

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ
СРЕДСТВА ИДЕНТИФИКАЦИИ**

Общие требования

**ІДЭНТЫФІКАЦЫЯ ЖЫВЁЛ
СРОДКІ ІДЭНТЫФІКАЦЫІ**

Агульныя патрабаванні

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения



Госстандарт
Минск

Ключевые слова:

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН Научно-инженерным республиканским унитарным предприятием «Межотраслевой научно-практический центр систем идентификации и электронных деловых операций (Государственное предприятие «Центр систем идентификации»)».

ВНЕСЕН ТК ВУ 24 «Идентификация»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от _____ г. № _____

3 Настоящий стандарт определяет требования, включающие параметры и характеристики к средствам идентификации сельскохозяйственных животных (стад) и методы их испытаний.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий государственный стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения	
2 Нормативные ссылки.....	
3 Термины и определения	
4 Общие требования	
4.1 Требования к формам и размерам.....	
4.2 Требования к креплению	
4.3 Требования к внешнему виду	
4.4 Требования к материалам.....	
4.5 Требования к биркам с микрочипом и инъекционным микрочипам в капсулах.....	
5 Бирки для крупного рогатого скота	
6 Бирки для овец и коз	
7 Бирки для свиней	
8 Радиочастотные инъекционные микрочипы в капсулах для лошадей	
9 Бирки с микрочипом для крупного рогатого скота, племенных свиней, овец и коз	
10 Физико-механические показатели. Требования к сроку годности	
11 Требования к верификации	
12 Утилизация использованных бирок	
13 Методы испытаний средств идентификации сельскохозяйственных животных	
Приложение А (обязательное) Образцы форм и размеров ушных бирок.....	
Приложение Б (справочное) Вычисление контрольной цифры идентификационного номера крупного рогатого скота	

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Идентификация животных
СРЕДСТВА ИДЕНТИФИКАЦИИ
Общие требования****Ідэнтыфікацыя жывёл
СРОДКІ ІДЭНТЫФІКАЦЫІ
Агульныя патрабаванні****Identification of animals
Means of identification
General requirements**

Дата введения _____

1 Область применения

В качестве носителей первичных данных об идентификационных номерах, присваиваемых сельскохозяйственным животным (стадам) в зависимости от биологического вида животного, используются средства идентификации, позволяющие обеспечивать визуальную на основе идентификационного номера и/или автоматическую идентификацию на основе штрихового и (или) радиочастотного кода.

Настоящий стандарт устанавливает требования, включающие параметры и характеристики к средствам идентификации сельскохозяйственных животных (стад), и методы их испытаний.

Положения настоящего стандарта распространяются на средства идентификации для крупного рогатого скота, овец, коз, свиней и лошадей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

СТБ ISO 11784 Идентификация животных радиочастотная. Структура кода

СТБ ISO 11785 Идентификация животных радиочастотная. Техническое описание

ГОСТ 30721-2000 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Термины и определения

ГОСТ 30832-2002 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Линейные символы штрихового кода. Требования к испытаниям качества печати

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины с соответствующими определениями:

3.1 государственная информационная система в области идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения (государственная информационная система): Совокупность государственных информационных ресурсов, а также информационных технологий и программно-технических средств в области идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения. [1]

3.2 идентификационный номер; идентификатор животного: Уникальный неповторяющийся номер, присваиваемый животному (стаду). [1]

Проект, первая редакция

3.3 идентификация сельскохозяйственного животного (стада): Процедура присвоения сельскохозяйственному животному (стаду) идентификационного номера в целях установления сведений о сельскохозяйственном животном (стаде). [1]

3.4 изготовитель средств идентификации: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющие изготовление и реализацию (выпуск в обращение) средств идентификации. [1]

3.5 средства идентификации: Визуальные (бирка, татуировка), электронные (микрочип), смешанные (бирка с микрочипом) средства, позволяющие идентифицировать сельскохозяйственное животное (стадо) и содержащие информацию об идентификационном номере и его отображении, в том числе для ее автоматической обработки. [1]

3.6 стадо: Два и более сельскохозяйственных животных определенного вида и породы. [1]

3.7 уполномоченные органы в области идентификации, регистрации, прослеживаемости животных, продукции животного происхождения: органы государственной власти и иные организации, определяемые национальным законодательством, ответственные за организацию мероприятий по идентификации, регистрации и прослеживаемости животных и продукции животного происхождения.

3.8 радиочастотная идентификация: Технология передачи информации с использованием комбинации радиочастотного идентификатора и считывателя, которые взаимодействуют между собой на соответствующей радиочастоте.

3.9 радиочастотный идентификатор животного; микрочип: Портативное приемо-передающее устройство, состоящее из микроконтроллера и антенны, для хранения и передачи считывателю идентификатора животного.

3.10 бирка: Средство визуальной идентификации животных, позволяющее идентифицировать животное и содержащее информацию об идентификационном номере и его отображении, в том числе для ее автоматической обработки.

3.11 бирка с радиочастотным идентификатором; бирка с микрочипом: Средство смешанной идентификации животных, позволяющее идентифицировать животное и содержащее информацию об идентификационном номере с последующей автоматической обработкой.

