



Бутяков Е.В.

Ярославская область

Любимский район., дер. Тимино

<http://vetkrs.ru>

12 ноября 2012 г.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

#### По результатам апробации ультразвукового сканера KX5200 (KAIXIN, КНР)



#### Комплектация:

#### Цифровой ультразвуковой диагностический аппарат (ветеринарный) KX5200 (Kaixin), в комплекте:

- Консоль KX5200,
- линейный ректальный датчик – 6,5 МГц.,
- линейный датчик – 7,5 МГц.
- мультислотный конвексный датчик – 3,5 МГц
- мультислотный микроконвексный датчик – 5,0 МГц.
- очки для просмотра изображения
- адаптер 12V
- литиевая батарея (1 шт.)
- кожаный кейс,
- спец. ремень
- пульт дистанционного управления
- инструкция пользователя (на русском языке)

Ультразвуковой сканер KX5200 в первое время произвел на меня не однозначное впечатление. Первое, что меня немного расстроило – это «кожаный чехол». Я представлял его в виде подогнанного под форму и размеры прибора - именно защитного чехла. Главная задача которого заключалась бы во внешней дополнительной защите герметичного корпуса. Это, кстати второй недостаток прибора. Работа с крупным рогатым скотом по части ультразвукового исследования коров на стельность предполагает работу в очень агрессивных условиях (сырость, возможность сотрясений, ударов и прочее.), а глядя на рекомендуемые производителем рамки, в которых можно эксплуатировать прибор (влажность 30%-75% без конденсации, температура окружающей среды-10-40) закралось сомнение, что он предназначен для работы с животными.



Но этот недочет производителя был быстро решен – пришла на помощь гинекологическая перчатка!

Работе это никак не мешает.

Далее из разочарований было то, что при фиксации аппарата на руке, работать зондом можно только правой рукой. Я же, будучи левшой, приноврится так и не смог. Но левшей я думаю не так много. Тем более что существует другой способ фиксации прибора - посредством двух ремней

(кстати, сначала тоже меня немного расстроил, пока не попробовал в деле). Дело в том, что поначалу я предполагал, что закрепленный на груди прибор станет уязвим на колебания и движения коров, а также создаст скованность в манипуляции (попросту говоря не будет хватать рук!), но я ошибался. К счастью, испытания в деле показали, что находясь на груди, прибор находится под контролем свободной руки благодаря своей портативности.

С первых моментов, когда я начал работу с аппаратом, я предполагал, что не столь дорогой, аппарат проявит себя в ультразвуковой диагностике коров не с лучшей стороны по качеству изображения. Однако, KX5200 в очередной раз меня приятно удивил и качеством изображения, и его многоуровневыми настройками по глубине, четкости, цвету, яркости и много, много еще чего. Все эти настройки необходимы при смене разнообразных датчиков или при различных сроках стельности. Кстати, KX5200 автоматически распознает подключаемый датчик и в зависимости от этого формирует рабочее поле:

- в виде конуса при работе конвексным датчиком,
- квадратное поле при работе с линейным датчиком.



Линейный ректальный датчик оказался очень удобным в работе. Специальная выемка создает повышенный контроль датчика под пальцем, а его небольшой размер создает возможность управлять датчиком в любой плоскости. Датчик можно без страха погружать в воду для мытья (исключая разъем разумеется).

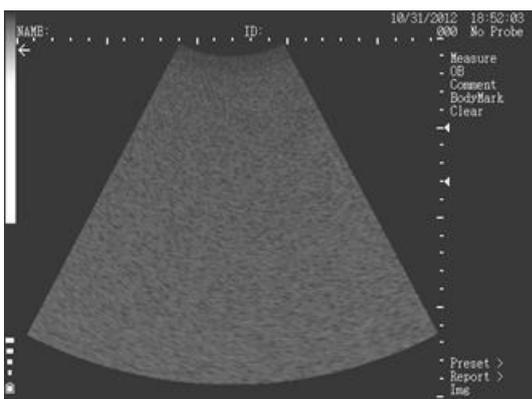
Возможность замены датчиков делает прибор поистине многофункциональным по отношению к разным видам животных. Это очень пригодится при работе не только с крупным рогатым скотом, но и с другими животными, например на ветеринарных станциях по борьбе с болезнями животных.



Работа с KX5200 начинается с нажатия клавиши POWER.



И незамедлительно уже можно начинать работать с аппаратом, так как появляется рабочее изображение (в данном случае для конвексного датчика).

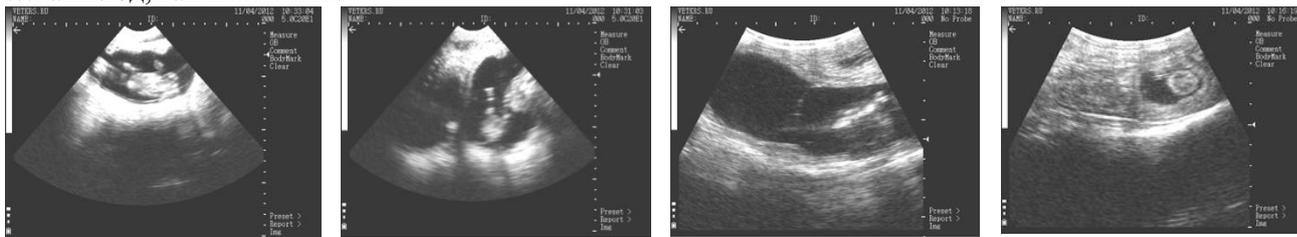


Меню аппарата хоть и на английском языке, но интуитивно понятно для тех, кто хоть раз пользовался мобильным телефоном. Есть функция быстрой заморозки изображения для остановки картинка и дальнейшего сохранения или показа коллегам.

Четкость получаемых изображений на высоте!

Я исследовал массу коров на разных сроках стельности. Видно просто идеально....

...как плод, так и яичники.



Я изменял глубину сканирования (depth) и увеличивал масштаб (zoom) тем самым добиваясь максимального качества и наглядности получаемых снимков.

Работал без перерыва 3 часа и аккумулятор не сел, значит производители не обманули.



В комплекте есть запасной аккумулятор.

Заряжать их можно как через сканер, так и с помощью подставки для заряда батареи.

Прибор настолько портативен, что обезопасить его от других механических воздействий легко, прикрыв его рукой или просто отвернувшись, благо достаточная длина кабеля датчика позволяет сделать это легко.



Сохранение изображения не составит также труда, нажав два раза на кнопку Menu и увидев в правом нижнем углу надпись Save, просто выбираем клавишами вправо-влево номер под которым хотели бы сохранить изображение и нажимаем Enter. Дальнейший вывод изображений за пределы прибора осуществляется с помощью USB-флешки.

По итогам апробации KX5200, окончательное мнение у меня сформировано. Я рекомендую всем, кто занимается или хочет заниматься ультразвуковой диагностикой в ветеринарии, обратить на этот прибор особое внимание.

**Прибор должен быть в каждой организации, занимающейся ветеринарией любых животных!!!**

Ветеринарный врач



Бутяков Е.В.