Перечень оборудования для реализации проектов по автоматизации учета животных посредством RFID-технологий

Идентификация животных в России

За последние 10 лет наука и технологии сделали большой шаг вперед во всех отраслях сельского хозяйства и животноводства, так же и в способах мечения (клеймления, маркировки) животных.

Компания ISBC предлагает Вам уже широко развитый в Америке и Западной Европе усовершенствованный метод идентификации животных - чипирование (методом подкожной имплантации микрочипа с индивидуальным номером, методом введения болюса в преджелудок или чипирование с помощью ушной электронной метки).
Электронная идентификация - это новый шаг в учете сельскохозяйственных и домашних животных, основные преимущества данного метода:

1) Соответствие международным стандартам;
2) Пожизненная регистрация чипированных животных в базе данных по идентификации
3) Возможность использования для всех видов животных
4) Простота, надежность и безболезненность процедуры

На сегодняшний день электронную систему идентификации можно разделить на 2 отрасли применения для домашних животных и для сельскохозяйственных животных.
По домашним животным в России уже есть первые наработки, создаются центры идентификации животных, и большинство ветеринарных клиник могут предоставить данную услугу и занести в единую базу данных, которая подключена к международной базе данных домашних животных petmaxx.
А в отрасли сельскохозяйственных животных в РФ, электронная идентификация практически отсутствует.

В мире новый метод идентификация животных развит довольно обширно, например, для перевозки кошки в страну ЕС, она должна иметь подкожный чип с уникальным номером.
В Австралии все сельскохозяйственные животные должны находиться в единой базе данных NLIS (National Livestock Identification System).
Также есть комитет, который занимается стандартизацией электронной идентификации - это Международный комитет по учету животных (International Committee for Animal Recording). ICAR занимается сертификацией продукции для чипирования животных и созданием стандартов по чипированию.

На сегодняшний день в России ходят разговоры о единой базе данных животных, но без внедрения современных методов идентификации воплощение в реальность данной базы данных практически невозможно.

ISO 11784/11785

- Поголовное сканирование и чипирование животных – текущая практика в Европе, Америке, Австралии. В 2011г Евросоюз полностью запретил ввоз нечипированных животных.
- В России применение микрочипов рекомендовано законом для разведения племенных животных.
- Пассивные RFID метки для животных нормируются стандартами ISO 11784, ISO 11785->>к 2015г большая часть продукции будет переведена к его обновленной версии - ISO 14223.
- Разработчик ISO 11784, ISO 11785 - группа из четырех холдингов: AEG, Datamars, Nedap и Trovan. Из них Datamars - является разработчиком части, отвечающей за чипирование и идентификацию КРС и МРС, он же – ключевой вендор по этим меткам в мире.
- ISBC - дистрибьютор, и с 2012г представитель Datamars в России.
- Метки, оборудование и решения – ISBC, удовлетворяют требованиям данного стандарта.

Возможности меток:

- ✓ Рабочая частота: 134.2 Khz
- ✓ Дальность считывания: до 1м
- ✓ Применение: Животноводство
- ✓ Регламентированная структура кода: 643 0981 00000003, 643 – код Россия.

Основанная в 2002 году, Группа компаний **ISBC** является эксклюзивным дистрибьютором продукции ведущих мировых вендоров оборудования и решений в сфере смарт-карт, RFID и NFC-технологий, является крупнейшим российским поставщиком готовых решений для учета в животноводстве на базе RFID-технологий 134.2kHz.

На данный момент на рынке электронной идентификации животных Группа компаний ISBC выступает эксклюзивным дистрибьютором продукции ведущих мировых вендоров оборудования таких, как: BioControl, Datamars, Gallagher и пр.

Компания **DATAMARS** является одним из лидеров отрасли и имеет опыт работы на данном рынке более 25 лет. Метки компании DATAMARS поставляются по всему миру в государственные и не только проекты по идентификации животных.