3.12 считыватель радиочастотных идентификаторов: Переносное или стационарное устройство, способное считывать идентификационные номера в соответствии со стандартами СТБ ISO 11784, СТБ ISO 11785.

3.13 штриховой код: Код, представляющий знаки с помощью наборов параллельных штрихов различной толщины и шага, которые оптически считываются путем поперечного сканирования (ГОСТ 30721).

Примечания

1 В штриховом коде штрихи прямоугольной формы.

2 Для кодирования информации могут использоваться пробелы между штрихами.

3.14 символика штрихового кода: Стандартные средства представления данных в форме штрихового кода (ГОСТ 30721).

Примечание – Спецификации символики устанавливают особые правила построения или структуру символа.

4 Общие требования

Средства идентификации сельскохозяйственных животных (стад) в зависимости от вида животного в Республике Беларусь должны применяться следующие:

- визуальные (пластиковая ушная бирка);
- электронные (микрочип);
- смешанные (бирка с микрочипом).

Крупный рогатый скот, овцы, козы, лошади и племенные свиньи идентифицируются владельцами сельскохозяйственных животных индивидуально.

Свиньи, принадлежащие физическим лицам, идентифицируются индивидуально.

Свиньи, не являющиеся племенными, идентифицируются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями постадно.

Идентификация сельскохозяйственных животных (стад) осуществляется с использованием следующих средств идентификации:

- две бирки или бирка и бирка с микрочипом – для крупного рогатого скота, овец, коз;
- бирка или бирка с микрочипом – для племенных свиней;
- бирка или татуировка – для свиней, не являющихся племенными;
- микрочип – для лошадей.

4.1 Требования к формам и размерам

Бирка должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и представлять собой изделие, состоящее из двух смежных элементов, подлежащих соединению.

Лицевая планка (сторона) образует гнездовую часть и тыльная планка (сторона) вместе со штырем образует штырьевую часть.

Размер основного элемента бирки (лицевая планка) для крупного рогатого скота должен соответствовать по длине (80 ± 5) мм, по ширине (60 ± 5) мм.

Размер дублирующего или запорного элемента (тыльная планка) бирки для крупного рогатого скота должен соответствовать по длине (60 ± 5) мм, по ширине (60 ± 5) мм.

Размер основного элемента (лицевая планка) бирки для овец, коз и свиней, идентифицируемых индивидуально, должен соответствовать по длине (50 ± 5) мм и по ширине (40 ± 5) мм.

Размеры тыльной планки (стороны) бирки для овец, коз и свиней, идентифицируемых индивидуально, по длине и ширине должны соответствовать размерам основного элемента. Расстояние светового просвета между шипом и частью с отверстием закрытой бирки должно составлять не менее 8 мм.

Для свиней, идентифицируемых постадно, применяется круглая бирка, диаметр лицевой и тыльной планок ушной бирки должен быть одинаковым и составлять (30 ± 2) мм.

Для идентификации биркой смешанного типа коз, овец и племенных свиней применяется круглая бирка, диаметр бирки должен составлять (26 ± 2) мм.

Ширина свободного поля для бирок с изображением символики линейного штрихового кода должна быть не менее 4,0 мм с правого и левого торцов бирки. Высота штрихового кода должна быть не менее 8,0 мм.

Цифровая маркировка, состоящая из двух строк с различными и заранее определенными цифрами (от 0 до 9), шрифт полужирный Arial или иной визуально легко читаемый шрифт. Размер цифр – максимально возможный, но не менее 6,0 мм, позволяющий разместить все знаки на каждой из двух строк ушной бирки. При этом цифры, сходные по начертанию, такие как 1 и 7, 3 и 8, могут иметь отличительные признаки. Визуальное распознавание нумерации должно обеспечиваться с расстояния не менее 5 м. Высота буквенных обозначений должна быть не менее 6 мм.

Размеры инъекционного микроципа должны быть не более 2,1 мм в диаметре и не более 12,5 мм в длину.

Образцы ушных бирок приведены на рисунках А.1 – А.4 в приложении А.

4.2 Требования к креплению

Крепление бирки должно производиться цельнолитым штифтом, позволяющим сделать качественную и легкую перфорацию уха животного.

Механизм крепления бирки должен быть устойчивым к колебанию температур внешней среды (от минус 40 °С до плюс 40 °С).

После установки наконечник штифта бирки должен плотно фиксироваться. «Продавливание» наружу и «слипание» частей бирки должно быть исключено. Диаметр отверстия и размеры штифта бирки должны четко соответствовать диаметру и длине штифта аппликатора.

Конструкция бирки должна быть такой, чтобы после крепления к животному она не причиняла ему вреда и дискомфорта (края и углы должны быть округлыми во избежание нанесения ран на теле животного). Конструкция и исполнение запорного механизма бирки должны исключать возможность повторной установки бирки при ее размыкании.

Ушные бирки должны быть двойными:

– лицевая планка (сторона) должна иметь уплотнительное кольцо (фиксатор) у основания бирки для фиксации наконечника штифта, обеспечивающее разрушение ушной бирки при расстегивании, при этом фиксатор не должен быть сквозным, в закрытом виде наконечник штифта должен находиться внутри фиксатора;

– тыльная планка (сторона) должна иметь кольцеобразный наконечник штифта у основания. Конический штифт должен иметь острую режущую кромку для прокола плоти при застегивании бирки. Наконечник штифта должен быть в отличие от бирки из прочного термостойкого пластика (возможно металла), а остальные части штифта из более мягкого материала.

