

# ALTEC

**Крупнейший производитель УЗИ  
для с/х животных  
в Европе**



# Компоненты ультразвукового сканера:



**Монитор**

+



**Зонд**

=

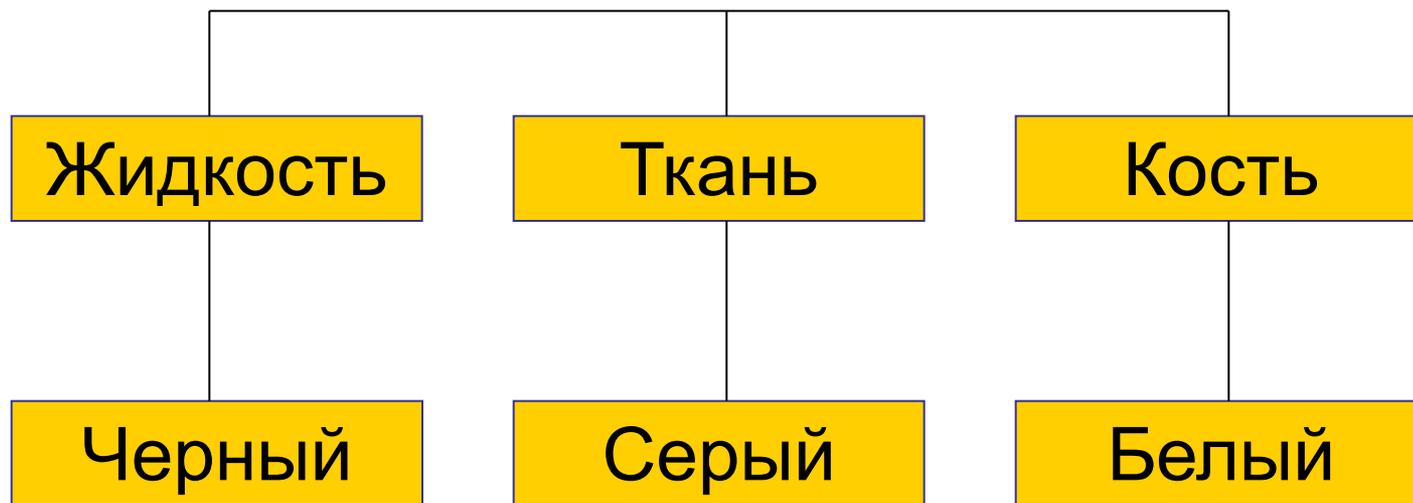


**Ультразвуковой  
сканнер**

# Как получается изображение?

- В зонд (датчик) встроен 1 или несколько кристаллов
- Этот кристалл испускает ультразвуковые волны, которые проникают в исследуемый организм.
- Ткани, жидкости или кости отражают направленные на них ультразвуковые волны и создают эхо, которое отображается на мониторе в виде картинки.

# Принципы преобразования УЗИ ВОЛН

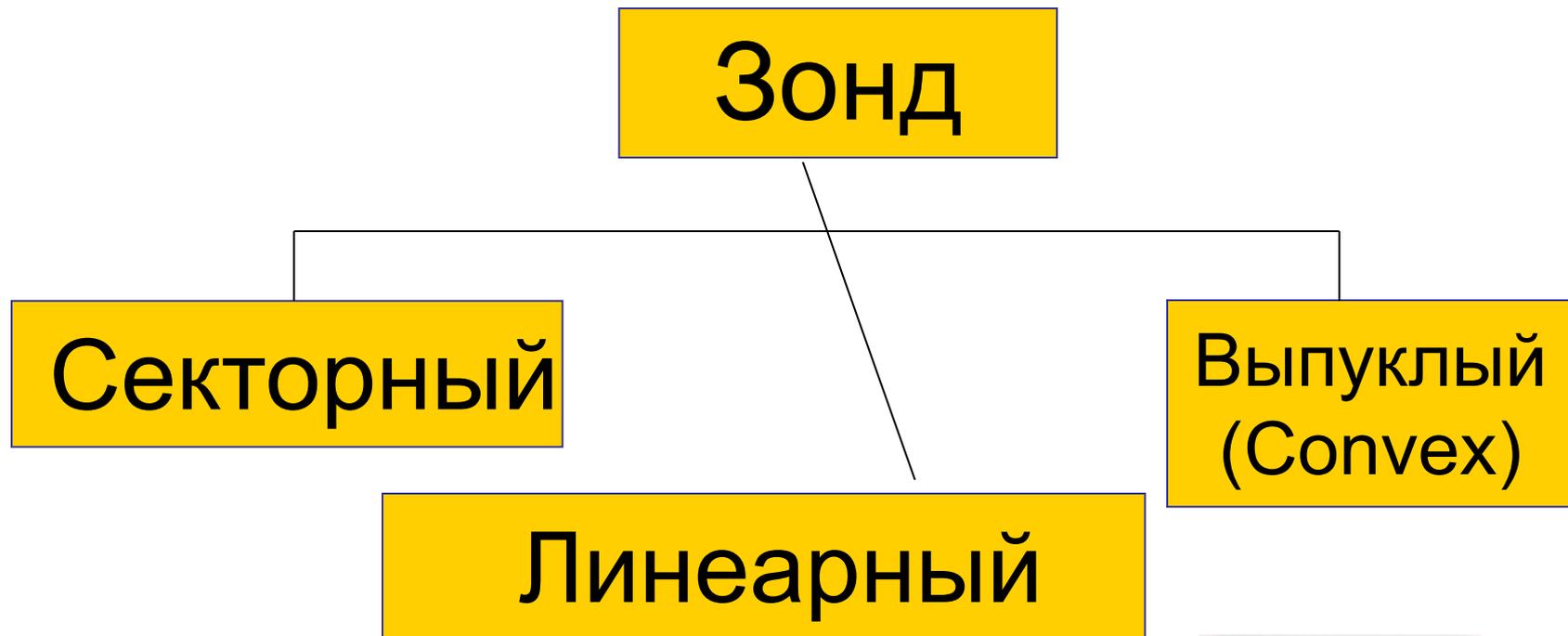


Неэхогенный

Эхогенный

256 оттенков  
серого цвета

# Типы зондов



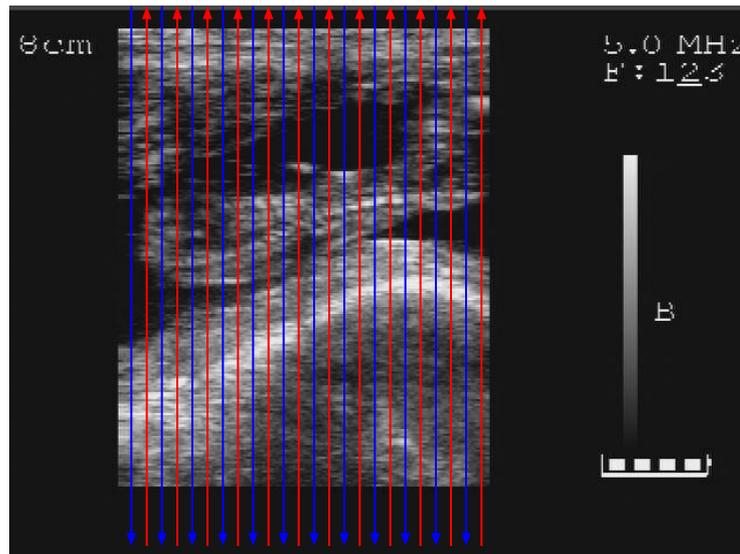
# Форма зондов

	<p>■ Секторные зонды</p>	<p>■ Линеарные зонды</p>
<p>Абдоминальные зонды</p>	 <p>Секторный абдоминальный зонд на 3.5/5 MHz</p> <p>- Применение: свиньи, козы, овцы</p>	 <p>Линеарный абдоминальный зонд на 3.5 MHz</p> <p>-Применение: козы, овцы</p>  <p>Линериальный абдоминальный зонд на 10 MHz</p> <p>-Применение: диагностика сухожилий</p>  <p>Большой линеарный абдоминальный зонд на 3.5 MHz</p> <p>-Применение: измерение толщины шпига</p>
<p>Ректальные зонды</p>	 <p>Секторный ректальный зонд на 3.5/5 MHz</p> <p>- Применение: коровы, кобылы</p>	 <p>Линеарный ректальный зонд на 5/7.5 MHz</p> <p>-Применение: коровы, кобылы</p>

# Линейный зонд



Кожа



Внутренние  
ткани

# AGROSCAN L

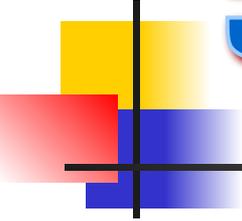


- Вес: 1.8 кг
- Встроенная батарея на 5 часов
- размер: 14 x 23 x 9 см
- 5.5" экран
- Фокус: 3 зоны фокусировки

- Регулировка света
- Контроль интенсивности сигнала
- Остановка и запоминание изображения
- Автоматическое измерение
- 256 тонов серого цвета
- Видеовыход

- Комплектуется 6 различными зондами
- Применение
  - Определение стельности
  - Определение пола плода у КРС и лошадей
  - Выявление аномалий
  - Исследование внутренних половых органов

# Зонды для AGROSCAN I



- ALR 500 & 575
  - Линейный ректальный зонд на 5 MHz и 5/7.5 MHz



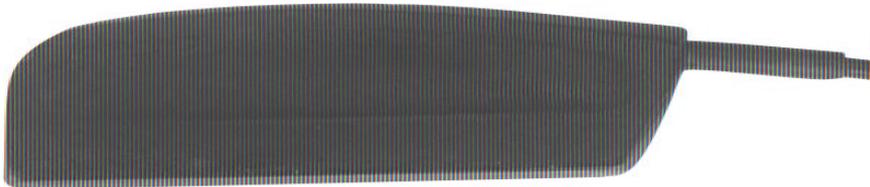
- ALS 355
  - Секторный абдоминальный зонд на 3.5/5 MHz



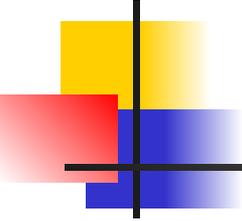
- ALA 100
  - Линейный абдоминальный зонд на 10 MHz