Компания **BioControl** с 1991 года является технологическим провайдером и производителем оборудования и систем автоматической идентификации в животноводстве. Компания BioControl производит стационарные и мобильные считывающие устройства, которые успешно используются в фермерских хозяйствах по всему миру для автоматического сбора информации и управления процессами в животноводстве. Оборудование компании соответствует международным стандартам, принятым в животноводстве: ISO 11784/11785

Компания **Gallagher** Group Limited – это мировой лидер по разработке, производству и продаже технологических решений в области скотоводства, обеспечения безопасности и топливных систем. Компания успешно работает на мировом рынке с 1938 года, то есть в этом году компании исполняется 75 лет. Продукция компании продается в 130 странах мира.

Идентификационные метки.

Наша компания предлагает идентификационные метки для племенного скота компании DATAMARS. Компания Datamars основана в 1988 году в Швейцарии. Компания быстро зарекомендовала себя в области RFID-решений для идентификации животных и в текстильной отрасли.

Головной офис Datamars находится в Швейцарии; филиалы и представительства компании успешно работают в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. Вся продукция имеет сертификаты соответствия международным стандартам в области животноводства.
**Готовы предоставить сертификаты по запросу*

Болюс:

- Используются для проведения электронной идентификации жвачных животных. Микрочип в данном случае заключен в керамическую оболочку.
- Задаются через ротовую полость и задерживаются в пред желудке (сетке).
- Номер болюса считывается на расстоянии от 10 до 100 см, в зависимости от используемого сканера.
- Для правильного введения болюса необходимо использование болюсодавателя.
- Продукт соответствует международному стандарту ISO 11784 / 11785

Керамический болюс используется для электронной идентификации скота. На основе транспондера (FDX-B), которая не нуждаетсяв батарейках и содержит нестираемый идентификационный RFID код. Код не может быть изменен, не влияет на нормальные электромагнитные помехи или рентгеновские лучи и является уникальным во всем мире. Этот код можно читать независимо от положения транспондеров, будь то в неподвижном положении или в движении, через любой непроводящий материал.

Принимается болюс с помощью специального аппликатора через ротовую полость и хранится во втором желудке жвачных животных. Болюс используется для крупного рогатого скота, овец. Болюс остается в организме животного на весь период жизни, благодаря чему практически невозможна подмена животного.

Ушная электронная метка:

- Электронные бирки применяются для идентификации всех сельскохозяйственных животных.
- Внешняя оболочка сделана из полиуретана, устойчивого к воздействию агрессивной среды и различных температур более 5 лет.
- Номер бирки считывается на расстоянии от 10 до 90 см, в зависимости от используемого сканера.
- Для установки бирок рекомендуется использование специальных щипцов.
- Продукт соответствует международному стандарту ISO 11784 / 11785

Микрочип (стекло):

- Размер микрочипа от 12х2 мм до 34х4 мм и выбирается в зависимости от вида животного.
- Микрочип состоит из катушки индуктивности, заключенной в капсулу из биосовместимого стекла.
- Биосовместимое стекло и наименьший среди аналогов вес микрочипа минимизируют возможность его отторжения и миграции.
- Микрочип находится в индивидуальном стерильном инъекторе, с помощью которого вводится под кожу животного в установленное место.
- Имплантация капсулы - легкая, безболезненная процедура, идентичная обычной подкожной инъекции.
- Попав под кожу, микрочип в течение 5-7 дней окружается соединительнотканной капсулой, исключающей его миграцию. Побочных явлений после введения не наблюдается.
- Микрочип не требует источника питания и активизируется только сканером.
- Катушка индуктивности содержит пятнадцатизначный цифровой код. Наличие пятнадцати цифровых ячеек исключает возможность повтора номера в течение ближайших ста лет.
- Количество считываний информации с чипа не ограничено.
- Продукт соответствует международному стандарту ISO 11784 / 11785

