

УДК 636.084.74:621.396.9

## ПРИМЕНЕНИЕ RFID-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ КОРМЛЕНИИ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

*Шумилова Т.А., Яшина Д.С., студенты 3 курса  
приборостроительного факультета  
Научный руководитель – Глушков В.А., к.т.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ижевский государственный технический  
университет имени М.Т. Калашникова*

**Ключевые слова:** *RFID - технология, идентификация, кормушка, питание, домашние животные.*

*В данной статье рассматривается устройство-кормушка, которое при приближении домашнего животного идентифицирует его и в лоток автоматически насыпается заранее заданное количество корма, что позволит обеспечить раздельное питания в семьях с несколькими животными, отличающихся диетическими особенностями, или обеспечить правильный распорядок питания для животных, когда они остаются без хозяев на несколько дней.*

Целевая группа потребителей, которых может заинтересовать проектируемое устройство: заводчики кошек и собак, занимающиеся разведением животных на продажу (малый бизнес) или владельцы нескольких животных. Большой интерес могут проявить владельцы породистых животных, которым требуются повышенный уход, или животных с разными индивидуальными потребностями.

Рассмотрим, что представляет из себя данное устройство: емкость с кормом, дозатор и идентификационный блок, который и распознает животное. Управлять дозатором, напрямую или через промежуточное устройство, будет идентификационный блок.

За основу идентификатора взята RFID технология. RFID ( перевод с англ. Radio Frequency IDentification, радиочастотная идентификация) - способ автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в «метках» [1,2].

Любая RFID - система состоит из считывающего устройства (ридер или интеррогатор) и транспондера (RFID-метка или RFID-тег). По дальности считывания взята ближняя идентификация (до 0,2 м).

Рассмотрим преимущества RFID - системы:

1. считывание информации может происходить без прямой видимости метки и контакта;

2. метка выполняется в виде брелка, который может быть подцеплен на ошейник животного.

В торговом интернет-пространстве имеются аналоги разрабатываемого устройства-кормушки, основанные на RFID-технологии, но чип имплантируется в шею кошки, многие хозяева скептически относятся к подобной процедуре. Хотя в Европе уже давно используется система чипирования животных, основанная на RFID-технологии. В России проект Федерального закона N 458458-5 «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» обсуждается и разрабатывается [3]. Предполагается, что обязательное чипирование будет производиться уже с 2018 года по отношению к крупному рогатому скоту, с 2019 – в отношении домашних питомцев. Представленные сроки зависят от того, примет ли Государственная Дума такой закон в оставшееся время.

Проектирование данного устройства актуально, так как позволяет обеспечить разделение питания для домашних питомцев в семьях несколькими животными или обеспечить правильный распорядок питания для животных, которые остаются одни в городской квартире или коттедже на продолжительный промежуток времени. Оно идеально подходит для владельцев домашних животных, которые намерены контролировать потребление пищи своим питомцем. Так же устройство-кормушка изолирует корм от маленьких детей и/или соседских кошек, если дом частный.

#### *Библиографический список:*

1. Дружинин, В.П. Вспомним о RFID технологиях / Дружинин В.П // Таможенное дело. -2011. -№ 4.
2. Баевский, А.А. RFID-технология и её перспективы в России / А.А. Баевский // Труды НГТУ им. П.Е. Алексеева. -2015. -№ 3 (110).
3. Закон об ответственном обращении с животными подготовлен ко второму чтению. Проект Федерального закона N 458458-5 «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс.- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/49858.html/>

## **USIG OF RFID-TECHNOLOGIES IN PET'S FEEDING**

*Shumilova T.A., Yashina D.S.,*

**Keywords:** *RFID - technology, identification, feeder, meal, pets.*

*The article is about automatic feeder. It is device which will identify pet and pour some food. Quantity of food can be defined. Device will allow separate eating of some pets with different age, breed, and sex. If people leave home, device can feed pets with abidance by diet.*