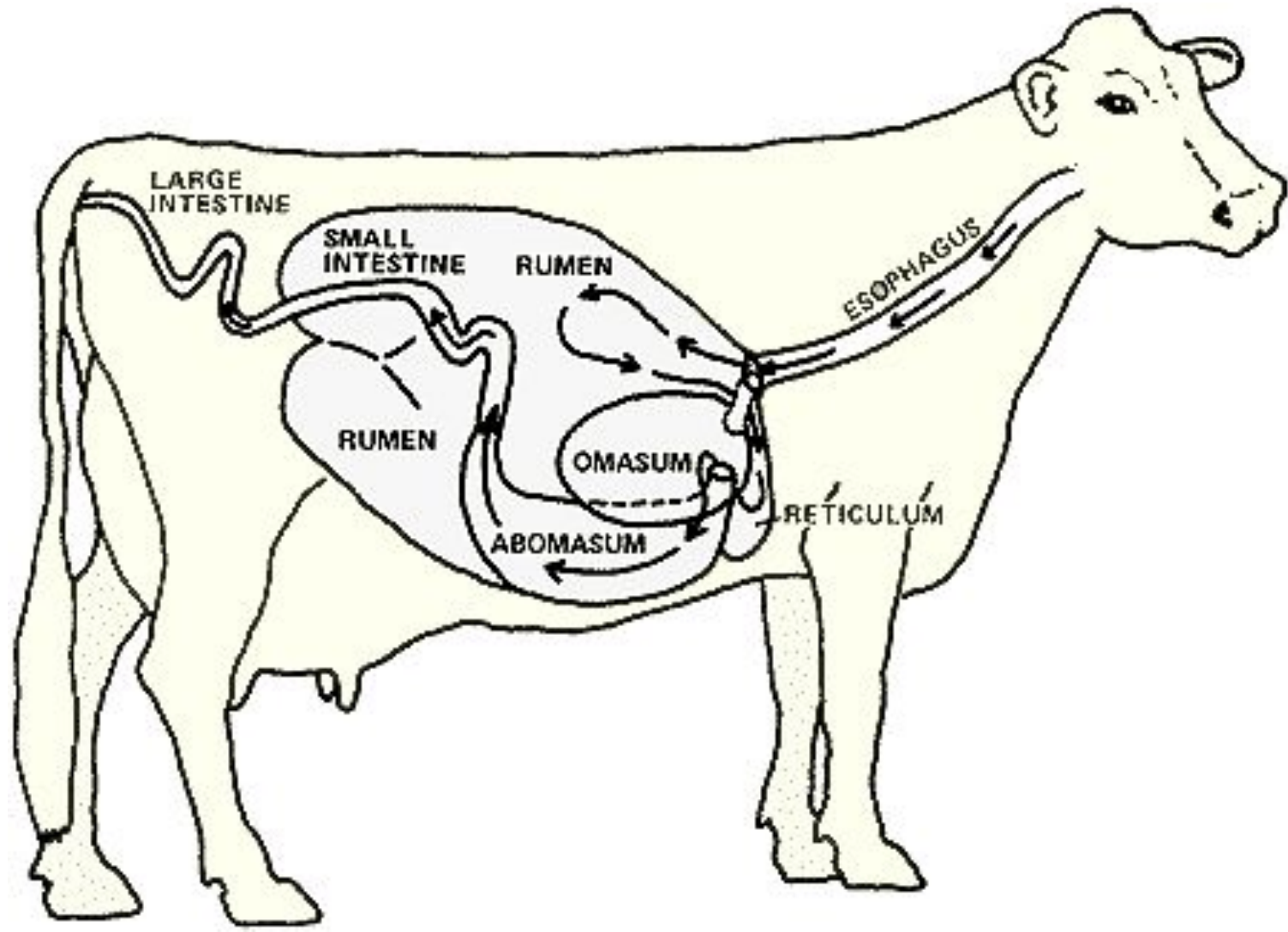


Так что такое воспроизводство?

