**Раздел 10. Руководство по испытанию и сертификации устройств для идентификации животных**

Раздел 10. Устройства идентификации

Дата выпуска версии: февраль 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение 4

2 Определения и терминология 4

3 Область применения 5

4 Подача заявки 5

5 Испытание 5

5.1 Испытание RFID на соответствие (ISO 24631-1) 5

5.2 Испытание рабочих характеристик RFID (ISO 24631-3) 6

5.3 Испытание состава устройства и испытание на воздействие внешних факторов (ICAR) 6

5.4 Оценка устройств идентификации животных в полевых условиях 6

5.5 Краткий обзор испытания 6

5.6 Испытательные центры 7

6 Код производителя 7

7 Отчет 8

8 Сертификация 8

9 Публикация 8

10 Повторная сертификация 8

11 Оценка в полевых условиях 9

12 Условия использования сертификатов ICAR 9

13 Приложения 9

Список таблиц

Таблица 1. Определения терминов и аббревиатур, используемых в настоящем руководстве. 4

Таблица 2. Категории для испытания устройств идентификации. 6

Таблица 3. Этапы, действия и обязанности в рамках процедуры сертификации ICAR. 8

Список иллюстраций

Рисунок 1. Сфера применения Раздела 10: Идентификация животных и устройства идентификации 5

Сводка изменений

| **Дата изменения** | **Характер изменения** |
| --- | --- |
| Июль 2017 г. | Документ переработан с учетом новой структуры Руководства ICAR. Этот документ представляет собой обзор. См. также новые отдельные документы по процедурам и приложениям к разделу 10. |
| Июль 2017 г. | Переформатировано с использованием нового шаблона. |
| Июль 2017 г. | Добавлено содержание. |
| Август 2017 г. | Рассмотрено и прокомментировано подкомитетом по ID, внесены небольшие изменения. |
| Сентябрь 2017 г. | Пересмотрены названия процедур. |
| Сентябрь 2017 г. | Определен шаблон, применены стили оформления. Унифицированы таблицы и маркеры списков. |
| Октябрь 2017 г. | Отредактирован заголовок, для соответствия стандарту ICAR. Добавлены подписи к таблицам и рисункам. Добавлен список таблиц и рисунков. Версия обновлена по состоянию на октябрь. Исправлены перекрестные ссылки. |
| Февраль 2018 г. | В субботу, 10 февраля, изменения были одобрены Генеральной Ассамблеей ICAR в Окленде (Новая Зеландия). |

1 Введение

В этом разделе представлено общее введение в принципы и процедуры, разработанные ICAR для испытания и сертификации устройств идентификации животных.

22 июня 2007 г. ISO назначила ICAR регистрирующим органом (РО), уполномоченным регистрировать коды производителей, используемые для радиочастотной идентификации (RFID) животных в соответствии со стандартами ISO 11784 и ISO 11785.

В ICAR действуют административные процедуры для проверки устройств RFID на соответствие стандартам ISO 11784 и ISO 11785. Признаются только те результаты, которые получены от аккредитованных испытательных центров. Кроме того, ICAR предлагает оценки различных характеристик качества и производительности устройств, прошедших испытание на соответствие ICAR, и такие оценки также доступны для обычных пластиковых ушных бирок.

2 Определения и терминология

Таблица 1 содержит список определений терминов и аббревиатур, используемых в настоящем руководстве.

Таблица 1. Определения терминов и аббревиатур, используемых в настоящем руководстве.