Комплект для индивидуальной идентификации одного сельскохозяйственного животного должен состоять из 2 (двух) ушных бирок с одинаковым идентификатором.

При постадной идентификации сельскохозяйственных животных бирками для каждого животного комплект должен состоять из 1 (одной) ушной бирки.

4.3 Требования к внешнему виду

Ушные бирки должны:

- быть устойчивыми к внешним воздействиям и легко считываться в течение всего жизненного срока животного;
- исключать повторное использование;
- иметь твердый кольцеобразный наконечник штыря на тыльной планке (стороне) бирки и уплотнительное кольцо в лицевой части бирки, обеспечивающее разрушение ушной бирки при ее расстегивании;
- быть такой конструкции, которая после крепления к животному не причиняет ему дискомфорта;
- иметь нестираемые надписи;
- быть желтого цвета.

Бирка не должна иметь видимых невооруженным взглядом трещин, раковин, недоливов, расслоений, бугристых наслоений, царапин, заусенец и т. п.

На поверхности бирок не должно быть несмываемых загрязнений, инородных включений, а также других дефектов, ухудшающих качество бирки.

На каждой планке бирки должен быть нанесен специальный знак (торговая марка, логотип, бренд, суббренд и пр.), однозначно позволяющий установить изготовителя бирки.

На тыльной планке (стороне) бирки допускаются следы от формообразующего инструмента.

На внутренней стороне каждой планки бирки должна быть нанесена дата производства.

Окрашивание бирки должно быть равномерным, разнооттеночность не нормируется.

Миграция красителя из бирки не допускается.

Идентификационный номер должен быть нестираемым, насыщенного, близкого к черному цвета, четким, превосходно читаемым на протяжении всего срока службы. В том месте, где нанесен индивидуальный номер, поверхность бирки должна быть ровной и гладкой.

Радиочастотный инъекционный микрочип для лошадей должен быть герметично упакован с имплантером одноразового использования (стерильность в соответствии с нормами [2]-[3]), включая 6 (шесть) этикеток со штриховым кодом.

4.4 Требования к материалам

Для изготовления бирки должен использоваться:

- неокрашенный термопластичный материал (полиуретан), устойчивый к агрессивным воздействиям среды обитания животных, а также к перепадам температур (от минус 40 °С до плюс 40 °С);
- химический краситель однородного цвета: желтый.

Применяемые материалы должны соответствовать требованиям Международного комитета по регистрации животных (ICAR).

Идентификационная информация на бирке наносится лазерным способом. Все символы должны быть нестираемые, насыщенного, близкого к черному цвета, иметь четкие контуры и не изменять свойства визуального и автоматического считывания на протяжении всего срока службы.

Бирка не должна вызывать аллергических реакций и не должна содержать:

- ядовитые компоненты;
- активные ингредиенты, оказывающие вредное воздействие на животных и окружающую среду;
- токсичные или частично токсичные вещества;
- вредные тяжёлые металлы, такие как свинец, кадмий, хром или ртуть;
- летучие соединения, разрушающие озоновый слой.

Заостренный конец иглы бирки не имеет металлических частей. Это препятствует воспалению и способствует быстрому заживлению уха животного.

Материалы, используемые в производстве бирок, должны гарантировать устойчивость к погодным условиям, в том числе изменениям температуры в диапазоне от минус 50 °С до плюс 40 °С. Нанесенная информация должна легко считываться в течение всего жизненного срока животного.

4.5 Требования к биркам с микрочипом и инъекционным микрочипам в капсулах

Инъекционные микрочипы в капсулах и бирки с микрочипом должны соответствовать следующим требованиям:

- должны быть доступными только для чтения, без внутреннего источника электрической энергии, представленными замкнутым кругом – микрочипом, в котором закодирован цифровой код, и одной антенной, заключенные во влагонепроницаемый материал, который может быть из стекла или керамики;

- идентификационный номер поддается чтению, когда микрочип активирован сигналом, переданным устройством для чтения;
- идентификационный номер, изображенный на бирке смешанного типа и номер, хранящийся в памяти микрочипа должны совпадать;
- оболочка капсулы введенного под кожу микрочипа состоит из комплексных веществ, которые обеспечивают быструю инкапсуляцию и предотвращают их миграцию;
- биосовместимый материал капсулы не должен содержать свинца (нетоксичный материал);
- невозможность изменения идентификационного номера;
- идентификационный номер программируется изготовителем при изготовлении микрочипа;
- уникальность идентификационного номера обеспечивается изготовителем при изготовлении микрочипа;
- микрочипы должны соответствовать требованиям СТБ ISO 11784 и СТБ ISO 11785;
- подлежит чтению при помощи считывающих приборов, соответствующих стандарту СТБ ISO 11785;
- рабочий диапазон температур между минус 20 °С и плюс 40 °С и влажности между 40 % гН и 80 % гН;
- влагостойкость – в соответствии с [4];
- сопротивляемость к вибрациям – в соответствии с [5];
- сопротивляемость к удару – в соответствии с [6].

5 Бирки для крупного рогатого скота

Крупный рогатый скот идентифицируется двумя ушными бирками или биркой и биркой с микрочипом, прикрепленными к каждому уху.

