

---

## ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ДО СИСТЕМИ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ

Аветісова К. А., Ляшенко О. С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Інтернет речей (IoT) допомагає зробити наше життя більш зручним, перетворюючи кожен фізичний об'єкт навколишнього середовища в інтелектуальний об'єкт, який може сприймати навколишнє середовище, спілкуватися з іншими інтелектуальними об'єктами, міркувати і правильно реагувати на зміни у навколишньому середовищі. Проте зручності, які надає IoT, також пов'язані з новими ризиками безпеки і проблемами конфіденційності, які треба вирішувати належним чином. **Метою доповіді** є дослідження вимог забезпечення безпеки системи IoT. У результаті дослідження було виявлено вимоги до безпечності IoT:

- конфіденційність: гарантує, що повідомлення, якими здійснюється обмін, можуть бути зрозумілими лише тому, кому вони призначені;
- цілісність: гарантує, що повідомлення, якими здійснюється обмін, не були замінені/підроблені третьою стороною;
- автентифікація: гарантує, що об'єкти, які приймають участь у будь-якій операції, дійсно є тими, за кого вони себе видають;
- доступність: гарантує, що обслуговування не буде перервано[1];
- авторизація: гарантує, що об'єкти мають необхідні дозволи на керування для виконання операції, яку вони запитують;

- свіжість: забезпечує актуальність даних;
- невідмовність: гарантує, що особа не може заперечувати дію, яку вона виконала;
- пряма секретність: гарантує, що коли об'єкт покидає мережу, він не буде розуміти повідомлення, якими здійснюється обмін після його уходу;
- зворотня секретність: гарантує, що будь-який новий об'єкт, який приєднується до мережі, не зможе зрозуміти повідомлення, якими здійснювався обмін до під'єднання до мережі [2].

Можна зробити висновок, що дотримуючись виконання усіх зазначених вимог безпеки IoT, можна розробити надійну систему, яка не ставитиме під загрозу конфіденційність інформації, що циркулює в системі.

#### **Список літератури**

1. M. Dabbagh, A. Rayes. Internet of Things From Hype to Reality. 2017. pp. 195-223
  2. J. Showail A. Internet of things security and privacy. 2021. 356 p.
-