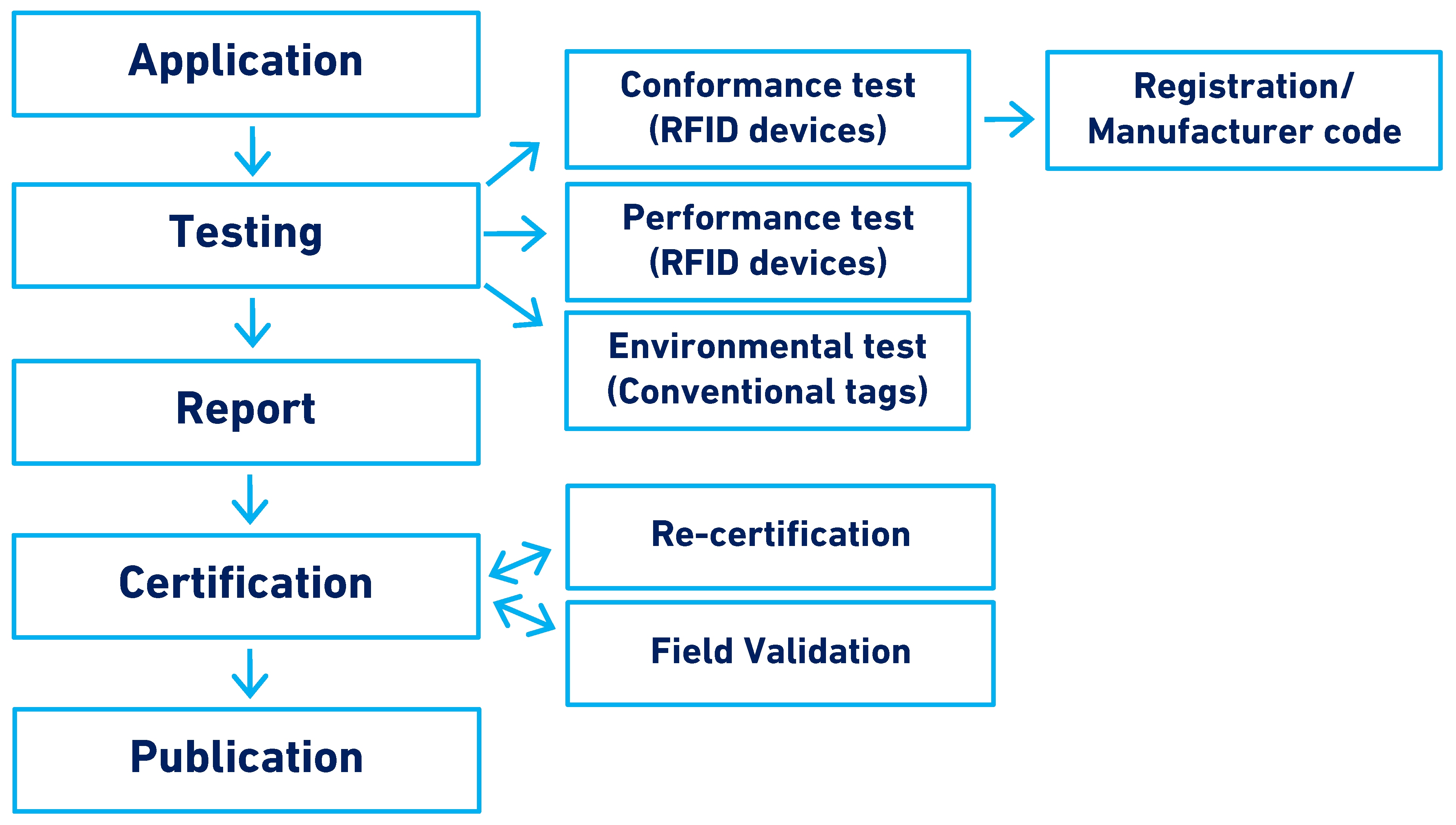
| **Термин** | **Определение** |
| --- | --- |
| RFID-устройства | Устройства (ушные бирки, ножные бирки, болюсы, инъекционные транспондеры), используемые для идентификации животных с применением технологии радиочастотной идентификации. |
| Обычные ушные бирки | Визуальные ушные бирки, используемые для идентификации животных без применения технологии RFID. Они могут быть машиночитаемыми (со штрих-кодом) или нет. |
| Регистрирующий орган (РО) | Назначенный ISO орган, уполномоченный регистрировать коды производителей, используемые для радиочастотной идентификации животных, в соответствии со стандартами ISO 11784 и 11785. |
| Испытательный центр | Аккредитованные ICAR лаборатории, которые проводят испытания устройств идентификации животных. |
| Регистрация | Предоставление общих/уникальных кодов производителей, как определено в ISO 11784. |
| Код производителя | Трехзначный номер, присвоенный ICAR производителю. |
| Сертификация | Услуга ICAR, осуществляемая дополнительно к регистрации устройств, со сроком действия 5 лет. |
| Повторная сертификация | Услуга ICAR для устройств, у которых истекает пятилетний срок сертификации. |
| Компетентный орган (КО) | Министерство или организация, ответственные за схемы идентификации животных. |
| Оценка в полевых условиях | Услуга ICAR по проверке качества для сертифицированных устройств, доступных на рынке. |

3 Область применения

На Рисунке 1 представлена наглядная схема основных элементов настоящего руководства.