Микрочип (полимер):

- Размер микрочипа от 12х2 мм до 34х4 мм и выбирается в зависимости от вида животного.
- Микрочип состоит из катушки индуктивности, заключенной в капсулу из полимера.
- Полимер и наименьший среди аналогов вес микрочипа минимизируют возможность его отторжения и миграции.
- Микрочип находится в индивидуальном стерильном инъекторе, с помощью которого вводится под кожу животного в установленное место.
- Имплантация капсулы - легкая, безболезненная процедура, идентичная обычной подкожной инъекции.
- Попав под кожу, микрочип в течение 5-7 дней окружается соединительнотканной капсулой, исключающей его миграцию. Побочных явлений после введения не наблюдается.
- Потерять или повредить микрочип невозможно, он становится частью подкожного слоя.
- Микрочип не требует источника питания и активизируется только сканером.
- Катушка индуктивности содержит пятнадцатизначный цифровой код. Наличие пятнадцати цифровых ячеек исключает возможность повтора номера в течение ближайших ста лет.
- Количество считываний информации с чипа не ограничено.
- Продукт соответствует международному стандарту ISO 11784 / 11785

Сравнительная таблица электронных чипов для животных

Параметр\Продукт	Ушная электронная метка	Болюс	Микрочип (стекло)	Микрочип (полимер)
Животные	КРС/МРС	Жвачные животные	Домашние питомцы	Лошади, верблюды
Процент потерь(КРС)[1]	2,32%	0,28%	1,05%	1,05%
Процент потерь(МРС)[2]	1,13%	0,28%	-[3]	-
Возможность заболевания	есть[4]	нет	есть[5]	есть[6]
Качество считывания	отлично	отлично	удовлетворительно[7]	удовлетворительно
Использования для скота, которые идет на мясо	Да	Да	Нет	Да[8]
Возраст (Вес) для КРС	3-4 дня	25 кг или 12 дней	3-4 дня	3-4 дня
Возраст (Вес) для МРС	3-4 дня	12 кг	3-4 дня	3-4 дня

1 Поданным IDEA Project Analysis on Tags Losses

2 Поданным IDEA Project Analysis on Tags Losses

3 Нет данных, в связи с отсутствием использования

4 В случае плохого качества бирки или неправильного биркования, возможны нагноения. При использовании бирки с большим весом, новорожденное животное может неправильно питаться.

5 Если шприц или микрочип был не стерилен, возможны заражения

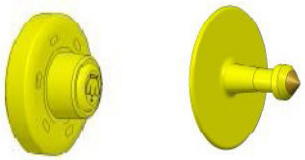
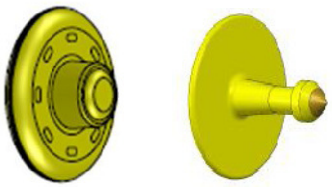
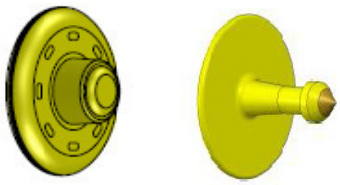
6 Если шприц или микрочип был не стерилен, возможны заражения

7 Микрочип может мигрировать в теле животного, ввиду этого существуют проблемы со считыванием