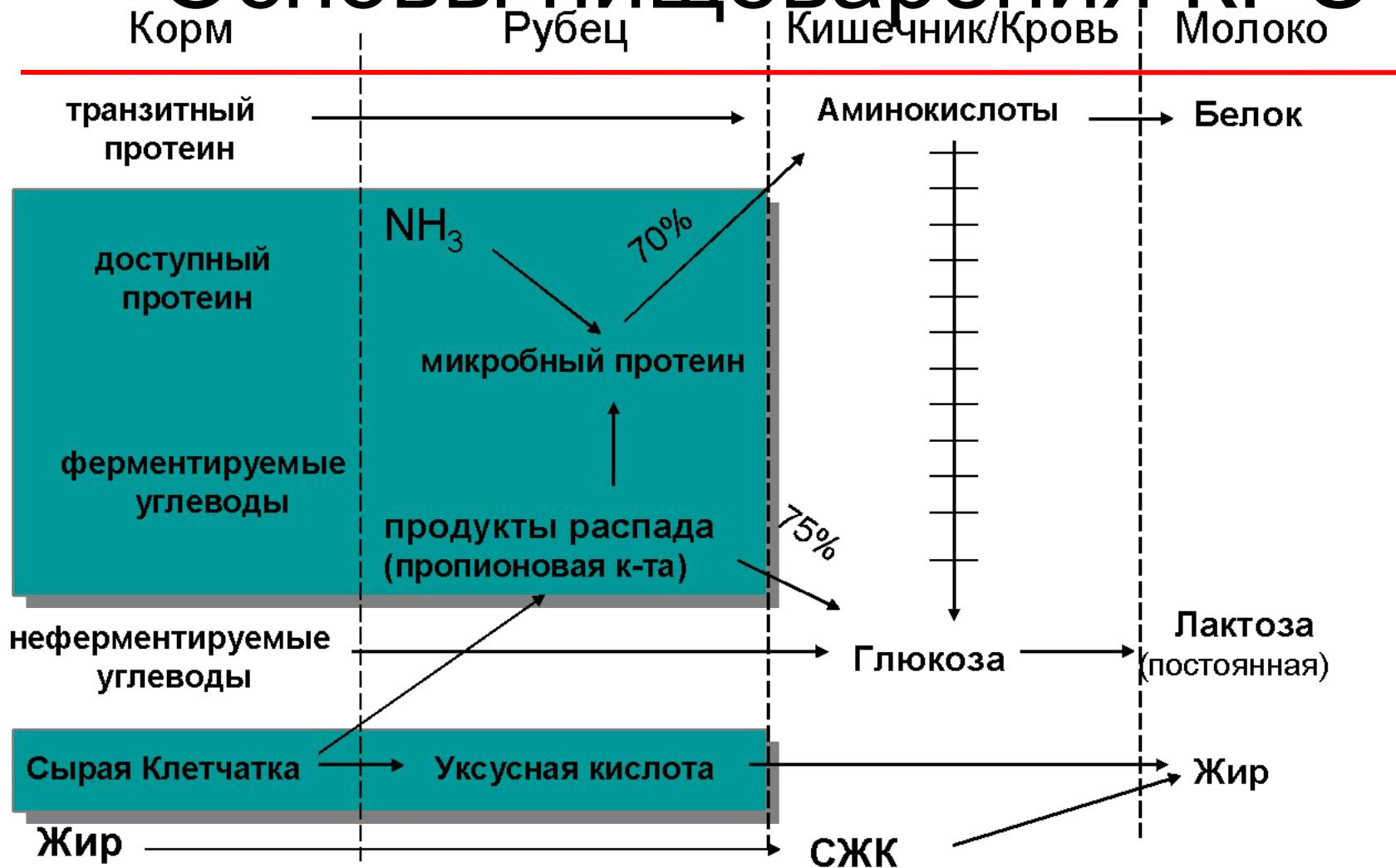
Простые технические действия на стыке кормления, управления и ветеринарии

Нарушение в любом сегменте нарушают репродуктивный цикл

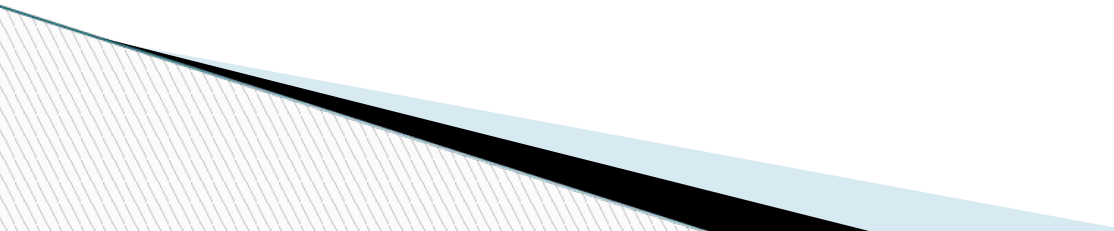
Схема пищеварения коровы



Основы пищеварения КРС



ГЛАВНОЕ

- Основную энергию и питательные вещества коровы получают, потому что у них есть рубец
 - Коровы прямо зависят от процессов, происходящих в рубце
 - Рубец - живая система, находящаяся в динамическом равновесии
 - Это равновесие прямо зависит от сбалансированности рационов
 - Любые изменения в рубце немедленно приводят к изменениям в организме коров
- 