Таким образом, раздел 10 Руководства ICAR охватывает процедуры испытания и сертификации от подачи заявки производителем до публикации сертификата на веб-сайте ICAR.

Рисунок 1. Сфера применения Раздела 10: Идентификация животных и устройства идентификации



**Подача заявки**

**Испытание**

**Отчет**

**Сертификация**

**Публикация**

**Испытание на соответствие**

**(RFID-устройства)**

**Код регистрации/производителя**

**Испытание рабочих характеристик**

**(RFID-устройства)**

**Испытание на воздействие внешних факторов**

**(Обычные бирки)**

**Повторная сертификация**

**Оценка в полевых условиях**

4 Подача заявки

Процедура испытаний и сертификации любого типа начинается с подачи производителем заявки в Секретариат ICAR. Секретариат рассматривает заявку, выбирает испытательный центр[[1]](#footnote-1), заключает зонтичный контракт (только при первом запросе испытания) и отправляет счет, который необходимо оплатить до начала испытания. Финансовые операции между производителями, испытательными центрами и ICAR координирует Служба ICAR. Чтобы запустить процесс испытания, производитель отправляет все необходимые устройства и аксессуары в испытательный центр, проводящий испытания. Устройства и аксессуары остаются в собственности ICAR.

5 Испытание

Испытания устройств идентификации можно разделить на четыре основные категории, как указано в Таблице 2.

5.1 Испытание RFID на соответствие (ISO 24631-1)

Испытание на соответствие требуется для демонстрации того, что электронные транспондеры соответствуют спецификациям и стандартам ISO 11784 и ISO 11785. Предоставление идентификационных устройств для испытания на соответствие до их использования для официальной идентификации животных является обязательным этапом.

Испытания на соответствие координируются Службой ICAR. Выступая в качестве РО от имени ISO, ICAR выдает сертификат соответствия для устройств RFID, соответствующих стандартам ISO 11784 и ISO 11785.

Подробная информация об испытании на соответствие RFID описана в Процедуре 1, Раздел 10 «Соответствие транспондеров RFID стандартам ISO 11784 и ISO 11785», доступной по настоящей ссылке.

5.2 Испытание рабочих характеристик RFID (ISO 24631-3)

Испытание рабочих характеристик — это оценка следующих характеристик устройства RFID: амплитуда модуляции, стабильность длины бита, минимальная напряженность активационного поля, резонансная частота и чувствительность по амплитуде напряжения (Vss). К этим результатам испытания рабочих характеристик RFID не применим критерий прохождения/непрохождения, но они предоставляют полезную дополнительную информацию о поведении устройства при обмене данными со считывателем. Выступая в качестве РО от имени ISO, ICAR оценивает устройства RFID с помощью испытания рабочих характеристик RFID и предоставляет соответствующий отчет об испытании подавшему заявку производителю.

5.3 Испытание состава устройства и испытание на воздействие внешних факторов (ICAR)

ICAR предлагает испытания состава устройства и испытание на воздействие внешних факторов как для обычных внешних устройств, так и для устройств RFID. Целью этих испытаний является предоставление обширной информации о долговечности и рабочих характеристиках устройства в различных условиях содержания животных. Процедуры будут различаться в зависимости от типа устройства. ICAR выдает отчет об оценке и сертификат ICAR для устройств в соответствии со спецификациями соответствующего ICAR.

Подробная информация об испытаниях состава устройства и испытаниях на воздействие внешних факторов описаны в Процедуре 4, Раздел 10 «Испытание состава, испытание на воздействие внешних факторов и сертификация обычных пластиковых ушных бирок», доступной по этой ссылке, и в Процедуре 5, Раздел 10 «Испытание состава, испытание на воздействие внешних факторов и сертификация внешних RFID-устройств», доступной по этой ссылке.

5.4 Оценка устройств идентификации животных в полевых условиях

Оценка устройств идентификации животных в полевых условиях является добровольной услугой для национальных компетентных органов или других пользователей услуг, кроме производителей или их агентов. Услуга оценки в полевых условиях — это услуга проверки качества, позволяющая гарантировать, что устройства, доступные на соответствующем рынке (рынках), остаются совместимыми с соответствующими протоколами испытаний ISO и ICAR. Оценка в полевых условиях не позволяет получить сертификацию устройств.