- ALA 355
  - Линейный абдоминальный зонд на 3.5/5 MHz



- ALAL 350
  - Большой линейный абдоминальный зонд на 3.5 MHz



## *Преимущества УЗИ AGROSCAN*

---

### **Приборы:**

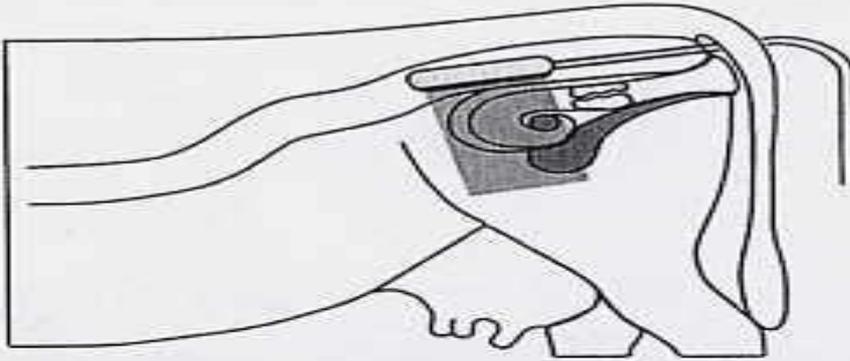
- Портативные
- Легкие
- Удобные в работе
- Автономные (время работы без подзарядки до 5 часов)
- Простой уход
- Широкая применимость зонда
- Исключительное качество изображения
- Доступная цена
- Послепродажное обслуживание в России



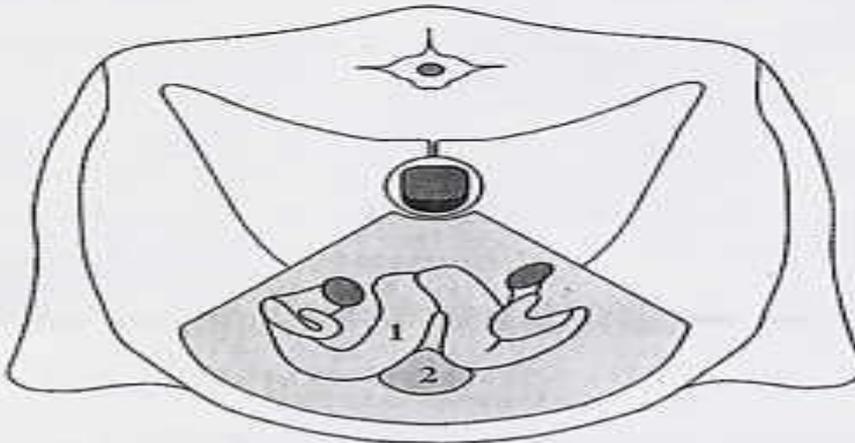
# УЗИ исследования коров и тёлочек



# **Возможность использования двух видов зондов:** линейный ректальный зонд и секторный ректальный зонд.



Линейный зонд



Секторный зонд

## коров

- Ректально
  - Линейный или секторный зонд
  - Медленное и непрерывное движение
  - Можно проводить диагностику
    - в любой момент полового цикла
  - Безболезненно

## *Цели УЗИ-исследования коров*

- Ранняя диагностика стельности:
  - На 30 день и не требует большого опыта
- Диагностика патологий
  - исследование яичников
  - кисты, фолликулы, желтое тело
  - метриты
  - пиометра
  - Эмбриональная смертность
- Диагностика мочевого пузыря
- Определение двойни
- Опредедение пола: с 56 по 90 день