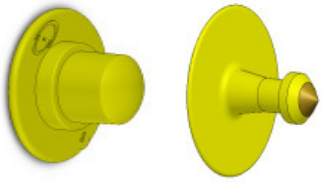
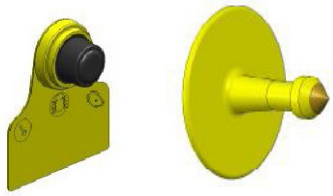
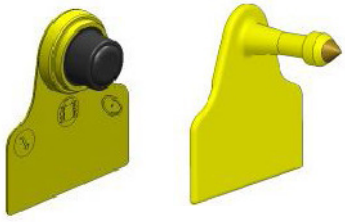
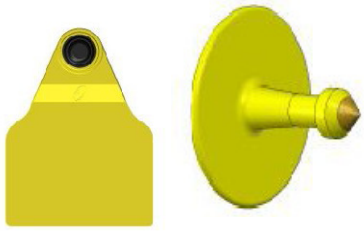
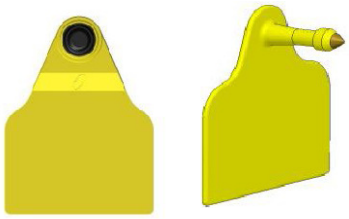
8 Используется только в тех случаях, когда животному невозможно сделать биркование, либо животное не относиться к категории жвачных.

Розничные цены на оборудование для чипирования животных

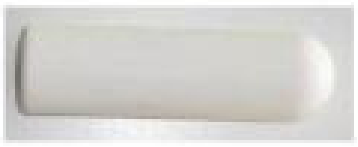
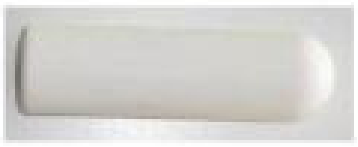
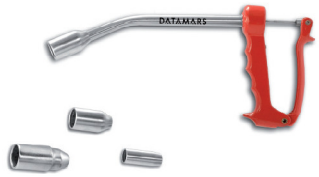
Комплект ушных электронных меток

1	062-5176	F2S FDX-B/M1	**Комплект меток F2SFDX-B/M1** для МРС и свиней		**1,59**	
			Комплект состоит из:			
			Ушная электронная круглая метка F2S FDX-B,диаметр 25мм, вес 3.9г.(мама)	Визуальная круглая бирка М1, диаметр 25мм, вес 1.4г. (папа)		
2	062-5175	F4S FDX-B/M2L	**Комплект меток F4SFDX-B/M2L** КРС, МРС		**2,05**	
			Комплект состоит из:			
			Ушная электронная метка круглая F4S FDX-B, диаметр 30мм, вес 4.5г.(мама)	Визуальная бирка круглая М2L, диаметр 30мм, вес 2.0г. (папа)		
3	062-5384	F4S HDX SLIM /M2L	**Комплект меток F4SHDXSLIM/M2L** КРС, МРС		**2,70**	
			Комплект состоит из:			
			Ушная электронная метка круглая (HDX) 4.5г. диаметр 30мм (мама)	Визуальная бирка круглая М2L, диаметр 30мм, вес 2.0г. (папа)		

Комплект ушных визуальных бирок

4	083-5788	F1A/M1	**Комплект визуальных бирокF1A/M1** для свиней Комплект состоит из: Визуальная бирка круглая F1A диаметр 25мм, вес 1.6г. (мама) Визуальная круглая бирка M1, диаметр 25мм, вес 1.4г. (папа)	**0,24**	
5	062-5178	F6S/M1	**Комплект визуальных бирок F6S/M1** для МРС Комплект состоит из: Визуальная биркаF6S, Размеры: 37мм х 41мм, вес 3.1г. (мама) Визуальная круглая бирка M1, диаметр 25мм, вес 1.4г. (папа)	**0,38**	
6	062-5164	F6S/ M3	**Комплект визуальных бирок F6S/M3**, для МРС Комплект состоит из: Визуальная биркаF6S, Размеры: 37мм х 41мм, вес 3.1г. (мама) Визуальная биркаM3, 37мм х 41мм, вес 2.1г. (папа)	**0,46**	
7	062-5177	F9S/M2 L	**Комплект визуальных бирок F9S/M2L**для КРС Комплект состоит из: Визуальная бирка F9S 57мм х 77мм, вес 6.3г. (мама) Визуальная бирка круглая M2L, диаметр 30мм, вес 2.0г. (папа)	**0,51**	
8	083-5792	F9S/M5	**Комплект визуальных бирок F9S/M5** для КРС Комплект состоит из: Визуальная бирка F9S 57мм х 77мм, вес 6.3г. (мама) Визуальная бирка M5, 57мм х 60мм х 15мм, вес 4.3г. (папа)	**0,56**	
9	083-7479	F13/M25	**Комплект визуальных бирок F13/M25** для КРС Комплект состоит из: Визуальная бирка F13 74 мм х 99 мм (мама) Визуальная бирка M25, 63мм х 71мм, (папа)	**0,56**	