Подробная информация об оценке устройств идентификации животных в полевых условиях описана в Процедуре 6, Раздел 10 «Оценка устройств идентификации животных в полевых условиях», доступной по этой ссылке.

5.5 Краткий обзор испытания

В Таблице 2 приведены категории испытаний.

Таблица 2. Категории для испытания устройств идентификации.

| **Категория испытания** | **Описание испытания** | **Ссылка на процедуру испытания** |
| --- | --- | --- |
| Соответствие и рабочие характеристики, ISO 24631-1 | Испытание транспондера или приемопередатчика на соответствие/рабочие характеристики (включая присвоение кода производителя) | Процедура 1, Раздел 10 «Соответствие транспондеров стандартам ISO» |
|  |  | Процедура 2, Раздел 10 «Предоставление кода производителя» |
|  |  | Процедура 3, Раздел 10 «Соответствие приемопередатчиков стандартам ISO» |
| Состав и воздействие внешних факторов — Обычные ушные бирки | Расширенное лабораторное испытание | Процедура 4, Раздел 10 «Испытания обычных пластиковых ушных бирок» |
| Состав и воздействие внешних факторов — Внешние устройства RFID | Расширенное лабораторное испытание | Процедура 5, раздел 10 «Испытание внешних RFID-устройств» |
| Оценка в полевых условиях | Частичное испытание сертифицированных устройств, доступных на рынке. | Процедура 6, Раздел 10 «Оценка устройств идентификации в полевых условиях» |

5.6 Испытательные центры

Испытание проводится аккредитованными ICAR испытательными центрами. Служба ICAR заключает контракт на каждое испытание с конкретным испытательным центром. Испытательный центр обязан действовать в соответствии с процедурами, изложенными в протоколах испытаний. Кроме того, все детали, связанные с этапом испытания, включая результаты испытания, должны храниться на условиях строгой конфиденциальности. Испытательные центры подлежат регулярному контролю со стороны Подкомитета по идентификации животных ICAR, и их список доступен по этой ссылке.

6 Код производителя

После первого успешного полного испытания на соответствие, ICAR, будучи РО от имени ISO в отношении стандартов 11784/11785, присваивает производителю код, который будет использоваться только для продуктов, зарегистрированных ICAR. Код производителя бывает двух видов:

a. Общий код производителя (900): может быть присвоен более чем одному производителю. Ограниченный набор идентификационных кодов назначается зарегистрированному продукту для эксклюзивного использования вместе с общим кодом производителя.

b. Уникальный код производителя (901-998): может быть присвоен только одному производителю после подтверждение им того факта, что в течение двух лет подряд компания продавала не менее одного миллиона (сертифицированных ICAR) транспондеров в год.

**Примечание**: код производителя относится только к сертификации устройств RFID. Что касается обычных ушных бирок, ICAR присваивает уникальные сертификационные коды продуктам, успешно прошедшим испытания состава и испытания на воздействие внешних факторов.

7 Отчет

Испытательные центры составляют конфиденциальный отчет о результатах испытания и представляют отчет в Секретариат ICAR. В случае успешного прохождения испытания Секретариат проверяет отчет и направляет его производителю вместе с сертификатом ICAR. Отчет также предоставляется для информации Подкомитету по идентификации животных.

8 Сертификация

Испытания, которые позволяют получить сертификат ICAR:

a. Испытание RFID на соответствие (ISO 24631-1).

b. Испытание состава устройства и испытание на воздействие внешних факторов (ICAR).

Сертификаты выдаются Секретариатом ICAR и подписываются Генеральным директором ICAR. Они отправляются производителю по электронной почте. В случае сертификатов соответствия копия направляется председателю ISO/TC23/SC19/WG3, чтобы проинформировать ISO о зарегистрированных устройствах в соответствии с Соглашением о РО.

В отношении других испытаний, не предусматривающих критерии прохождения/непрохождения (например, испытание рабочих характеристик), ICAR направляет производителю официальное письмо, подтверждающее проведение испытания.

9 Публикация

Списки всех устройств, сертифицированных ICAR, публикуются на веб-сайте ICAR:

a. Веб-страница устройств RFID (доступна по этой ссылке).

b. Веб-страница обычных ушных бирок (доступна по этой ссылке).

Устройства, срок сертификации которых истек, удаляются с веб-страницы. На специальной веб-странице представлены все устройства, зарегистрированные ICAR в соответствии со стандартами ISO 11784 и 11785. Устройства, перечисленные на этой веб-странице, не удаляются со временем, поскольку регистрация действительна в течение всего срока службы устройства.