Корова - айсберг

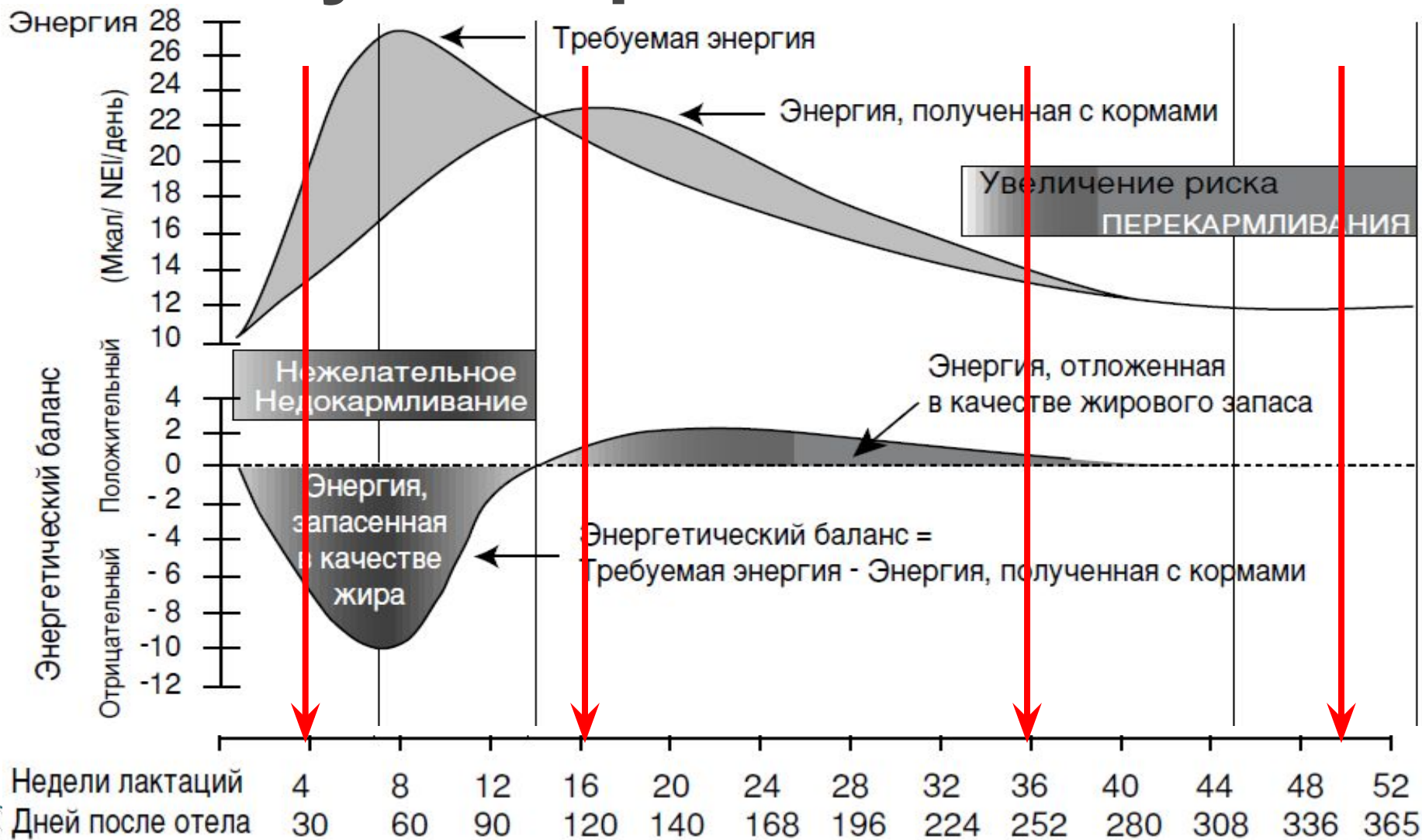


Перед отелом



После отела

Почему это происходит?



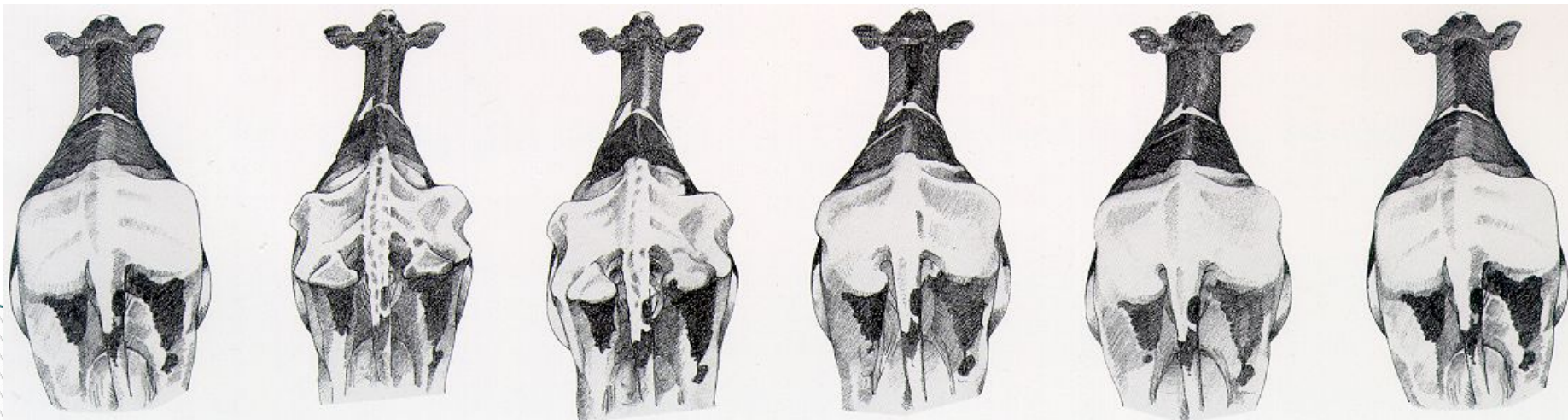
Кондиции тела



Если линия образует
серповидную или
сплюснутую U,
упитанность $\geq 3,25$



Если видна сакральная
связка, а хвостовая
связка едва
просматривается,
упитанность=3,50



Сила проявлений НЭБ зависит

от:

Начинается до отёла, но последствия видны в основном – после него из-за резкого роста затрат на продуктивность при медленном росте потребления кормов.