Обе ушные бирки имеют одинаковый идентификационный номер. Идентификационный номер должен быть нанесен двумя способами: с помощью шрифта для визуального восприятия и в виде штрихового кода для чтения с помощью сканера.

Идентификационный номер (таблица 1) крупного рогатого скота состоит из 14 символов и имеет следующую структуру:

Таблица 1 – Структура идентификационного номера для крупного рогатого скота

Тип средства идентификации	Идентификационный номер	Интерпретация идентификационного номера
Ушная бирка для крупного рогатого скота	BY099999999991	BY – код страны [7] 0 – код вида животного (крупный рогатый скот) 9999999999 – порядковый номер животного 1 – контрольный разряд. Контрольный разряд рассчитывается в соответствии с алгоритмом, представленным в приложении Б.

На бирке для крупного рогатого скота, размещается следующая информация:

- в верхней части бирки печатается код страны [7], заглавными буквами высотой не менее 5,0 мм, соответственно для Республики Беларусь – BY;
- слева от кода страны печатается сокращенное наименование (аббревиатура) или логотип уполномоченного органа, осуществляющего формирование и выдачу паспорта сельскохозяйственного животного, высотой не менее 5,0 мм;
- под аббревиатурой или логотипом уполномоченного органа в один ряд печатаются первые 6 цифр идентификационного номера животного высотой не менее 5,0 мм;
- ниже ряда из 6 цифр на лицевой стороне бирки должен располагаться штриховой код, отображающий полный идентификационный номер животного (14 символов). Высота штрихового кода не менее 8,0мм. При генерации штрихового кода должна применяться символика Code 128 в соответствии с ГОСТ 30743. Для кодирования кода страны (BY) должен применяться кодовый набор В, для кодирования 12 знаков номера животного должен применяться кодовый набор С.
- под штриховым кодом – для лицевой стороны бирки, или под рядом из 6 знаков – для тыльной стороны бирки печатаются последние 6 цифр идентификационного номера животного. Пять первых цифр должны иметь высоту не менее 15,0 мм, последняя цифра номера (контрольный разряд) должен иметь высоту не менее 8 мм и не более 10 мм.

6 Бирки для овец и коз

Овцы и козы идентифицируются двумя ушными бирками или биркой и биркой с микрочипом.

Ушная бирка имеет идентификационный номер в цифровом представлении и в виде штрихового кода, позволяющий идентифицировать каждое животное. Визуальная информация и информация для автоматического считывания печатается только на лицевой планке (стороне).

Сведения, размещенные на ушных бирках для овец и коз, должны включать следующую информацию:

- в верхней части бирки слева печатается сокращенное наименование (аббревиатура) или логотип уполномоченного органа, осуществляющего формирование и выдачу паспорта сельскохозяйственного животного, высотой не менее 5,0 мм;

- под аббревиатурой или логотипом уполномоченного органа может быть расположен штриховой код, содержащий идентификатор животного;

- ниже записываются в одном ряду 5 знаков высотой не менее 5,0 мм, представляющих: первые два – код страны «BY», последующая 1 цифра это код вида животного, остальные 2 цифры представляют первые цифры из порядкового номера животного;

- последний ряд знаков, представленный 6 цифрами высотой не менее 5,0 мм, представляет последние 6 из 8 цифр порядкового номера животного.

Идентификационный номер для овец и коз (таблица 2) представлен из 11 знаков, т. е. две буквы, за которыми следует цифровой код из 9 цифр, имеющих следующее значение:

- первые две буквы представляют код страны [7], соответственно для Республики Беларусь – BY;
- последующая цифра – код вида животного, цифра 3 – для овец и, соответственно, 4 – для коз;
- последующие 8 знаков – цифры, представляющие порядковый номер животного.

Таблица 2 – Структура идентификационного номера для овец и коз

Тип средства идентификации	Идентификационный номер	Интерпретация идентификационного номера
Ушная бирка для овец и коз	BY399999999 BY499999999	BY – код страны 3 – код вида животного – для овец 4 – код вида животного – для коз 99999999 – порядковый номер животного

7 Бирки для свиней

Племенные свиньи идентифицируются одной ушной биркой или биркой с микрочипом.

Свиньи, не являющиеся племенными, идентифицируются одной круглой ушной биркой или татуировкой.

Бирки прикрепляются в оговоренный законодательством срок или ранее при необходимости вывоза животных с объекта происхождения.

Сведения на бирке размещаются исключительно на лицевой планке.

Бирка для идентификации свиней, не являющихся племенными, должна содержать номер стада. Номер стада состоит из 7 символов и имеет структуру 0NPPNXX, где:

- 0 – незначащий ноль;
- N – номер области (1-6);
- PP – код района, двузначное число – номер района, уникальный в рамках области;
- NXX – код фермы, состоящий из номера области – N и уникального номера фермы в районе – XX.