# *УЗИ исследование коров с ректальным линейным зондом*



# Проведение исследования

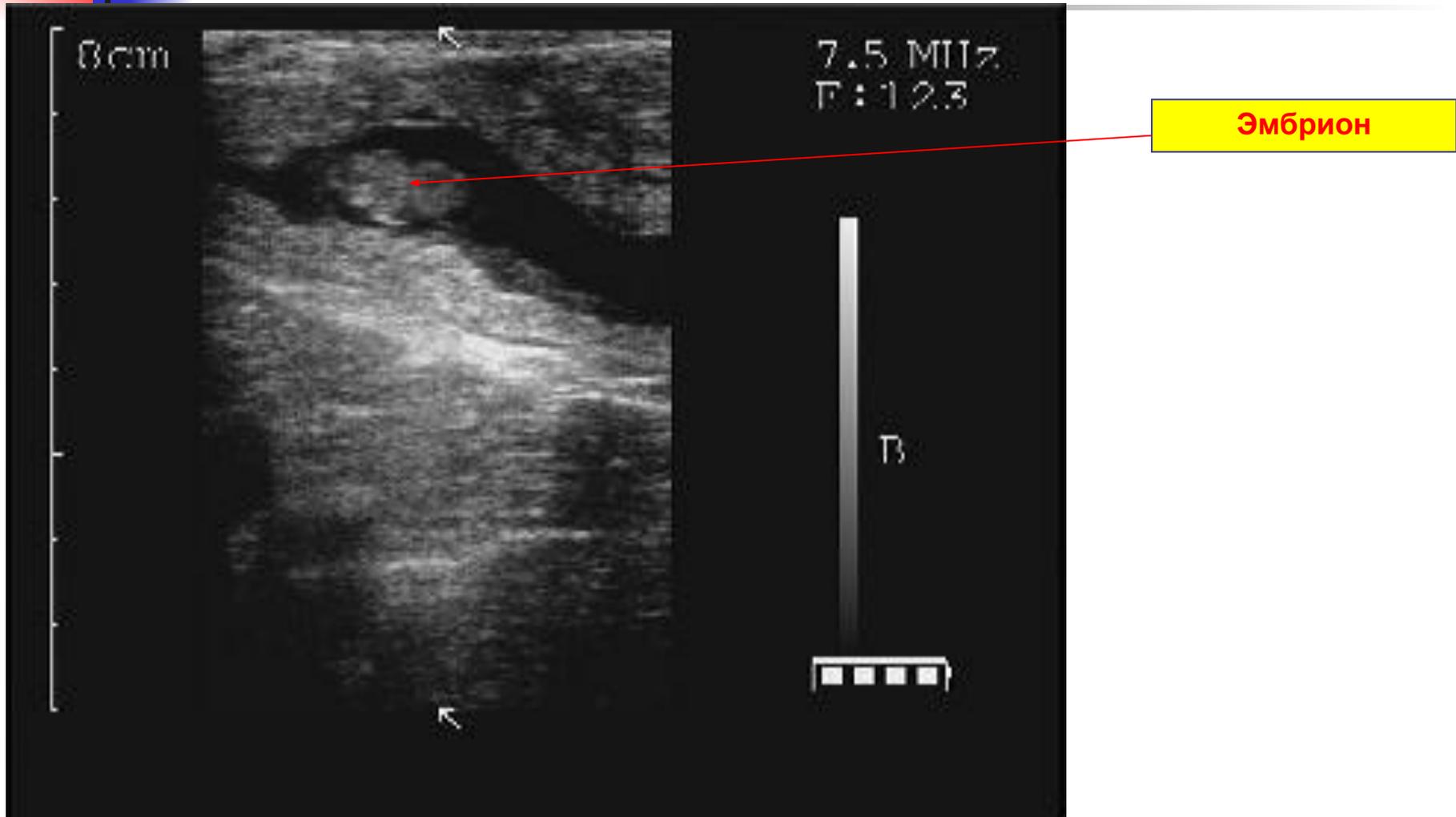


# *Добросердечное приветствие участникам семинара*



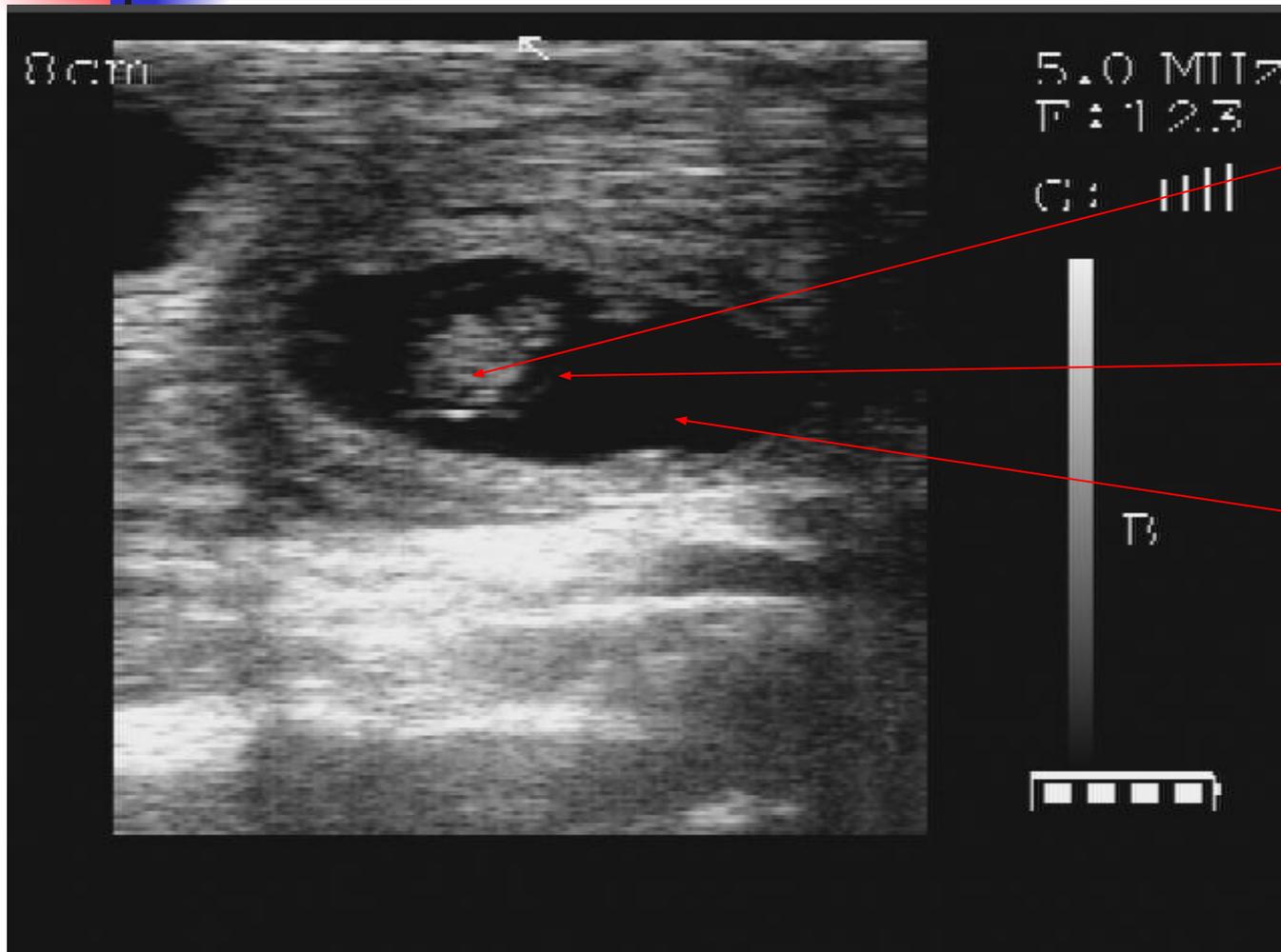
# AGROSCAN L

## Эмбрион на 30 день



# AGROSCAN L

## Эмбрион на 33 день



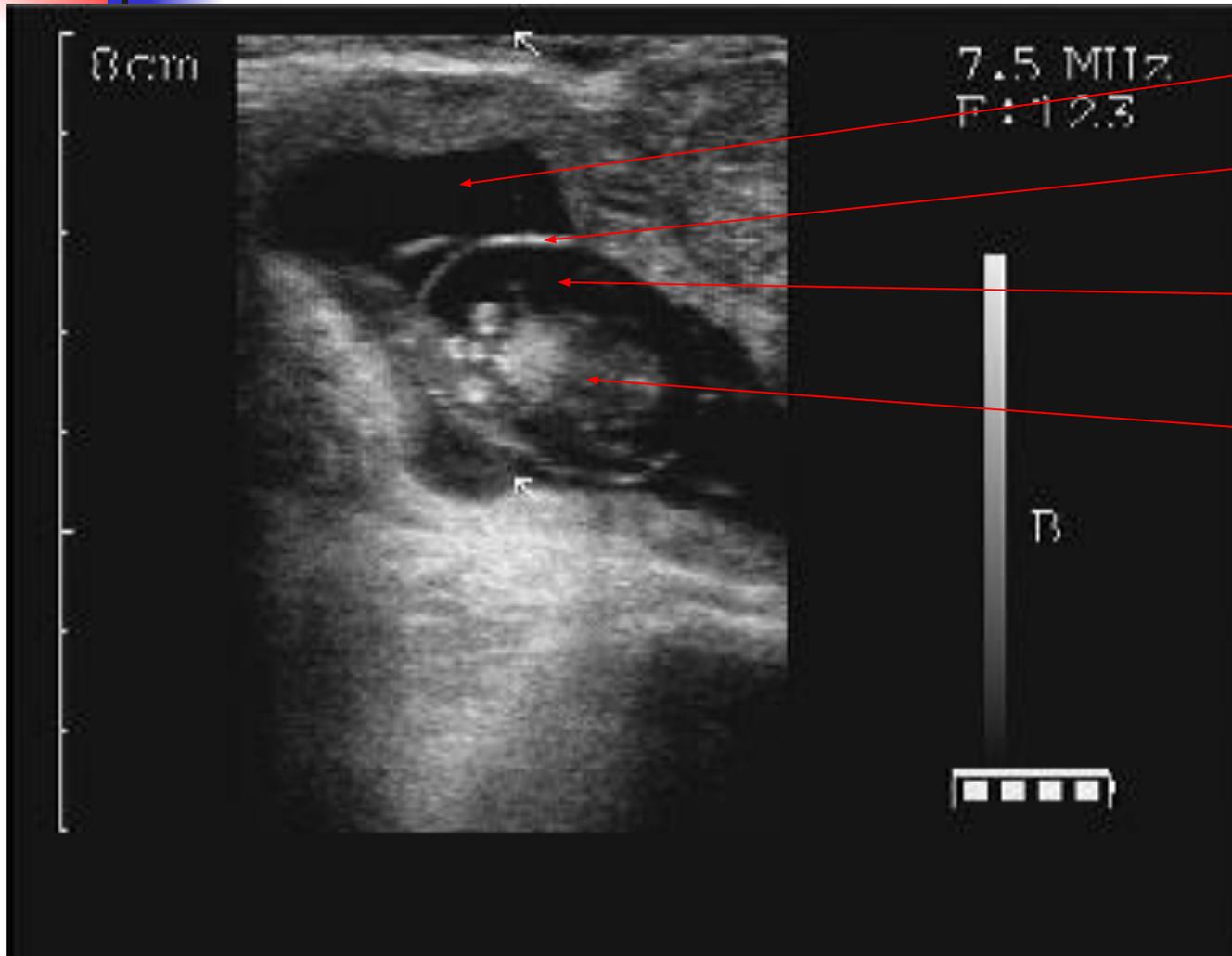
Эмбрион 33 день

Амнион

Зародышевый  
пузырек

# AGROSCAN L

## Плод на 45 день



Зародышевый  
пузырек

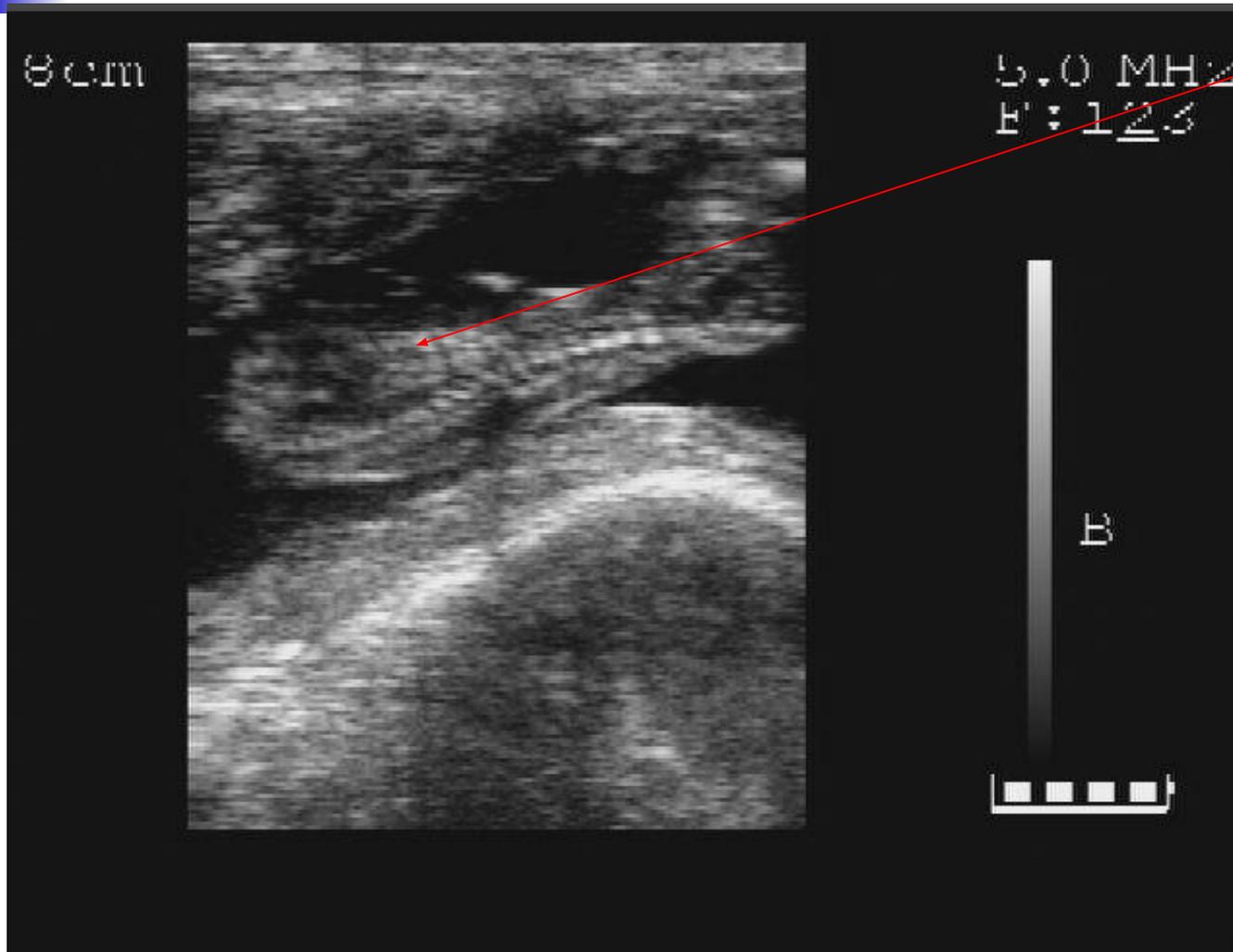
Оболочка

Жидкость

Зародыш 45 день

# AGROSCAN L

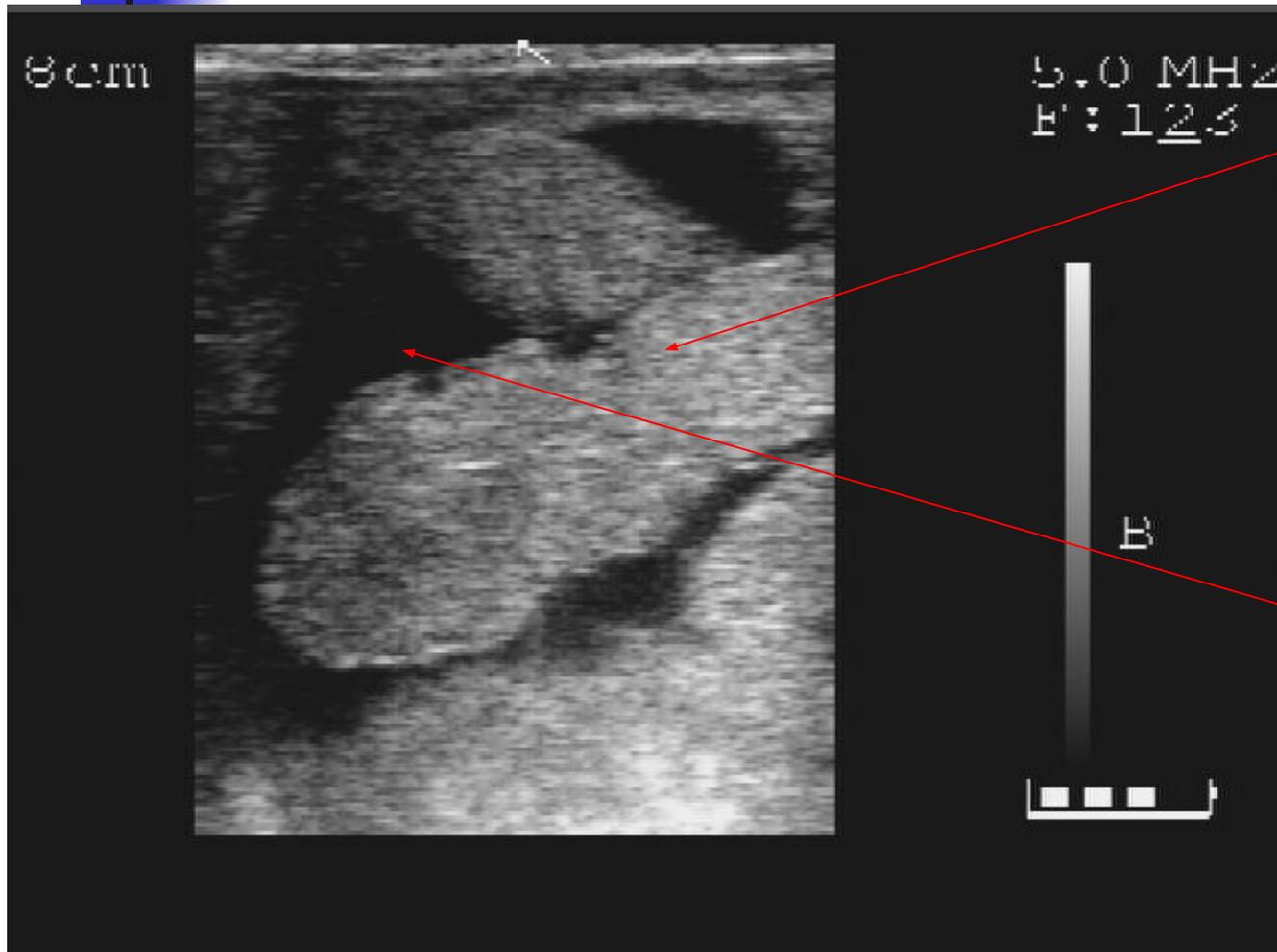
## Плод на 85 день



Плод на 85  
день