Метки без комплектов и аппликаторы к ним

14	062-4285	Z20 FDX-B	**Болюс для МРС Z20 FDX-B** диаметр 11мм, длина 55мм, вес 20г.	**2,03**	
15	062-4751	Z72 FDX-B	**Болюс для КРС Z72 FDX-B** диаметр 19мм, длина 66мм, вес 72г.	**2,68**	
16	083-5795	Z52 HDX	**Болюс для оленей Z52 HDX** диаметр 16,7мм, длина 65,5мм, вес 52г.	**3,22**	
17	062-4287	Z72 HDX	**Болюс для КРС Z72 HDX** диаметр 19мм, длина 66мм, вес 72г.	**3,27**	
18	062-4348	Plastic Imparter	**Аппликатор для меток в иглах** ("красный пистолет") многоразовый	**30.00**	
19	062-4295	S	**Аппликаторболюсов (мини)** Bolus Applicator SMALL дляМРС, Оленей	**91.00**	
20	062-4296	M	**Аппликаторболюсов (средний)** Bolus Applicator MEDIUM дляКРС, МРС, Оленей	**91.00**	
22	062-4297	L	**Аппликатор болюсов (большой)** BolusApplicatorLARGEдляКРС	**92.00**	
23	062-4298	BA XL	**Аппликаторболюсов (XXL)** Bolus Applicator XLARGEдляКРС (быков)	**102.00**	

24	062-4294	EA	**Ушной аппликатор**(универсальный)	**45.00**	
25	064-4589	17006	Универсальный металлический имплантатор ушных бирок	**67.00**	
26	064-4590	17003	Запасная игла для универсального металлического имплантатора и для ушного аппликатора	**4,20**	

Считывающие устройства для электронных меток

27	061-4163	50011	**Ручной универсальный считыватель HHR 3000 Pro V2**с возможностью подключения панельной антенны! (Необходима сменная антенна на выбор – без нее работать не будет). Работает на частоте 134,2 kHz. Большая память - более 10,000 кодов животных с дополнительной информацией Легко добавить буквенно-цифровые данные и дату/временную метку в животный ID Обновляемое ПО, синхронизирован с программным комплексом "Селэкс". Технические характеристики: - чтение HDX и FDX-B меток в соответствии со стандартом ISO 11784/11785; - диапазон считывания: HDX ~ 40 см, FDX-B ~ 30 см; - горячая замены антенны, для удобства работы с разными животными; - программирование прошивки считывателя; - наличие сертификата EU-JRC; - наличие ударопрочного корпуса, уровень защиты корпуса IP65; - импорт данных из электронных весов; - подключение принтера для печати номера метки (ID) вместе со штрих-кодом; - наличие подключения разъемов: USB, RS232; - емкость батареи 2000 mAh; (на целый рабочий день) - возможность соединения с панельной антенной; - наличие русскоязычной клавиатуры и русскоязычного меню; а также 3-хстрочный экран; - температурный режим работы: -40С до +70С; - визуальный и звуковой индикатор чтения микрочипа;	**858.00**	