Сведения, размещенные на ушной бирке для племенных свиней, должны включать следующую информацию:

- в верхней части бирки слева печатается сокращенное наименование (аббревиатура) или логотип уполномоченного органа, осуществляющего формирование и выдачу паспорта сельскохозяйственного животного, высотой не менее 5,0 мм;

- под аббревиатурой или логотипом уполномоченного органа может быть расположен штриховой код, содержащий идентификатор животного;

- ниже записываются в одном ряду 5 знаков высотой не менее 5,0 мм, представляющих: первые два – код страны «BY», последующая 1 цифра это код вида животного, остальные 2 цифры представляют первые цифры из порядкового номера животного;

- последний ряд знаков, представленный 6 (шестью) цифрами высотой не менее 5,0 мм, представляет последние 6 из тех 8 цифр порядкового номера животного.

Идентификационный номер для племенных свиней (таблица 3) представлен из 11 знаков, т. е. две буквы, за которыми следует цифровой код из 9 цифр, имеющих следующее значение:

- первые две буквы представляют код страны [7], соответственно для Республики Беларусь – BY;
- последующая цифра – код вида животного, цифра 2 – для племенных свиней;
- последующие 8 знаков – цифры, представляющие порядковый номер животного.

Таблица 3 – Структура идентификационного номера для племенных свиней

Тип средства идентификации	Идентификационный номер	Интерпретация идентификационного номера
Бирка для племенных свиней	BY299999999	BY – код страны 2 – код вида животного – для племенных свиней 99999999 – порядковый номер животного

8 Радиочастотные инъекционные микрочипы в капсулах для лошадей

Все лошади, их потомки, полученные путем скрещивания, идентифицируются путем внедрения инъекционного микрочипа в капсуле.

Микрочип должен быть из биосовместимого материала, прозрачного цвета, цилиндрической формы.

Идентификационный номер инъекционного микрочипа в капсуле (внедренного под кожу) для идентификации животных (таблица 4) представлен 15 знаками, имеющими следующее значение:

- первые 3 знака указывают на код страны [7], соответственно для Республики Беларусь – 112;
- последующие три цифры – код изготовителя чипа;
- последующая цифра представляет код вида животного: цифра 1 – для лошадей;
- последующие 8 знаков – цифры, представляющие порядковый номер животного.

Таблица 4 – Структура идентификационного номера для лошадей

Тип средства идентификации	Идентификационный номер	Интерпретация идентификационного номера
Инъекционный микрочип в капсулах, введенный под кожу	112XXX199999999	112 – код страны XXX – код изготовителя чипа 1 – код вида животного – для лошадей 99999999 – порядковый номер животного



Рисунок 1 – Инъекционный микрочип в капсуле для идентификации лошадей (заправляется в одноразовый стерильный шприц)

Инъектор (имплантор/шприц), используемый для электронной идентификации лошадей, должен иметь следующие параметры:

- быть одноразового использования;
- иметь электронный формат для точного и безопасного применения во время имплантации;
- быть снабженным специальными составляющими;
- быть предохранительным устройством от случайной и произвольной активации;
- быть защитным устройством изоляции инъекционной иглы;
- быть этикетированным идентификационным номером электронной бирки.

9 Бирки с микрочипом для крупного рогатого скота, племенных свиней, овец и коз

Идентификационный номер микрочипа, внедренного в бирку для идентификации крупного рогатого скота (таблица 5), представлен 15 знаками, имеющими следующее значение:

- первые 3 знака указывают на код страны [7], соответственно для Республики Беларусь – 112;
- последующий 1 знак представляет код вида животного: цифра 0 – крупный рогатый скот;
- последующие 10 знаков – цифры, представляющие порядковый номер животного;
- последний 1 знак – контрольный разряд.

Таблица 5 – Структура идентификационного номера микрочипа, внедренного в бирку для идентификации крупного рогатого скота

Тип средства идентификации	Идентификационный номер	Интерпретация идентификационного номера
Бирка с микрочипом (микрочип, внедренный в ушную бирку) для крупного рогатого скота	112099999999991	112 – код страны 0 – код вида животного (цифра 0 – для крупного рогатого скота) 9999999999 – порядковый номер животного 1 – контрольный разряд

Идентификационный номер микрочипа, внедренного в бирку для идентификации племенных свиней, овец и коз (таблица 6), представлен 15 знаками, имеющими следующее значение:

- первые 3 знака указывают на код страны [7], соответственно для Республики Беларусь – 112;
- последующие три цифры – код изготовителя чипа;
- последующая цифра представляет код вида животного: цифра 0 – для крупного рогатого скота, цифра 1 – для лошадей, цифра 2 – для свиней, цифра 3 – для овец, цифра 4 – для коз;
- последующие 8 знаков – цифры, представляющие порядковый номер животного.

Таблица 6 – Структура идентификационного номера микрочипа, внедренного в бирку для идентификации племенных свиней, овец и коз

Тип средства идентификации	Идентификационный номер	Интерпретация идентификационного номера
Бирка с микрочипом (микрочип, внедренный в ушную бирку) для племенных свиней, овец и коз	112XXXУ99999999	112 – код страны XXX – код изготовителя чипа У – код вида животного: цифра 2 – для племенных свиней, цифра 3 – для овец, цифра 4 – для коз 99999999 – порядковый номер животного

10 Физико-механические показатели. Требования к сроку годности

Физико-механические показатели [11], характеризующие бирки, должны соответствовать указанным показателям в таблице 7.

Бирки должны в течение 7 лет сохранять качество идентификационного кода (не выцветать) при эксплуатации на открытых пастбищах или в закрытых животноводческих помещениях.