# AGROSCAN L

## Стебельность 7 месяцев

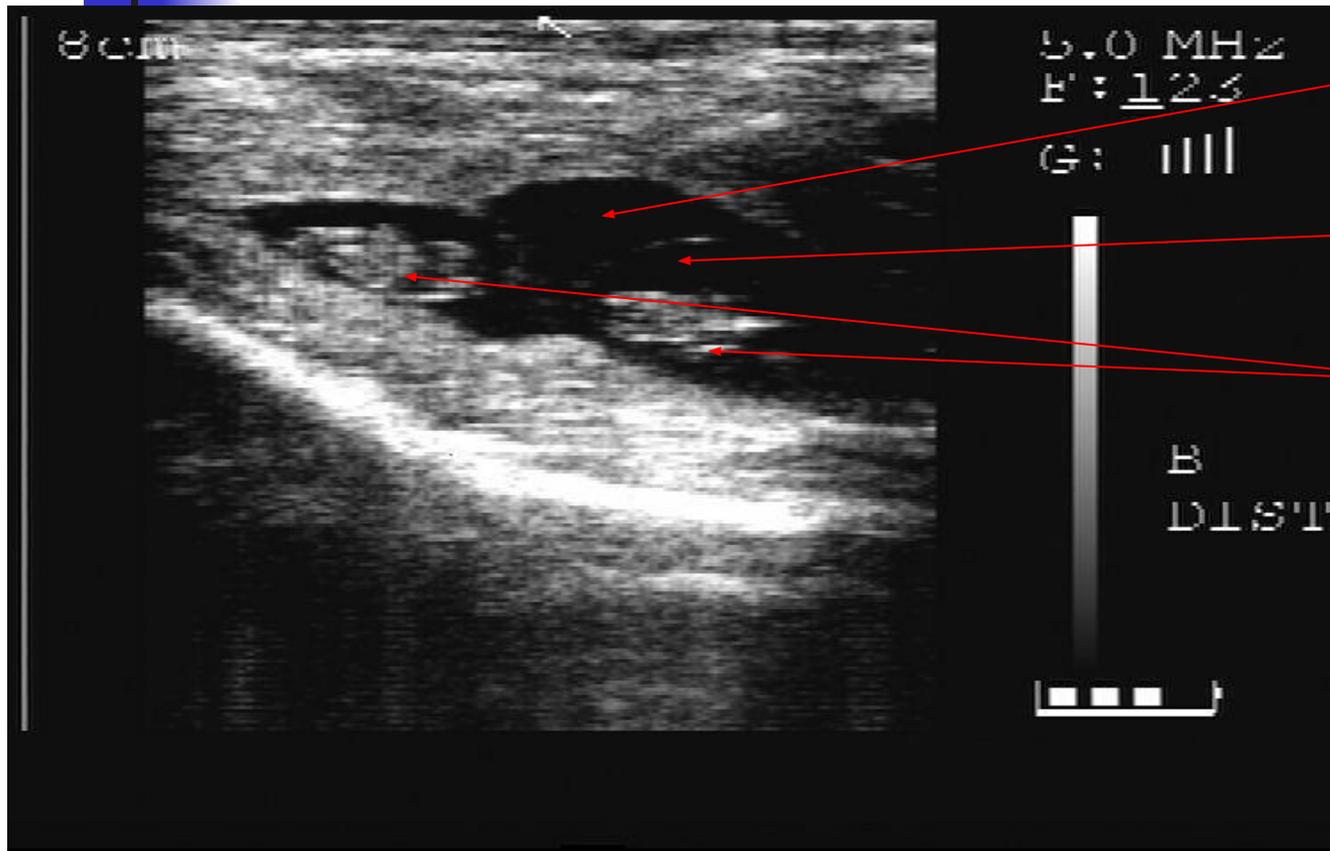


Котиледоны

Амниотическая  
жидкость

# AGROSCAN L

## Двойня на 40 день



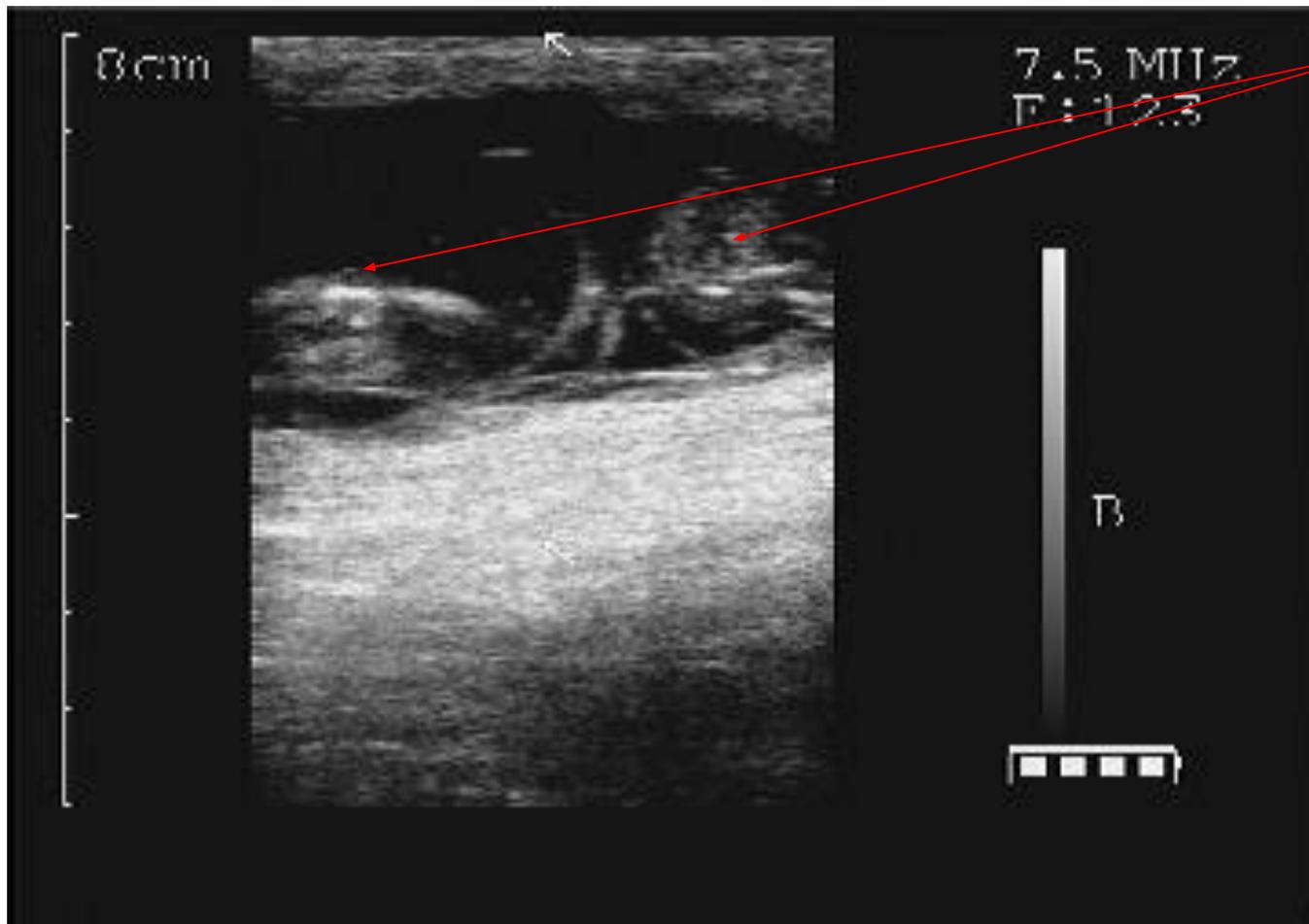
Аллантоидная  
жидкость

Амнион

Эмбрионы

# AGROSCAN L

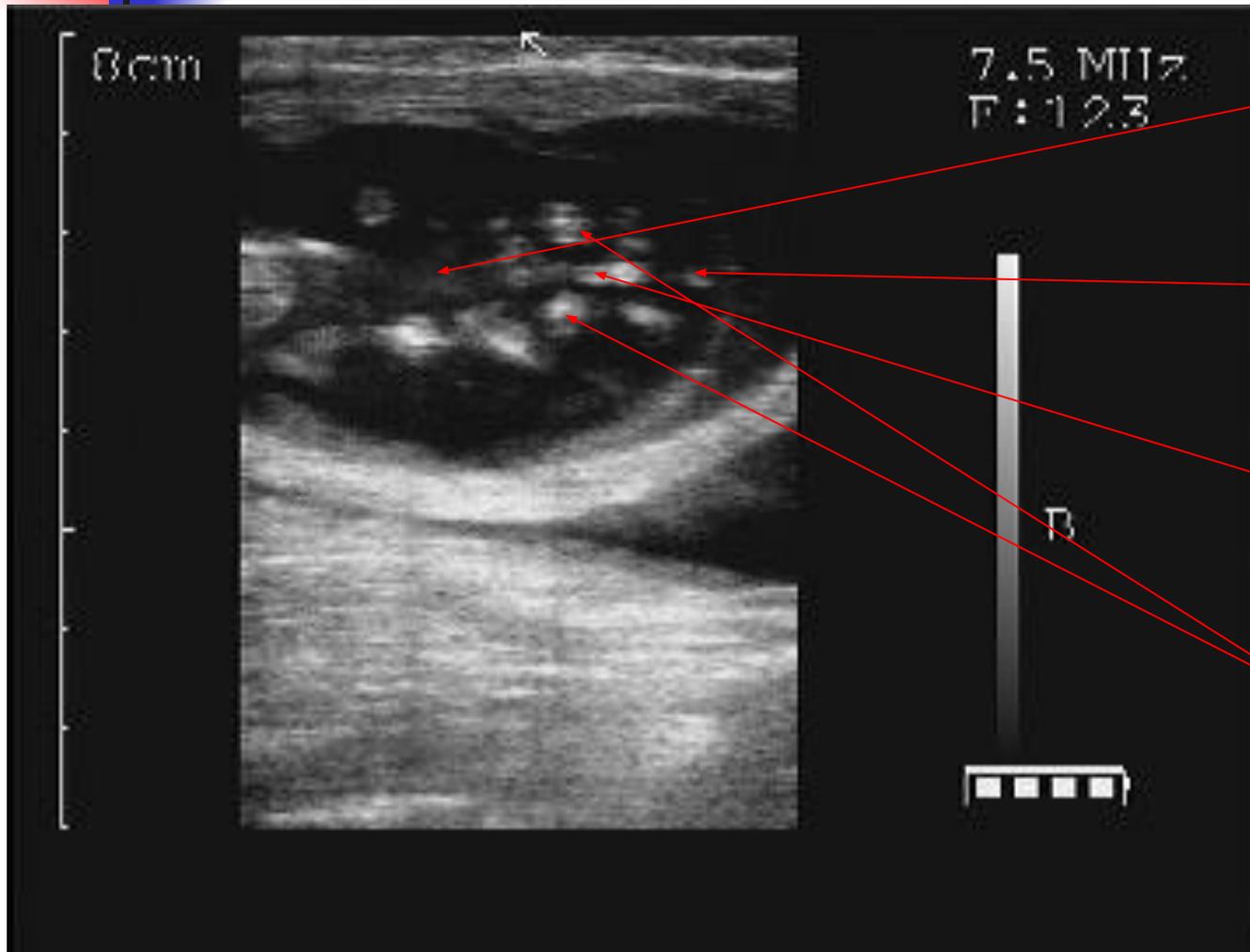
## Двойня на 50 день



**Двойня**

# AGROSCAN

## Плод тёлочки



Плод

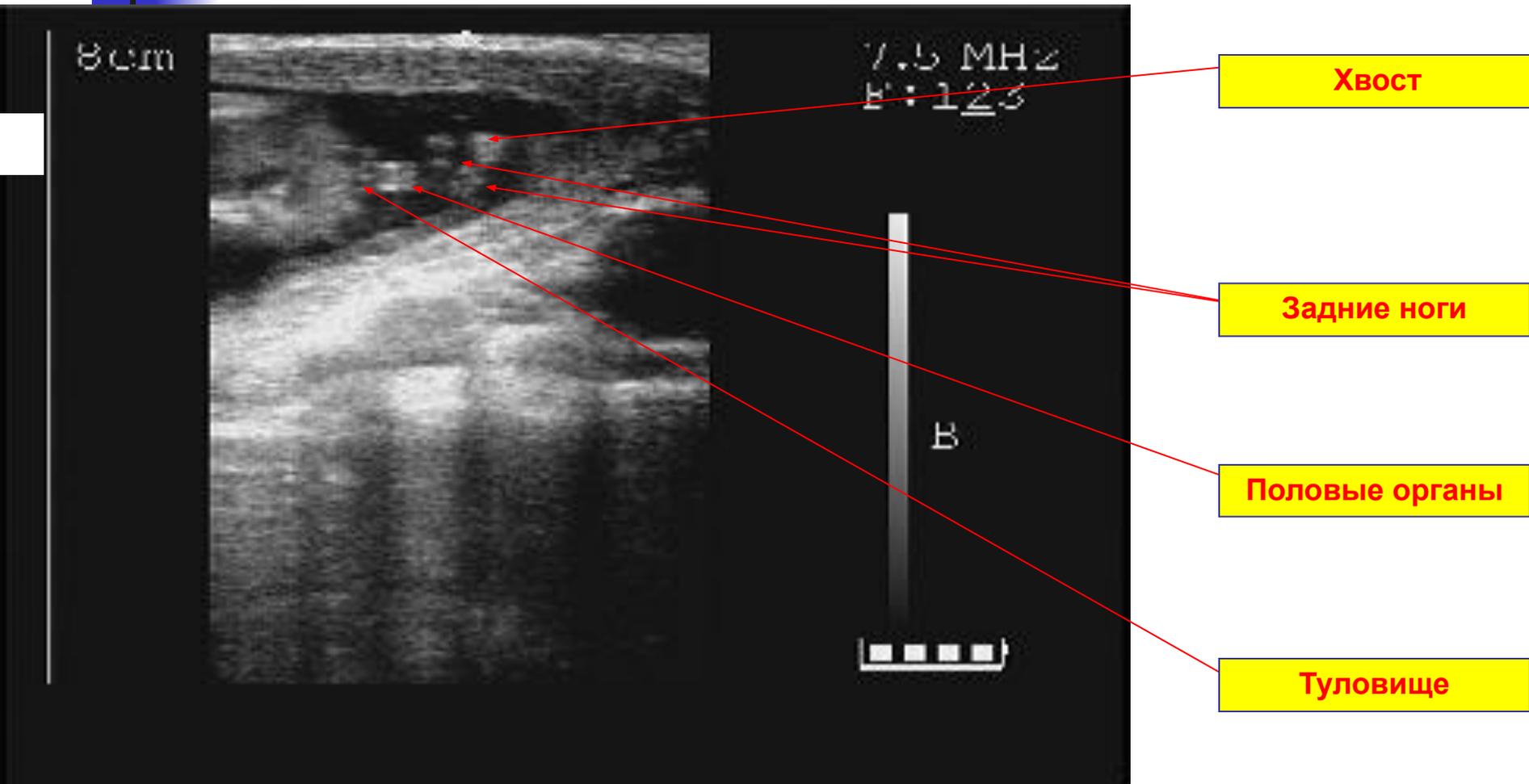
Хвост

Половые органы  
тёлки

Задние ноги

# AGROSCAN L

## Бычок 70 день



**Хвост**

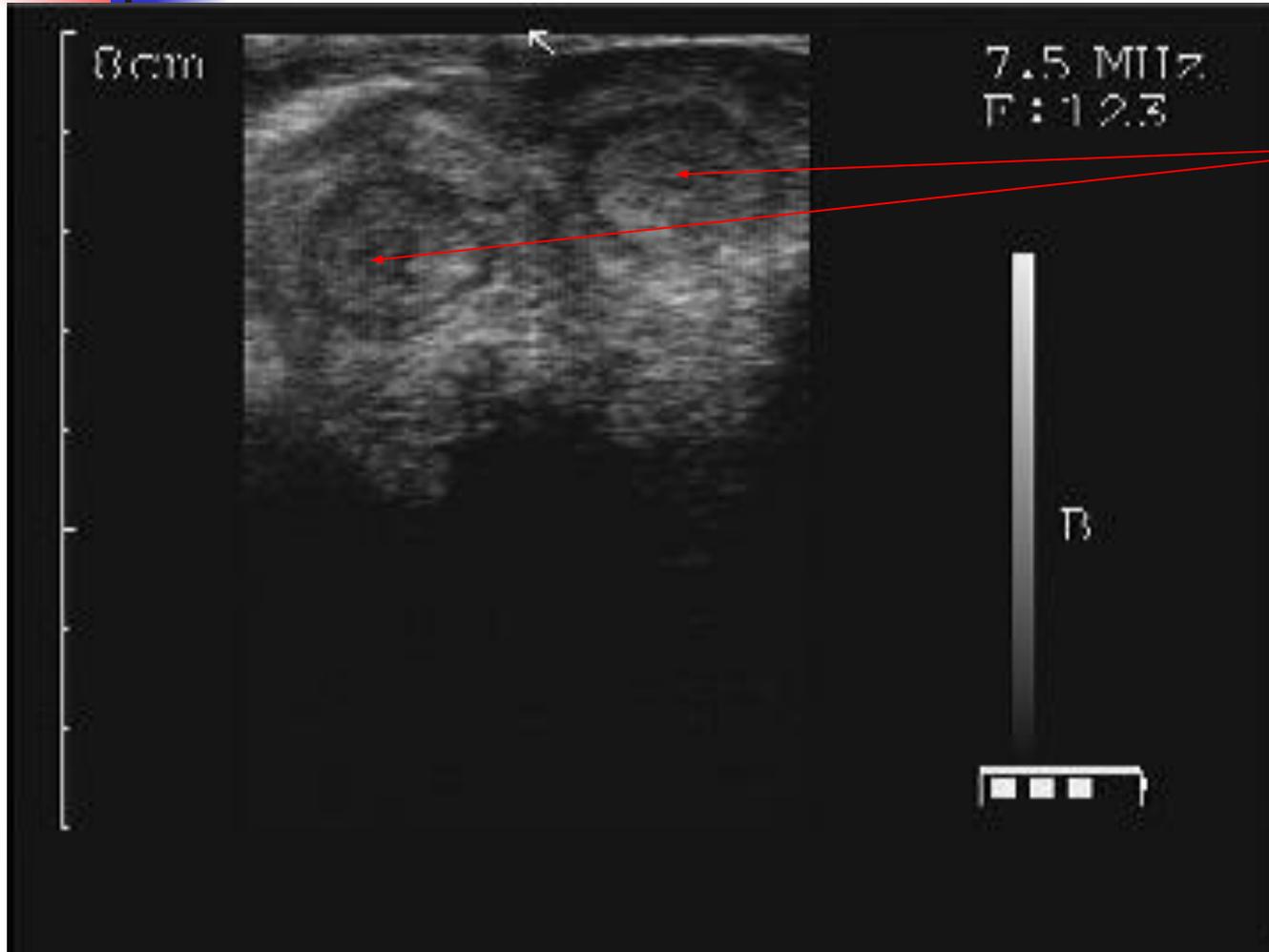
**Задние ноги**

**Половые органы**

**Туловище**

# AGROSCAN L

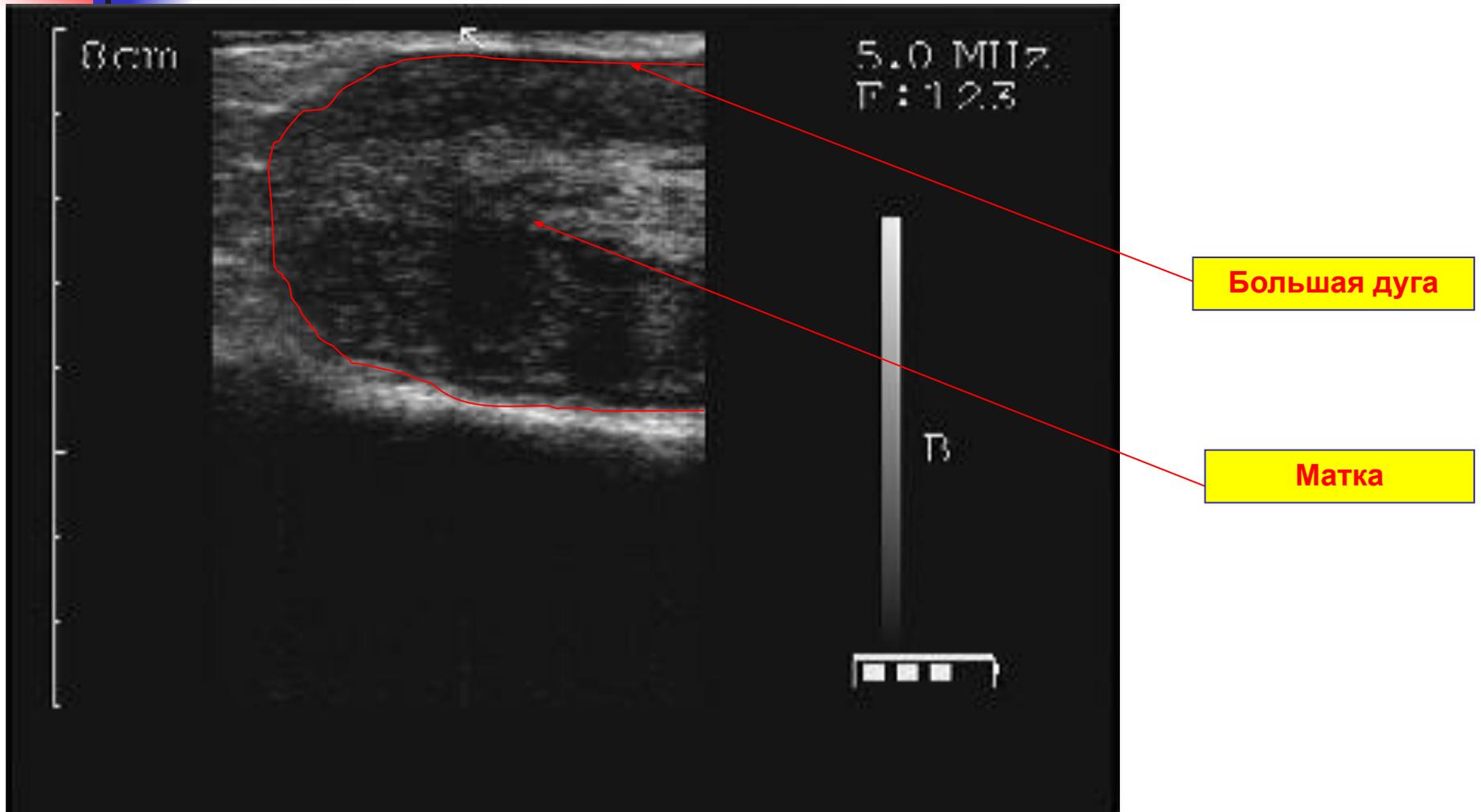