28	061-4179	50007	Сменная универсальная антенна для считывателя HHR 3000 Pro V2 (длина 60 см)	**146.00**	
29	061-4351	50009	Сменная средняя антенна к считывателю HHR 3000 Pro V2 (длина 34 см)	**140.00**	
30	061-4353	50018	Сменная короткая круглая антенна для считывателя HHR 3000 Pro V2 (длина 22 см)	**140.00**	
31	061-4352	50010	Сменная длинная антенна к считывателю HHR 3000 Pro V2, размер XXL (длина 115 см)	**203.00**	
32	061-4354	50017	Сменная панельная антенна M для считывателя серии HHR 3000 Pro V2, размер (40x60 cm).Используется для установки в местах прогона/прохода животных для автоматического считывания номера и передачи его в систему.	**528.00**	
33	061-4355	50015	Bluetooth модуль для мобильного считывателя серии HHR 3000 Pro V2	**360.00**	
34	061-4356	50016	GPRS модуль для мобильного считывателя серии HHR 3000 Pro V2	**400.00**	
35	061-4317	HHR 3000	**Ручной считыватель HHR 3000 Pro с фиксированной короткой антенной** (длина 8,5 см) Соответствие стандарту ISO11784/11785	**931.00**	
36	061-4322	50040	**Ручной**считыватель 50040 HHR 3000 Pro V2LT со встроенной антенной.	**780.00**	

37	076-8462	1274	**Ручной считыватель AgridentAWR 300** AWR300 является высококачественным, портативным считывателем RFID-тэгов, повышенной прочности, соответствующим стандарту ISO11785/ 11785. Устройство может считывать транспондеры с технологиями FDX-B и HDX. В дополнение к функциям чтения, устройство может хранить до 1.000.000 записей в нескольких группах в большой внутренней памяти. Каждая запись содержит отметку о времени плюс визуальный идентификатор и оповещение, если таковые имеются. Данныепередаются непосредственно после считывания через несколько доступных интерфейсов, таких как USB, RS232, Bluetooth и Wi-Fi (опционально). AWR300 поддерживает также функцию «режимзадачи» и функцию базы данных (DBF), если былизагружены соответствующие определения или данные. Обычно это делается с помощью управляющего программного обеспечения третьей стороны. Считыватель имеет большой цветной дисплей,который может отображать много информациидодновременно. Также он снабжен семью кнопками, позволяющими осуществлять легкую и удобную навигацию по меню и данным. Кроме того, устройствоимеет светодиоды состояния над дисплеем дляотображения интерфейса и информации о зарядке,а также RGB светодиоды на конце считывателя, которые показывают текущее состояние считывания.Встроенный динамик обеспечивает акустическуюобратную связь с пользователем, а вибрирующаяручка очень полезна в шумной среде.	**1200.00**	

Мобильный комплекс для автоматического учета и взвешивания животных

Фото	Описание	Цена
	EID-ВЕСЫ НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ W610 ➢ Определяют вес животного, независимо от его движения ➢ Противоударный и водонепроницаемый корпус ➢ Три режима взвешивания ➢ Встроенная аккумуляторная батарея ➢ Показывает прибавку веса, графические изображения и другие параметры на экране ➢ Расчет среднесуточной прибавки веса и веса убоя ➢ Интерфейс для автоматического сортировщика для сортировки по 5 весовым категориям ➢ Запоминает 15-значные номера электронных меток, плюс 2 знака оценки состояния животного ➢ Клавиатура QWERTY для технологических номеров	**3 916.00 У.Е.**
	Грузоприемное устройство 600мм ➢ Применяется для взвешивания особей до 2000 кг, длина 600 мм ➢ Крепежные отверстия в нижней части выходят за пределы крышки для удобства привинчивания ➢ Прорези крепежных отверстий соответствуют большинству размеров платформ ➢ Прочный полиуретановый кабель длиной 6 метров ➢ Оснащены высококачественными разъемами, защищенными от влаги, Полная водонепроницаемость ➢ Могут использоваться с любыми весами Gallagher или других производителей без дополнительной калибровки ➢ Доступны удлиненные кабели ➢ Прочный стальной оцинкованный корпус ➢ Подходит для постоянной или временной установки	
	Ридер Biocontrol HHR 3000 Pro. Это легко программируемый считыватель, позволяющий автоматизировать идентификацию животных. Считыватель, работающий на частоте 134,2 kHz.	**1 004.00 У.Е.**
	Панельная антенна для считывателя Biocontrol HHR 3000 Pro Размеры 40мм*60мм	**528.00 У.Е.**
	Итого	**5 448.00 У.Е.**