Изготовитель средств идентификации должен нанести логотипы и напечатать спецификации в соответствии с требованиями, действующими на территории страны или региона, в котором проводятся испытания.

Таблица 7 – Физико-механические показатели

№	Наименование показателя	Норма
1	Первичная проверка устойчивости узла крепления бирки к разрушению или разъединению элементов под воздействием испытательной растягивающей нагрузки, Н, не менее	250
2	Вторичная проверка устойчивости узла крепления бирки к разрушению или разъединению элементов под воздействием испытательной растягивающей нагрузки при температуре минус 23 °С, плюс 23 °С и плюс 45 °С при приложении усилия скорость растягивающих элементов испытательного стенда составляет 500 мм/мин, Н, не более	280 (для необработанной бирки) 250 (для состаренной бирки)
3	Стойкость индикаторного кода к истиранию, циклов абразии согласно требованиям [8], не менее	900
4	Проверка визуальной читаемости с использованием предоставленного считывающего устройства. Среднее расстояние считывания с бирки, не менее среднего расстояния считывания с листов бумаги, %	80 % (неиспользованная бирка без обработки) 65 % (неиспользованные бирки с абразивной обработкой, состаренные бирки с абразивной обработкой, либо без абразивной обработки)
5	Оценка читаемости электронными средствами (по требованию заявителя), не более	3 попытки на каждую бирку
6	Оценка качества печати символов согласно требованиям [4]. Полный класс символа, не менее: Количество бирок (из 100 шт.), не менее	1,5 20

10 Требования к верификации

Каждая партия бирок, поставляемая для идентификации крупного рогатого скота, должна сопровождаться протоколом испытаний испытательной лаборатории, аккредитованной Национальным органом по аккредитации Республики Беларусь.

Верификация штриховых кодов бирок осуществляется в соответствии с ГОСТ 30832-2002 и [9]-[10].

11 Утилизация использованных бирок

Для предотвращения повторного использования бирок согласно требованиям действующего законодательства должна производиться их утилизация.

12 Методы испытаний средств идентификации сельскохозяйственных животных

Методика испытания качества работы и надежности средств идентификации должна осуществляться в соответствии с [11] и учитывать следующие показатели:

- простота установки и использования;
- надежность опознания животного;
- долговечность и стойкость к фальсификациям;
- удобство для животного.

Испытания средств идентификации проходят следующие этапы:

1 Предварительная оценка включает визуальный осмотр изделия, предварительная проверка его запорного механизма, считывание напечатанной информации.

2 Лабораторные испытания дают полную оценку качества изготовления меток;

3 Эксплуатационные испытания.

4 Анализ данных и составление итогового отчета по результатам проведенных испытаний.