## Рога матки без плодов



**Рога матки**

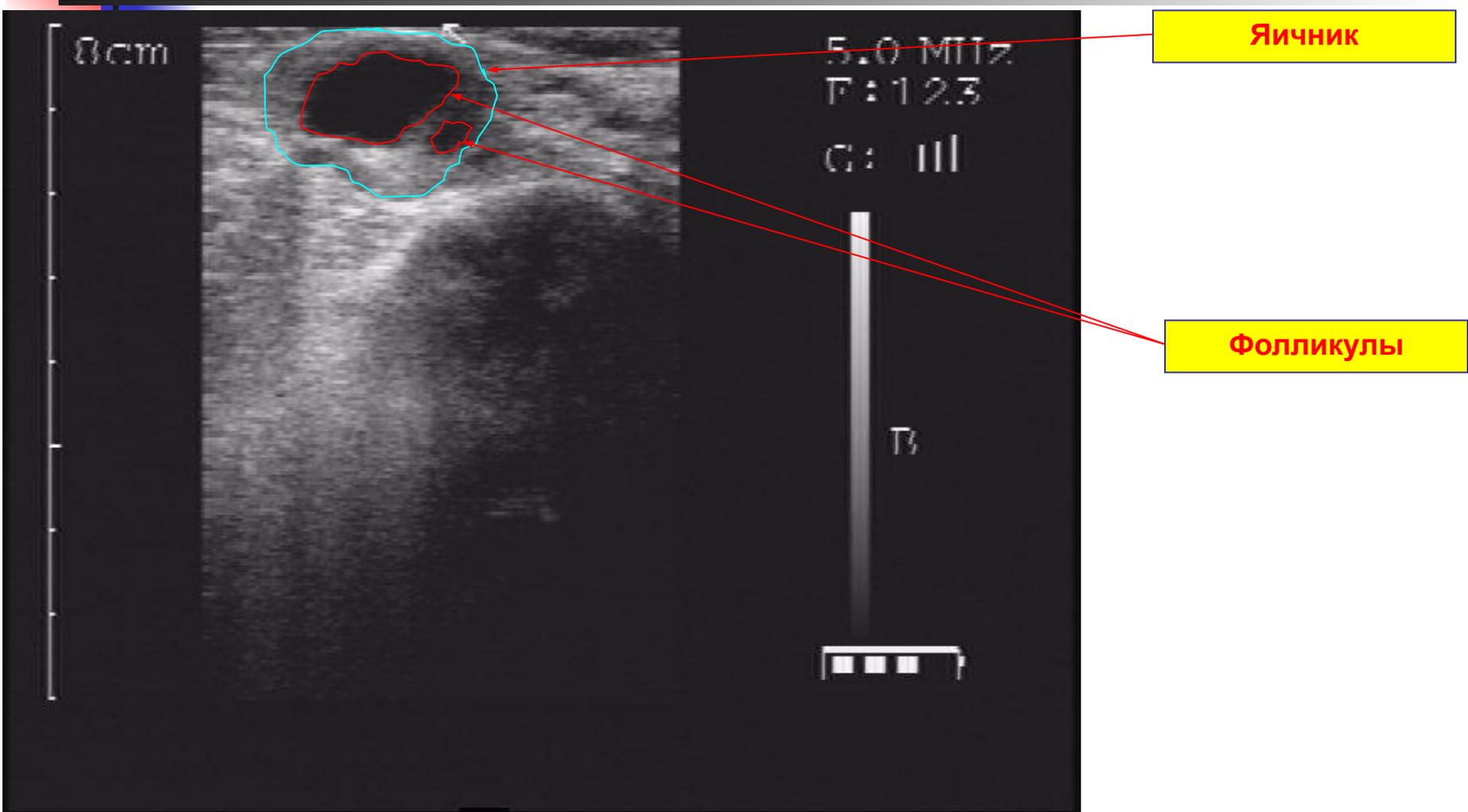
# AGROSCAN L

## Не стельная корова



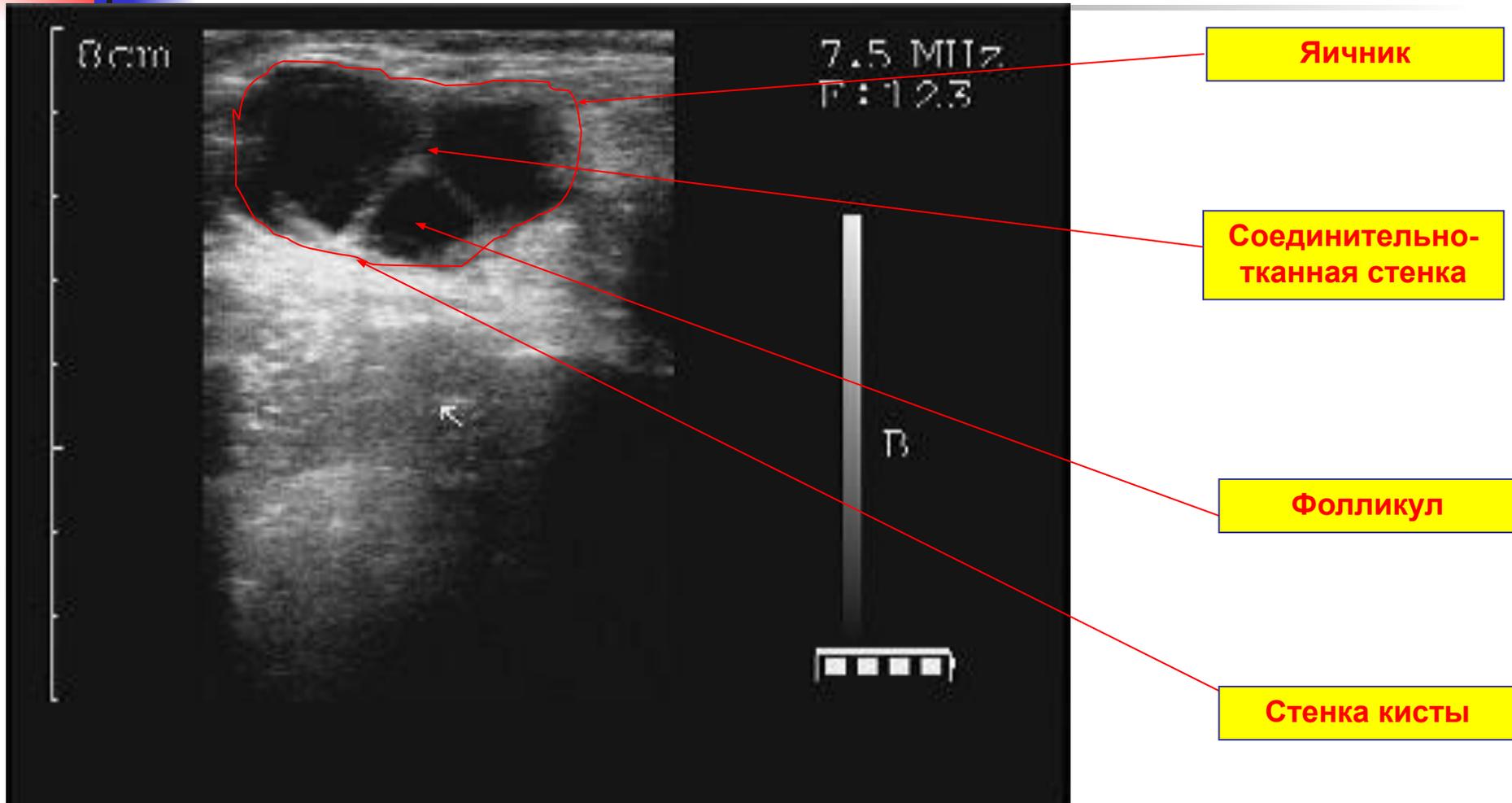
# AGROSCAN L

## Яичник



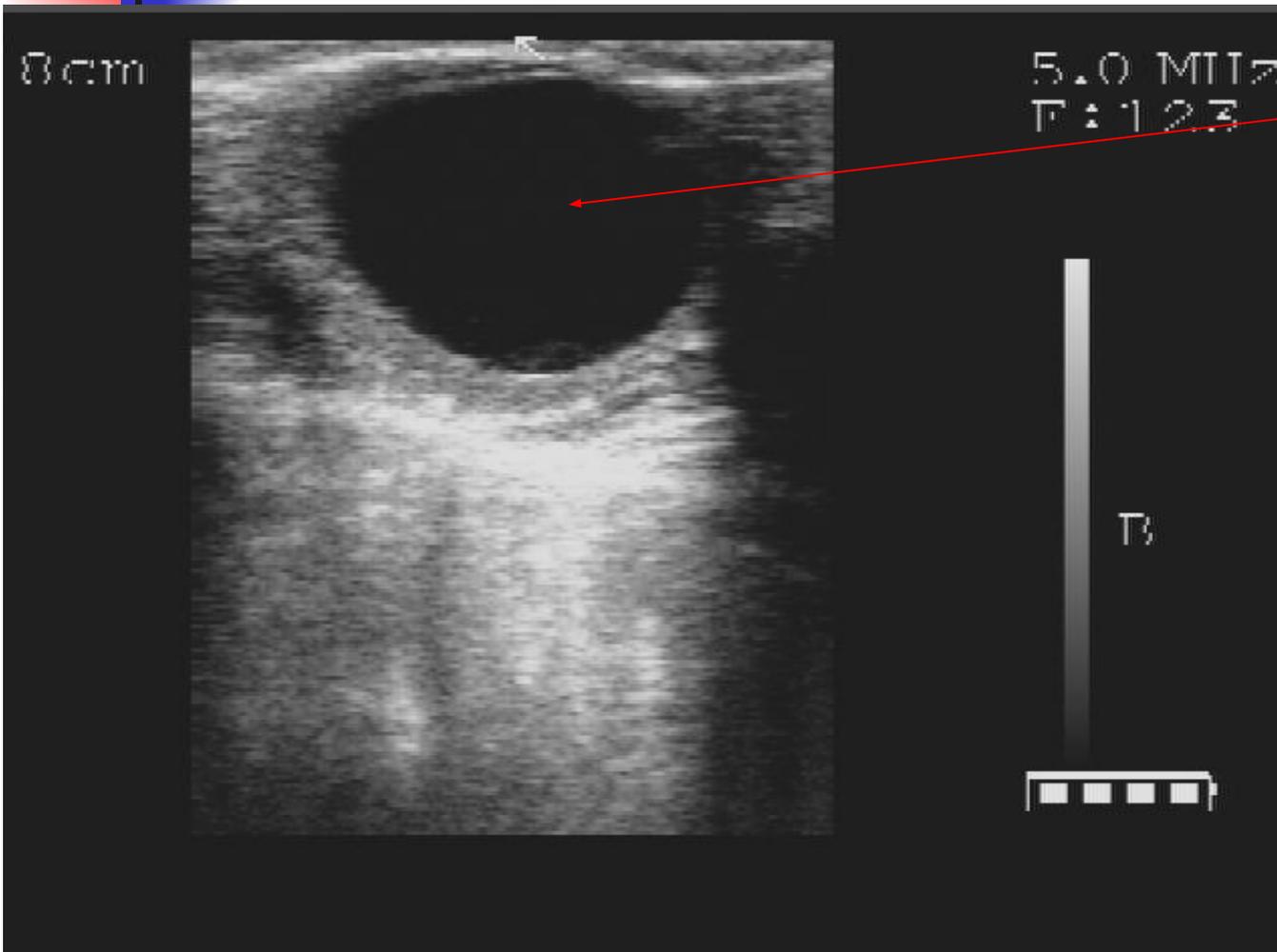
# AGROSCAN L

## Фолликулярные кисты



# AGROSCAN L

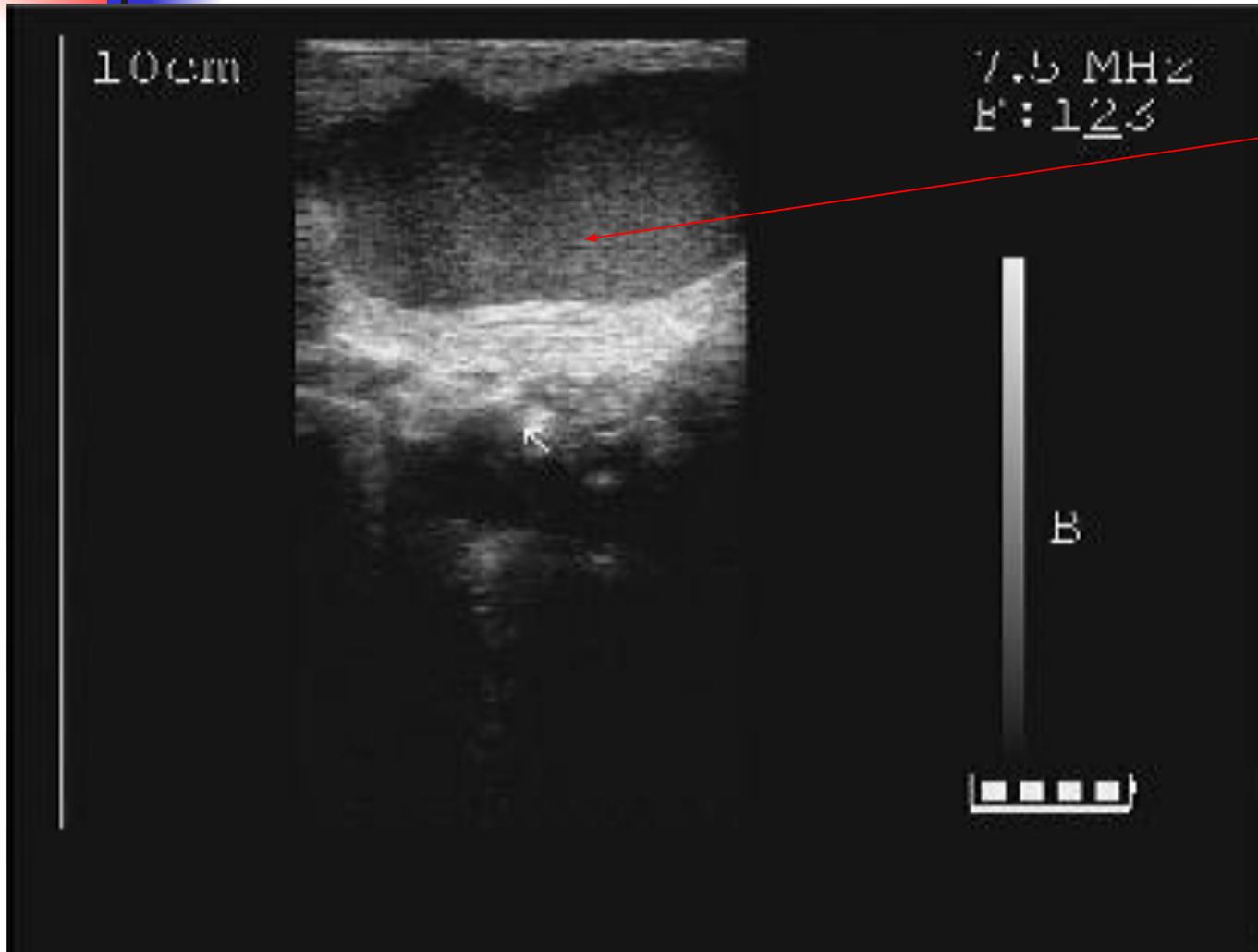
## Киста



Киста

# AGROSCAN L

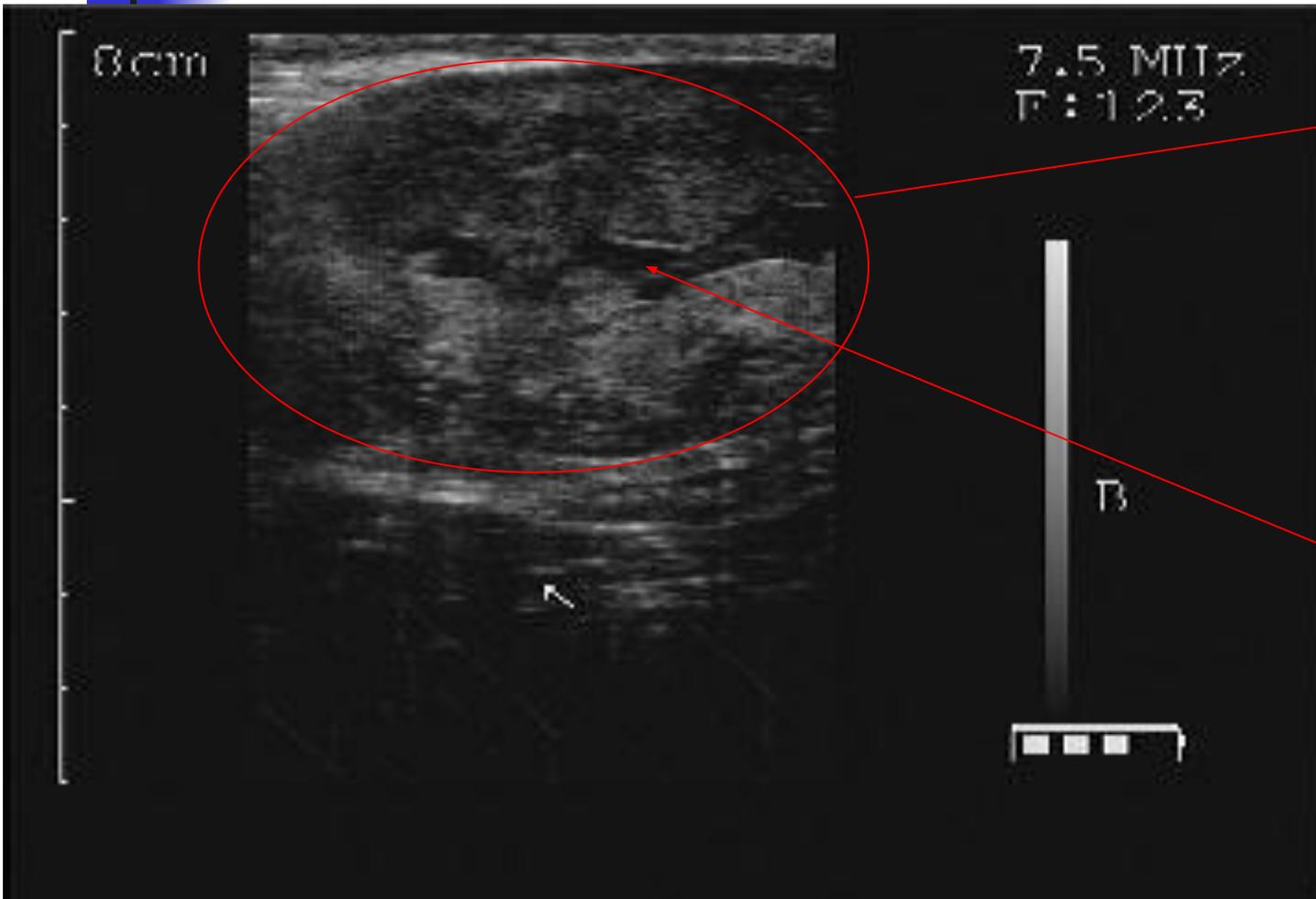
## Метрит



Метрит

# AGROSCAN L

## Эндометрит

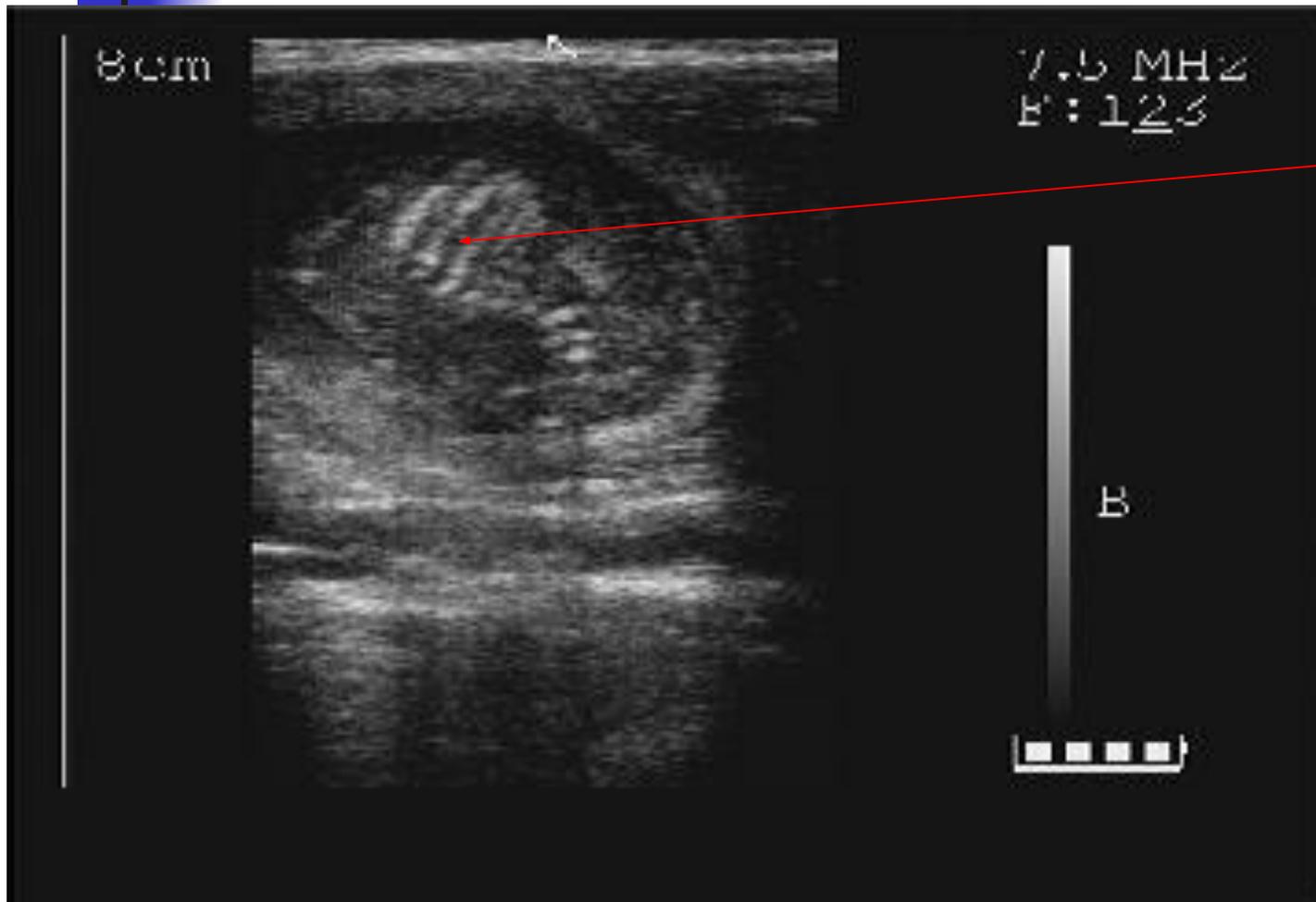


Матка

Инфекция

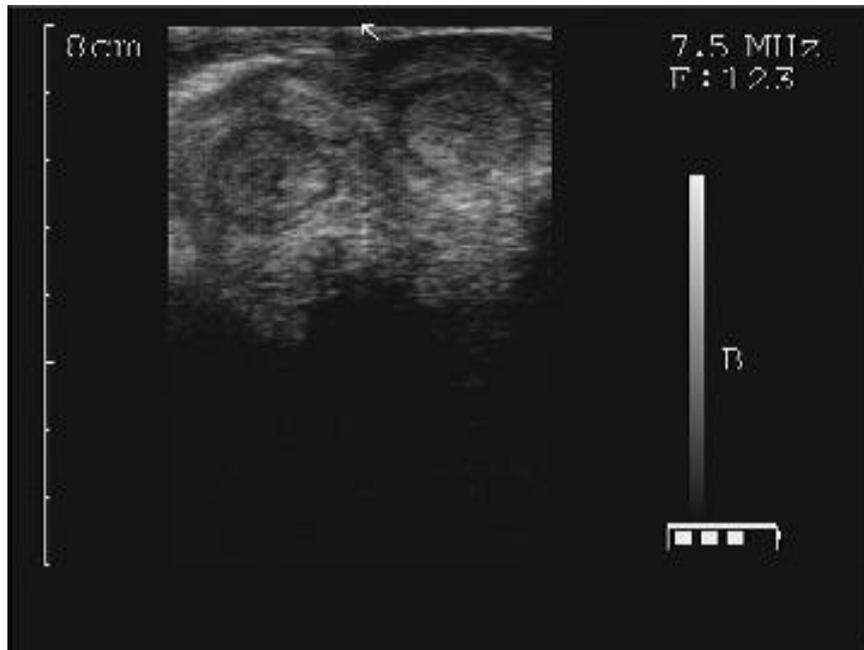
# AGROSCAN L

## Сметрность

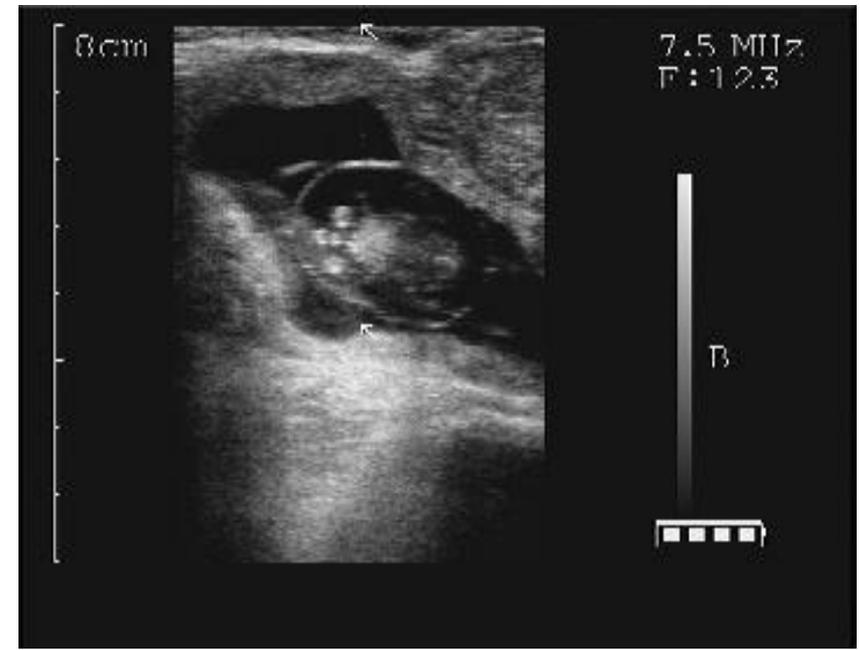


**Мёртвый зародыш**

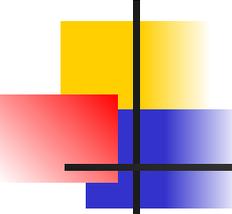
