

## **УДК 004.7**

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ (INTERNET OF THINGS) ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ**

**Трубицына И.А.** (Университет ИТМО), **Курганская А.А.** (Университет ИТМО),  
**Филимонов В.О.** (Университет ИТМО)

**Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Кудинов И.А.**  
(Университет ИТМО)

#### **Введение.**

Популярность содержания рептилий в качестве домашних животных в России увеличивается с каждым годом [1]. Несмотря на то, что рептилии хорошо адаптируются к “домашним” условиям содержания, они требуют строгого соблюдения параметров температуры, влажности и УФ-излучения, при нарушении которых у животных возникают различные заболевания [2]. Заболевания домашних рептилий достаточно хорошо изучены. Исследования отмечают, что нарушение условий содержания - основная причина возникновения заболеваний у рептилий [3]. Владельцам рептилий сложно контролировать и настраивать условия в террариумах вручную, что приводит к нарушениям требуемых климатических условий. Для обеспечения климатических условий внутри террариумов требуется автоматизация.

#### **Основная часть.**

Использование технологий интернета вещей (далее - IoT) позволит управлять необходимыми показателями. Размещенные внутри корпуса террариума датчики температуры, влажности, кислотности почвы и др. способны в режиме реального времени снимать данные по требуемым параметрам. Интегрированный микрокомпьютер отслеживает изменение параметров и сопоставляет их с необходимыми. В облачной базе данных содержится необходимая информация для настройки климатических показателей для разных видов животных. Пользователь через мобильное приложение может отслеживать показатели и автоматически настраивать условия для нужного животного. Дополнительные устройства внутри корпуса террариума (такие как увлажнители, термостаты, лампы) интегрированные в сеть датчиков и микрокомпьютера, способны регулировать климатические показатели, в случае обнаружения несоответствия требуемым параметрам.

**Выводы.** Применение технологии IoT позволит содержать экзотических рептилий с соблюдением всех требуемых климатических показателей, исключив факторы риска и, тем самым, увеличив продолжительность жизни животных и уменьшив количество заболеваний.

#### **Список использованных источников:**

1. Коммерческий оборот диких животных в Российской Федерации / сост.: В.Г. Кревер, Т.О. Иванникова. — Москва, Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2020 г. — с. 74.
2. БЕЛОПОЛЬСКИЙ А. Е. ГИГИЕНА СОДЕРЖАНИЯ РЕПТИЛИЙ // ИППОЛОГИЯ И ВЕТЕРИНАРИЯ. - 2019. - №4(34). - С. 58-62.
3. Мороз А.А., Строганова И.Я., Тайлаков А.А. Бактериальные ассоциации рептилий // Вестник КрасГАУ. 2015. №8. - С. 168-172.