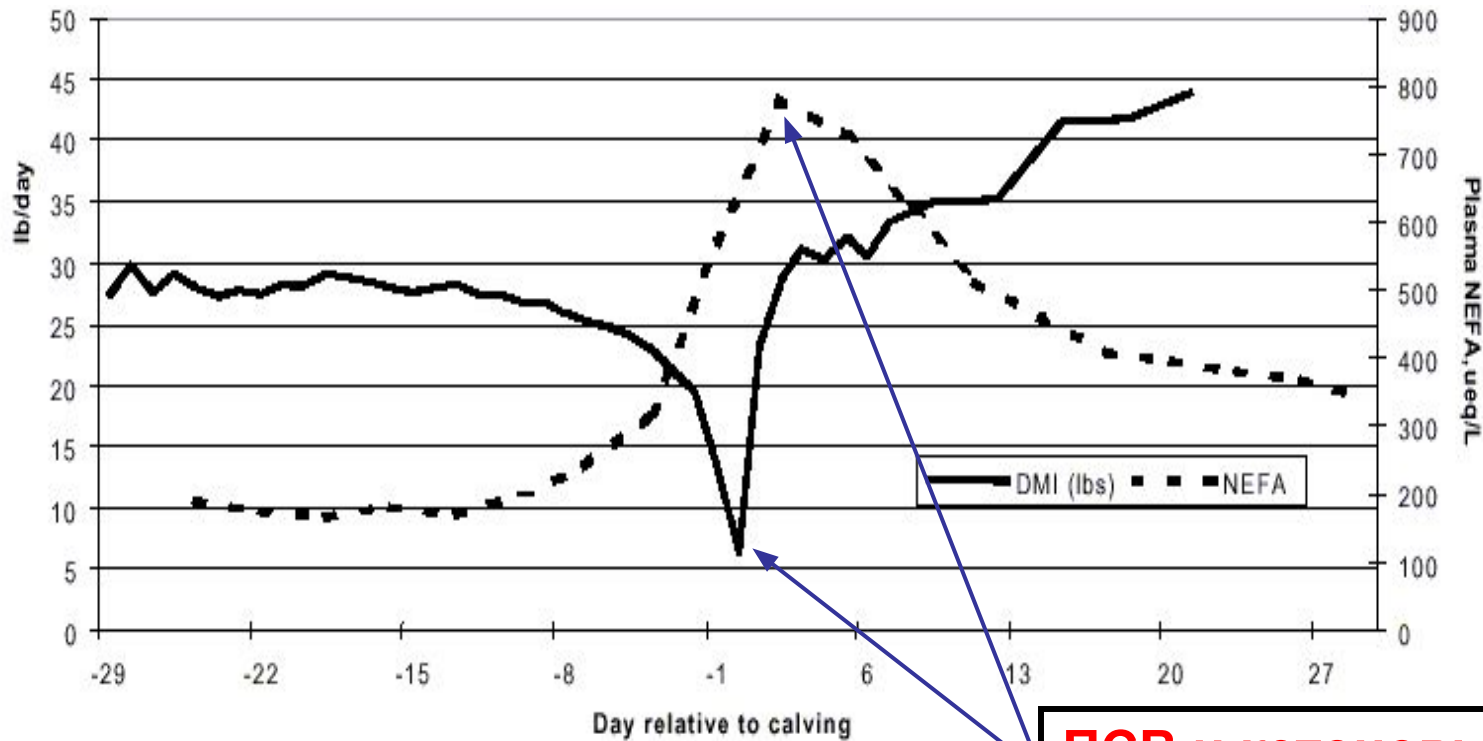
Кондиции тела
Гипокальциемии (молочной ли
Кетоза
Патологии родов
Рациона
Продуктивности
Здоровья
Окружающей среды
Комфорта для животных
Возраста



Несколько слов о печени...