В Таблице 3 приведены этапы и обязанности в рамках процедуры сертификации ICAR.

Таблица 3. Этапы, действия и обязанности в рамках процедуры сертификации ICAR.

| **Шаг** | **Действие** | **Ответственность** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Заявка на испытание устройства | Производитель или продавец идентификационного устройства |
| 2 | Подтверждение допуска к участию и выдача контракта на испытание | Служба ICAR |
| 3 | Испытание и составление отчета | Испытательные центры ICAR |
| 4 | Передача результатов испытания заявителю | Служба ICAR |
| 5 | Сертификация ICAR | ICAR |
| 6 | Публикация на веб-сайте | ICAR |

10 Повторная сертификация

По истечении 5 лет с момента выдачи сертификата ICAR испытание необходимо повторить, чтобы продлить сертификацию еще на 5 лет. Устройство сохраняет свой исходный код продукта/сертификата. Протоколы испытаний, применяемые для повторной сертификации:

a. Протокол ограниченного испытания для устройств RFID

b. Протокол предварительной оценки для обычных устройств

Процесс подачи заявки такой же, как и для любых других испытаний. После повторной сертификации устройство указывается на сайте ICAR в течение еще 5 лет с указанием последней даты сертификации.

11 Оценка в полевых условиях

В любой момент компетентные органы или другие пользователи услуг могут подать заявку на прохождение проверки в полевых условиях. Устройства проверяются на соответствие текущим стандартам ICAR, и результаты сравниваются с исходными или предшествующими результатами для тех же устройств. Протоколы испытаний, используемые лабораториями:

a. Протокол ограниченного испытания для устройств RFID

b. Протокол предварительной оценки для обычных устройств.

Заявитель также может запросить или указать дополнительные протоколы испытаний при условии, что они определены в других существующих протоколах испытаний ISO или ICAR более высокого уровня.

Необходимо, чтобы тестируемые устройства были отобраны из запасов на местном рынке заявителем, а не производителем.

12 Условия использования сертификатов ICAR

a. Условия использования сертификатов ICAR описаны в соответствующих процедурах.

b. Если устройство сертифицировано ICAR, производитель может опубликовать сертификацию своего устройства.

c. Сертификация ICAR не гарантирует, что устройство подходит для всех условий окружающей среды.

**Примечание**. Производитель не должен использовать логотип ICAR ни для каких целей.

13 Приложения

Приложение А1. Заявка на испытание транспондера RFID на соответствие (ISO 24631-1) (по этой ссылке)

Приложение А2. Заявка на присвоение кода производителя (по этой ссылке)

Приложение А3. Кодекс поведения (ссылка)

Приложение А4. Заявка на испытание рабочих характеристик транспондера RFID (ISO 24631-3) (по этой ссылке)

Приложение А5. Заявка на испытание приемопередатчика RFID на соответствие (ISO 24631-2) (по этой ссылке)

Приложение А6. Заявка на испытание рабочих характеристик приемопередатчика RFID (ISO 24631-4) (по этой ссылке)

Приложение В1. Заявка на испытание состава устройства и испытание на воздействие внешних факторов для обычных ушных бирок (по этой ссылке)

Приложение В2. Заявка на уведомление об изменении устройства (DCN) для обычных ушных бирок, модифицированных в течение 5-летнего периода сертификации (по этой ссылке)

Приложение В3. Номера для эталонной печати (по этой ссылке).

Приложение В4. Предварительное испытание обычных пластиковых ушных бирок (по этой ссылке).

Приложение В5. Лабораторные испытания обычных пластиковых ушных бирок (по этой ссылке).

Приложение С1. Заявка на испытание состава устройства и испытания на воздействие внешних факторов для внешних RFID-устройств (по этой ссылке)

Приложение С2. Приложение для уведомления об изменении устройства (DCN) для внешних RFID-устройств, модифицированных в течение 5-летней сертификации (по этой ссылке)

Приложение С3. Предварительное испытания для внешних RFID-устройств (по этой ссылке).

Приложение С4. Лабораторное испытание для внешних RFID-устройств (по этой ссылке).

Приложение D1. Заявка на оценку устройств идентификации животных в полевых условиях (по этой ссылке)

1. Производители также имеют право выбирать испытательный центр по своему усмотрению. [↑](#footnote-ref-1)