Приложение А
(обязательное)
Образцы ушных бирок

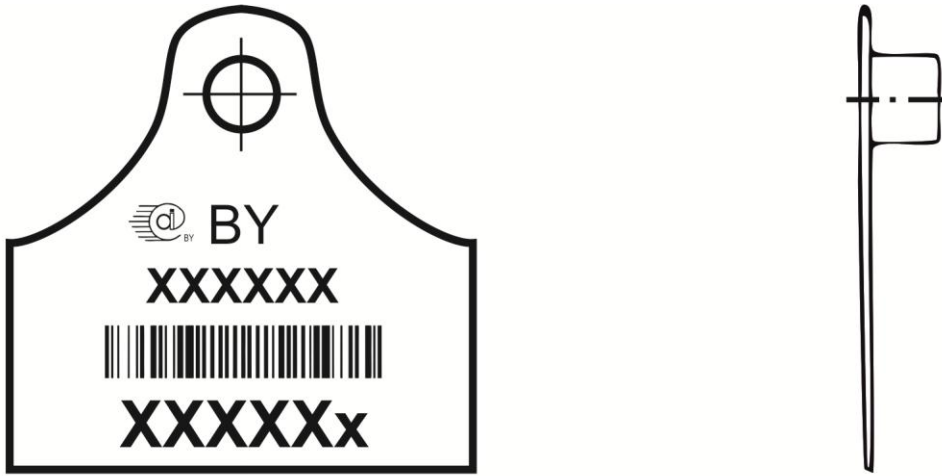


Рисунок А.1 – Изображение ушной бирки для крупного рогатого скота

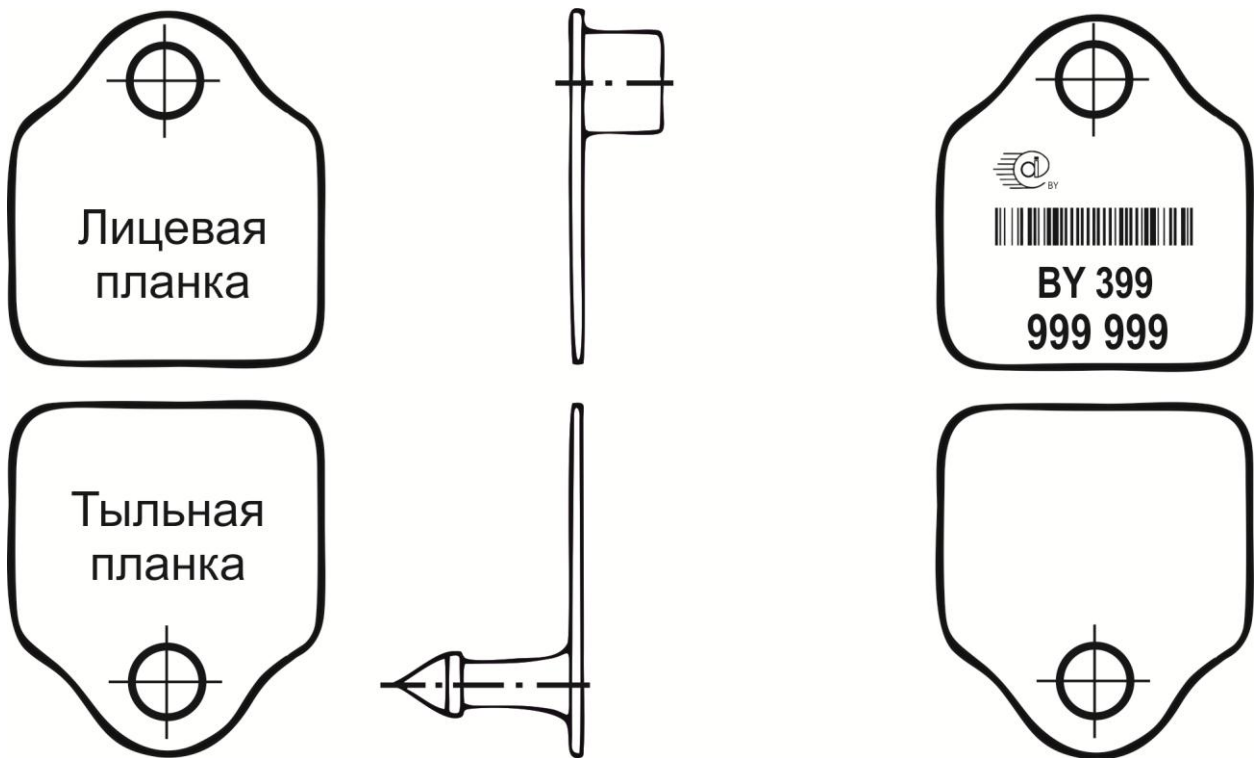


Рисунок А.2 – Изображение ушной бирки для овец и коз

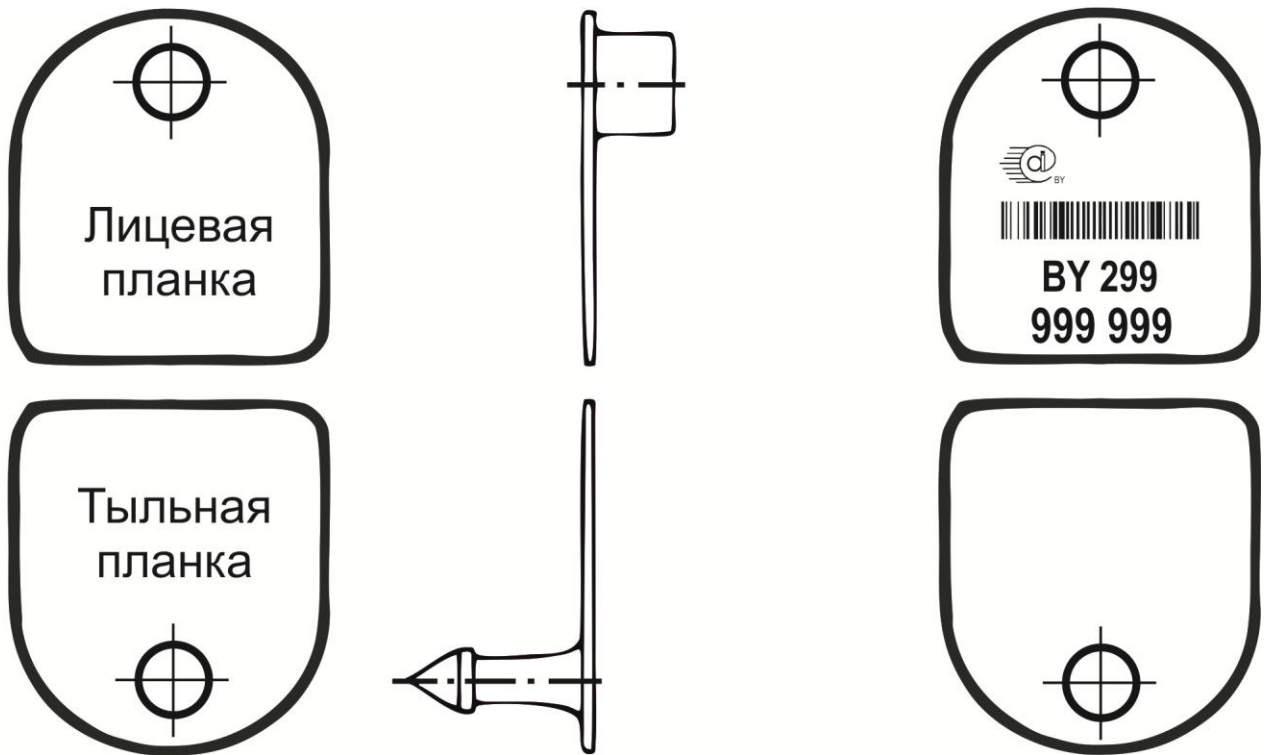


Рисунок А.3 – Изображение ушной бирки для свиней племенных



Рисунок А.4 – Изображение ушной бирки с микрочипом

Приложение Б
(справочное)

Вычисление контрольной цифры идентификационного номера крупного рогатого скота

Контрольная цифра вычисляется по 11 цифрам идентификационного номера крупного рогатого скота. Первые два знака (ВУ) в расчете не участвуют.