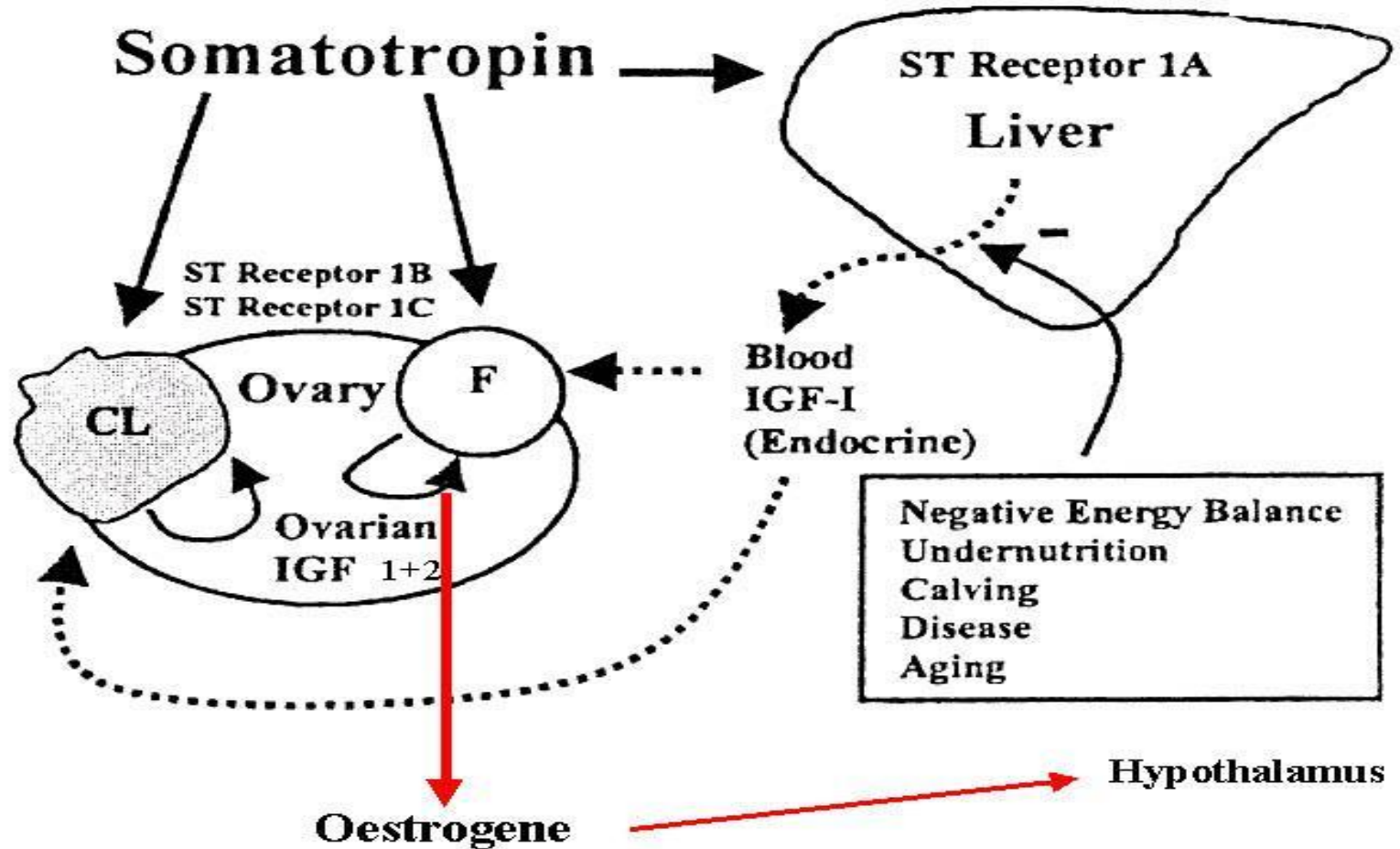
Мобилизация жирных кислот как источника энергии

- негативный энергетический баланс → Кетоновые тела



ПСВ и кетоновые тела в плазме крови связаны

Печень и воспроизводство



Печень и воспроизводство

ИФР 1 индуцирует производство эстрогенов в стенке фолликула

Эстрогены приводят корову в готовность к охоте

Эстрогены стимулируют дополнительную выработку ГнРГ в гипоталамусе

ГнРГ стимулирует выработку ЛГ в гипофизе

Больше ИФР 1 – сильнее проявления охоты >

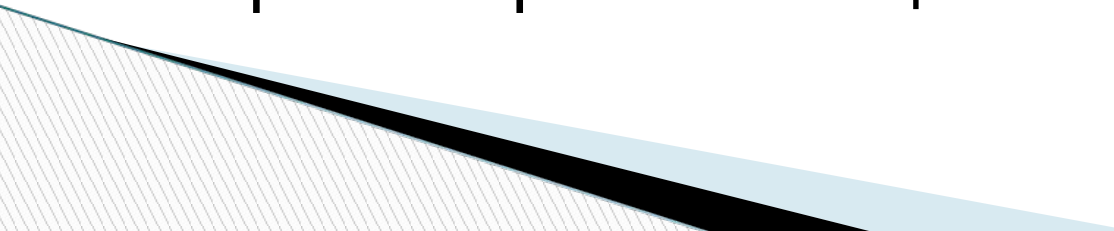
Сигнал для овуляции даётся ГИПОТАЛАМУСОМ (ГнРГ)

ГнРГ стимулирует выделение Гонадотропинов (Nett, 1987)

РГЛГ (ЛГ-релизинг Гормон) даёт ГИПОФИЗУ стимул для выделения
Лютеинотропного Гормона (ЛГ)

