

УДК 004

## **ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ: ОБЗОР.**

**Аспирант: Лэ Ван Хиеу**

**Научный руководитель – кандидат физико – математических наук, доцент,  
Комаров И.И.**

### **Аннотация**

В работе рассмотрены архитектура системы интернета вещей и основные проблемы информационной безопасности к каждому уровню в системе интернет вещей. Через исследования проблемы информационной безопасности интернет вещей было предложены некоторые методы обеспечения информационной безопасности интернет вещей.

### **Введение**

Интернет вещей – это новая тема, имеющая важное техническое, социальное и экономическое значение. Потребительские товары, товары длительного пользования, автомобили и грузовики, промышленные и энергетические компоненты, датчики и другие предметы повседневной жизни проектируются с подключением к Интернету и с мощными функциями анализа данных, что обещает полностью изменить наш стиль работы, образ жизни и развлечения.

Одной из сложных задач в развитии концепции Интернет вещей (IoT) во многих приложениях являются сложные проблемы обеспечения информационной безопасности в широком спектре защиты от угроз злоумышленника. Эти проблемы являются особенно актуальными, поскольку прогнозируется рост потребности пользователей в IoT. Для анализа поставленной в работе задачи принята одна из наиболее распространенных архитектур IoT, состоящая из четырех уровней – уровень восприятия, сетевой уровень, уровень промежуточного программного обеспечения и прикладной уровень. Для каждого из этих уровней приведены основные проблемы обеспечения ИБ. IoT принимает информацию от большого числа устройств, собирает большие данные различных форматов от множества источников с неоднородными характеристиками. Результатом являются отказы DoS из-за перегрузок в сети, программные ошибки из-за сложности отладки в реальном масштабе времени с помощью имитатора внешней нагрузки.

### **Выводы**

При проектировании системы интернет вещей необходимо решать проблемы информационной безопасности. В данной работе исследованы проблемы информационной безопасности интернет вещей и предложены некоторые методы обеспечения информационной безопасности интернет вещей.

Лэ В.Х. (автор)

---

Комаров И.И. (научный руководитель)

---