Вычисление выполняется по следующему алгоритму:

Шаг 1. Следует сложить значения всех четных цифр.

Шаг 2. Следует утроить результат шага 1.

Шаг 3. Следует сложить значения всех нечетных цифр.

Шаг 4. Следует сложить результат шага 2 и результат шага 3.

Шаг 5. Следует в числе, полученном в шаге 4, выбрать крайнюю справа цифру (остаток от деления на 10) и вычесть эту цифру из 10.

Если полученный результат в шаге 4, является числом, оканчивающимся на нуль (30, 40 и т. д.), то контрольная цифра равна 0.

Пример

Идентификационный номер животного без контрольной цифры: ВУ 00007081973

0	0	0	0	7	0	8	1	9	7	3		
	0		+0		+0		+1		+7		= 8	Шаг 1
	× 3		× 3		× 3		× 3		× 3		= 24	Шаг 2
0		+0		+7		+8		+9		+3	= 27	Шаг 3
0	+0*3	+0	+0*3	+7	+0*3	+8	+1*3	+9	+7*3	+3	=51	Шаг 4
10 – 1 = 9											Шаг 5	

Идентификационный номер крупного рогатого скота с контрольной цифрой: ВУ 00007081973 9.

Библиография

- [1] Закон Республики Беларусь «Об идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения» от 15 июля 2015 г. № 287-3
- [2] Международный стандарт ISO 11135-1:2007 (ИСО 11135-1:2007) Sterilization of health care products -- Ethylene oxide -- Part 1: Requirements for development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices
(Стерилизация медицинской продукции. Этилен оксид. Часть 1. Требования к разработке, валидации и текущему контролю процесса стерилизации медицинских изделий)
- [3] Международный стандарт ISO 11607-1:2006 (ИСО 11607-1:2006) Packaging for terminally sterilized medical devices -- Part 1: Requirements for materials, sterile barrier systems and packaging systems
(Упаковка для медицинских изделий, стерилизуемых на завершающей стадии производства. Часть 1. Требования к материалам, системам защиты стерильности и системам упаковки)
- [4] Международный стандарт IEC 60068-2-67:1995 (МЭК 60068-2-67:1995) Environmental testing - Part 2-67: Tests - Test Cy: Damp heat, steady state, accelerated test primarily intended for components
(Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2-67. Испытания. Испытание Cy. Ускоренное испытание в устоявшемся состоянии на влагостойкость компонентов при повышенной температуре)
- [5] Международный стандарт IEC 60068-2-47:2005 (МЭК 60068-2-47:2005) Environmental testing -- Part 2-47: Test -- Mounting of specimens for vibration, impact and similar dynamic tests
(Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2-47. Испытания. Установка компонентов, оборудования и других изделий для испытаний на вибрацию, удар и для подобных динамических испытаний)
- [6] Международный стандарт IEC 60068-2-27:2008 (МЭК 60068-2-27:2008) Environmental testing -- Part 2-27: Tests -- Test Ea and guidance-- Shock
(Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2-27. Испытания. Испытание Ea и руководство. Удар)
- [7] Международный стандарт ISO 3166-1:2013 (ИСО 3166-1:2013) Codes for the representation of names of countries and their subdivisions -- Part 1: Country codes
(Коды для представления названий стран и их подразделений. Часть 1. Коды стран)
- [8] Международный стандарт ISO 9352:2012 (ИСО 9352:2012) Plastics -- Determination of resistance to wear by abrasive wheels
(Пластмассы. Определение износостойкости при помощи абразивного круга)
- [9] Международный стандарт ISO/IEC 15416:2000 (ИСО/МЭК 15416:2000) Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code print quality test specification -- Linear symbols
(Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация испытания качества печатания штрихового кода. Линейные символы)
- [10] Международный стандарт ISO/IEC 15415:2011 (ИСО/МЭК 15415:2011) Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code symbol print quality test specification -- Two-dimensional symbols
(Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация на определение качества печати символов штрихового кода. Двумерные символы)

- [11] International Agreement on Recording Practices (ICAR Recording Guidelines). Section 10. Testing and approval of devices used in animal identification. Guidelines approved by the General Assembly held in Cork, Ireland on June 2012

(Международное соглашение о методах регистрации Международного комитета по регистрации животных (ICAR). Раздел 10. Порядок оценки рабочих характеристик и выдачи разрешения на использование служебных несъемных идентификационных устройств)

СТБ/ПР_1

Технический директор
Государственного предприятия
«Центр Систем Идентификации»

Г.Е. Волнистый

ИСПОЛНИТЕЛИ

Начальник отдела информационных
технологий

В.И. Войтович

Начальник испытательной лаборатории по
верификации штриховых кодов

В.Н. Мурашко

Младший научный сотрудник

Г.Л. Комлик