# Различия в изображениях не стельной и стельной коровы



Не стельная корова



Стельная корова



## *Результаты исследования*

---

- На 25 – 32 день после последнего осеменения
  - Стельность: **98%** достоверность
  - Яловость: 92% достоверность
  
- На 25 – 32 день после последнего осеменения
  - Стельность: **99%** достоверность
  - Яловость: 98% достоверность

Большой практический опыт - **100 %** достоверность

# Преимущества УЗИ

## исследования стельности и яловости коров

- Сокращает яловость
- Подтверждает стельность с 30 дня
- Сокращение промежутка между отелами
- Сокращение сервис-периода
- Сокращает расходы на корма
- Своевременная выбраковка яловых коров
- Определение пола плода
- Раннее определение двойни
- Доступная цена

- Ультразвуковая диагностика имеет большое значение для определения стельности, а также для гинекологических исследований у маточного поголовья крупного рогатого скота.
- Этот метод оказывает большую помощь в управлении стадом, позволяет делать раннюю диагностику. Также его можно использовать для диагностики матки и яичников, определения пола плода у коров и тёлочек.
- Специалист может с помощью этого метода точно поставить диагноз и правильно определить лечение.
- Целью ГОАУ «Информационно-консультативной службы АПК» Ярославской области является предложить практическую помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям в решении возникающих практических, повседневных задач на высоком техническом уровне.

**Мы не занимаемся пустословием, а реально работаем в сельскохозяйственных предприятиях области.**

ГОАУ «Информационно-консультационная служба АПК»  
Ярославской области

## **Контактная информация:**

**ГООУ**  
**«Информационно-консультационная служба АПК»**  
**Ярославской области**

**150539, Ярославская область, Ярославский район,  
пос. Лесная поляна, д. 11**

**e-mail: [info34@yandex.ru](mailto:info34@yandex.ru)**

**тел/факс(4852) 24-27-37, 76-48-22**