Овуляция запускается достаточным количеством ЛГ

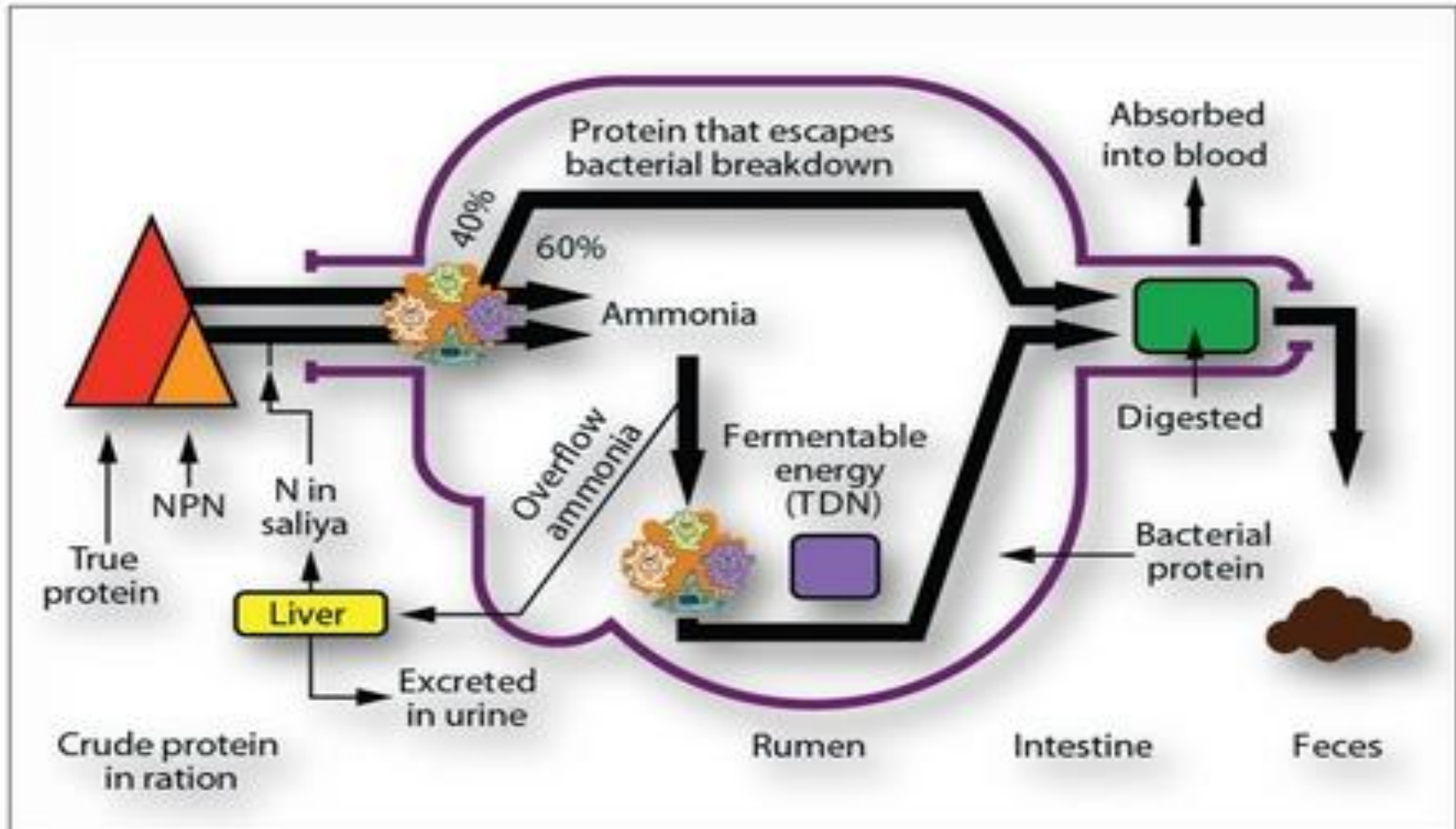
Замкнутый круг!?

- Жирная корова в конце лактации
 - Отрицательный энергетический баланс после отела
 - Кетоз
 - Синдром жирной печени
 - Ацидозы
 - Не осеменяется
 - Длинная лактация
 - Жирная корова в конце лактации
- 

Стратегия кормления

Фаза	Сухостой 1	Сухостой 2 (транзит)	Новотел.	Пик	Середина	Окончание (предзапуск)
Период (недели)	- 8 – - 3	-3 – 0	0 – 3	3 – 16	16 – 35	>35
Кг СВ	12	10	16	23	23	20
NEL Мj/Кг СВ	8	8,3	9	10,5	9,7	6,6
Кг молока	-	-	25	35	25	16
BCS	3.5	3.5	3	2.5	3	3.5
СП (%)	12	14	16	18	17	16

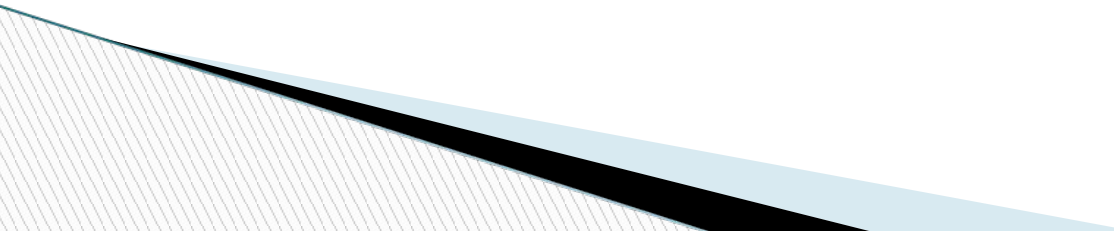
Пару слов о протеине



Работа на ферме

- Коров надо кормить.
- Коров надо доить.
- Коров надо осеменять.