Мобильный комплекс перемещается на легковой машине, очень прост и надежен в использовании.Животное автоматически взвешивается, его вес заносится автоматически в весы, к нему присваивается номер микрочипа, и далее вся информация накапливается, в конце выгружается в EXCEL. Общий вес всего комплекса – 50 кг!

Срок поставки комплексов для взвешивания: **от 6-8 недель.**

*Микрочип в шприце VetTagS20 (2*12 мм)*

Описание:

- *Одноразовый, стерильный шприц с микрочипом. Подходит для электронной идентификации (чипирования) собак, кошек, рыб, птиц, лошадей и др. видов животных.*
- *Материал иглы инъектора- сталь, материал корпуса – пластик.*
- *Газовая стерилизация окисью этилена.*
- *Микрочип является носителем 15-значного номера. Микрочип гарантирует безопасную и надежную идентификацию животного без ограничения срока действия.*
- *Микрочип соответствует стандарту ISO 11784/11785, тип FDX-B. Сертификация ICAR.*
- *Упаковка содержит наклейки со штрих- кодом, отображающим номер микрочипа.*

*Микрочип в шприце VetTagS20 (2*12 мм)*

Спецификация:

Материал шприца:	*Полиэтилен*
Материал иглы:	*Медицинская сталь*
Габаритные размеры, вес:	*24,9x10x1 см., 11 гр.*
Микрочип:	*Технологии: FDX-B, ISO 11784/5* *Размеры: 2,11*12,31, вес 0,094 гр.* *Материал: биоорганическое стекло 8625*
Стандарт штрих-код наклеек:	*128*
Стерилизация:	*Газовая стерилизация окисью этилена*

Стоимость составляет 145 рублей с НДС.

Стерильная игла с меткой для идентификации животных, соответствует стандартам ISO 11784 и 11785.

Описание:

- *Одноразовая, стерильная игла с микрочипом. Подходит для электронной идентификации (чипирования) собак, кошек, рыб, птиц, лошадей и др. видов животных.*
- *Материал иглы инъектора- сталь, материал корпуса – пластик.*
- *Газовая стерилизация окисью этилена.*
- *Микрочип является носителем 15-значного номера. Микрочип гарантирует безопасную и надежную идентификацию животного без ограничения срока действия.*
- *Микрочип соответствует стандарту ISO 11784/11785, тип FDX-B. Сертификация ICAR.*
- *Упаковка содержит наклейки со штрих- кодом, отображающим номер микрочипа.*
- *Для введения микрочипа необходим аппликатор (бесплатно на 100 шт. игл)*

Стерильная игла с меткой для идентификации животных, соответствует стандартам ISO 11784 и 11785.

Спецификация:

Материал иглы:	*Медицинская сталь*
Микрочип:	*Технологии: FDX-B, ISO 11784/5* *Размеры: 2,11*12,31, вес 0,094 гр.* *Материал: биоорганическое стекло 8625*
Стандарт штрих-код наклеек:	*128*
Стерилизация:	*Газовая стерилизация окисью этилена*

Стоимость составляет 130 рублей с НДС.

АО «Племпредприятие «Воронежское»

***Почтовый адрес:* 396311, Воронежская область, Новоусманский район,**

с. Новая Усмань, ул. Сосновая, д.1

Телефон: 8(47341)2-43-93, 8(47341)2-40-05

www.plem36.ru, e-mail: plem06@mail.ru