**А на сколько хорошо мы
работаем?**

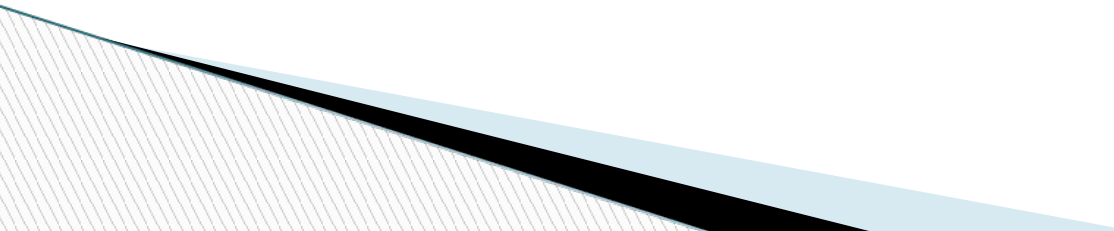


*«Нельзя управлять тем, что невозможно измерить,
... но всего, что измеримо, можно достичь»*

Билл Хьюлетт

Индекс Стельности:

**четкое представление об эффективности
воспроизводства поголовья**



Индекс стельности

Индекс Стельности (ИС) является более точным и полезным показателем эффективности воспроизводства всего поголовья. Данный показатель отражает процент коров от поголовья, приобретающих статус стельности каждые 21 день после завершения добровольного периода ожидания (ДПО)

$$\text{Индекс Выявления Охоты} = \frac{\text{Кол-во осемененных коров в течение 21 дня}}{\text{Кол-во коров, готовых к осеменению, в течение 21 дня}}$$

$$\text{Индекс Зачатия} = \frac{\text{Кол-во стельных коров}}{\text{Кол-во осемененных коров}}$$

$$\text{Индекс Стельности} = \text{Индекс Выявления Охоты} \times \text{Индекс Зачатия}$$

Пример из жизни

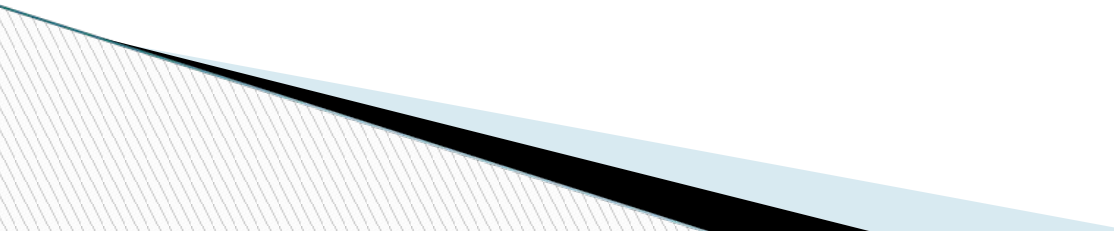
- 700 гол – поголовье
- 223 гол – стельные
- 283 гол – осемененные не проверенные
- **50%** – индекс зачатия
- +140 гол – условно стельные
- **363 гол – стельные**
- $700 - 363 = 337$ – не стельные
- -100 гол – добровольный период ожидания
- **237 гол – пригодные к осеменению** **Должны приходить в охоту каждые 21 день!!!**
- 100 – осеменений в месяц / $30 \times 21 = 70$ осеменений за 21 день
- $70 / 237 = 0,295$ только **29,5% выявляется!!!**
- **$29,5\% \times 50\% = 15\%$** – индекс стельности

Ну и что ?

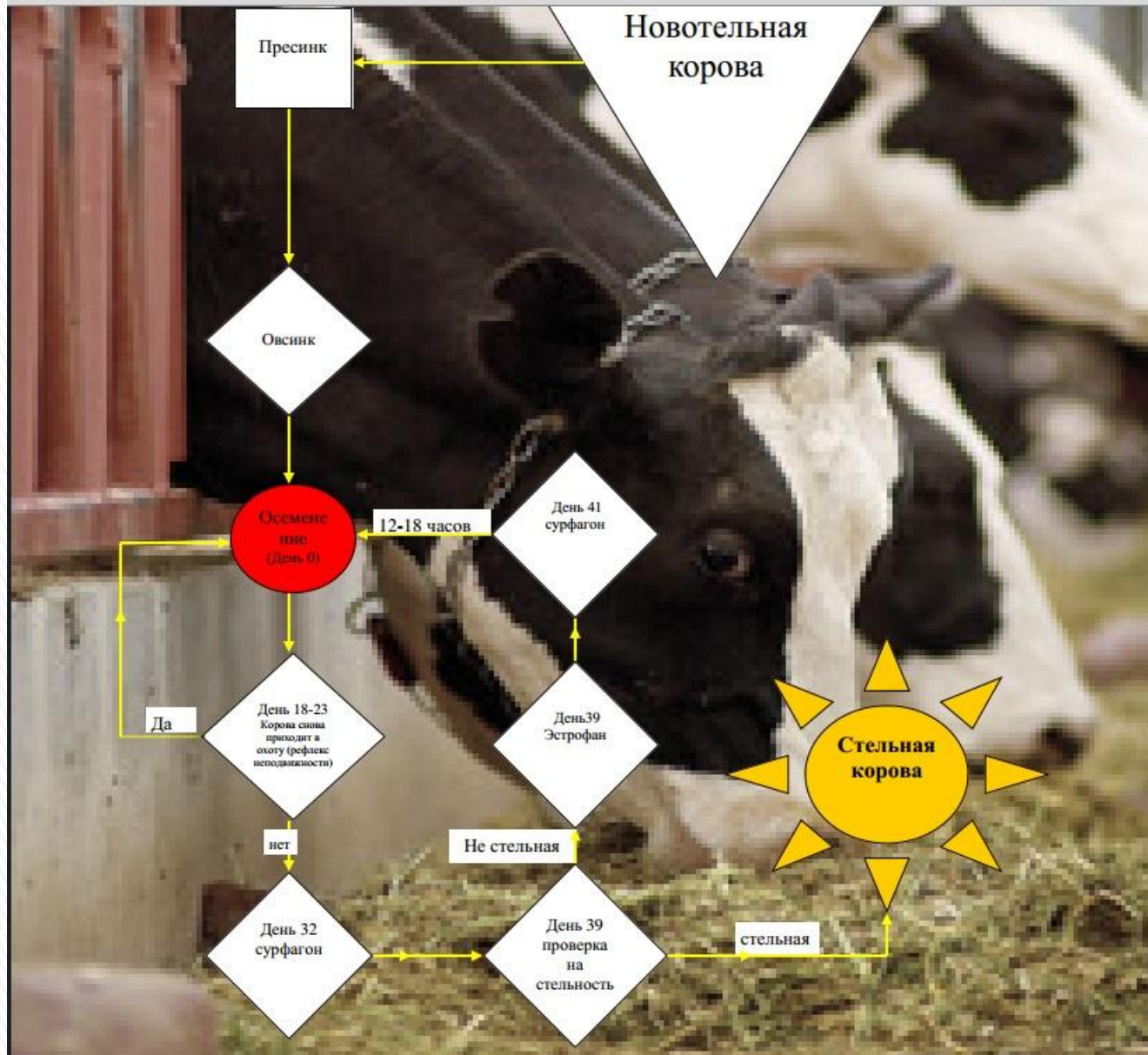
А вот что:

- Через три цикла после ДПО только 39% коров станут стельными
- А к 305 дню лактации стельными станут 83%
- 17% нормальных коров будут скорее всего выбракованы
- И это не считая длинных лактаций и толстых коров
- **И опять замкнутый круг?!**

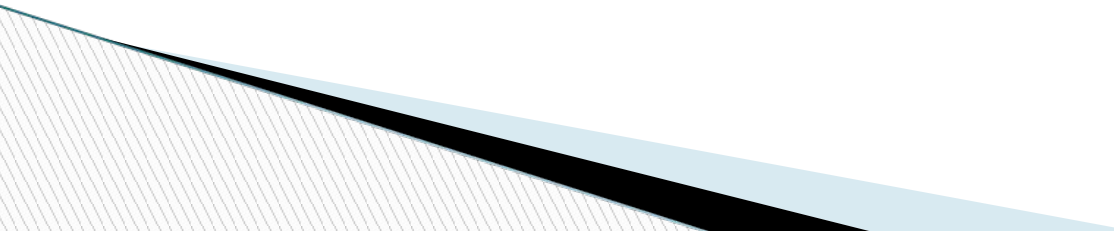
Что делать?

- ▣ Обучать персонал (выявлять, осеменять)
 - ▣ У нас есть «секретное оружие»
 - ▣ Не можем найти, давайте пригласим:
Гормональные программы (синхронизация):
Индекс выявления 80-90%
Индекс зачатия 30-37%
Индекс стельности 24-33%
- 

Стратегия воспроизводства



Чем Выше ИС, тем Выше Прибыль

- ▣ **Индекс Стельности – это объективный инструмент оценки**
 - ▣ **Мы измерили, а значит можем управлять**
 - ▣ **Систематическая, находящаяся под контролем программа осеменения**
-
- ▣ **Больше отелов**
 - ▣ **Больше молока**
 - ▣ **Больше телят**
- 

Основные болезни молочного скота

□ Болезни после отела

Дистоция, Паралич, Выпадение матки, Задержание последа, Метриты, Молочная лихорадка

□ Болезни ранней лактации

Смещение сычуга, Кетоз, Ацидоз рубца, Язвы сычуга, Синдром жирной печени

□ Повседневные проблемы

Мастит, Пневмония, Хромота, Инородное тело, Энтерит

□ Инфекции

Ключевые моменты воспроизводства

- ▣ Правильное кормление
 - ▣ Выявление в охоте в т.ч. схемы синхронизации (как инструмент)
 - ▣ Учет и анализ результатов
 - ▣ Программа здоровья включая программу вакцинаций
 - ▣ Квалификация исполнителей
- 