

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СЕТЯХ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

УДК 004.056

INFORMATION SECURITY IN THE INTERNET OF THINGS NETWORKS

ПОНОМАРЕВ Алексей Александрович (магистрант), ШЕВЕЛЁВ Сергей Владимирович (к.т.н.)
(МТУСИ)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Интернет вещей, информационная безопасность, сетевое взаимодействие, проблемы безопасности
Internet of things, information security, network communication, security problems

АННОТАЦИЯ:

Рассмотрена проблема обеспечения безопасности информации в сетях Интернета вещей. Предложена декомпозиция проблемы по типу взаимодействующих устройств и характеру взаимодействия. Рассмотрены серверные и встроенные конечные системы, их специфика и возможные угрозы. С целью ранжирования рисков, влияющих на средства обеспечения информационной безопасности Интернета вещей, предложен подход, основывающийся на концепции "профилей безопасности".

The problem of information security in the Internet of things networks is considered. The decomposition of the problem by the type of interacting devices and the nature of interaction is proposed. Server and embedded end systems, their specificity and possible threats are considered. In order to rank the risks affecting the means of information security of the Internet of things, an approach based on the concept of "security profiles" is proposed.

СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 113 "Об утверждении Концепции построения и развития узкополосных беспроводных сетей связи "Интернета вещей" на территории Российской Федерации" [Электронный ресурс]. Дата обращения: 01.08.2019 г.
2. Ashton K. That "Internet of Things" Thing./ RFID Journal. Jun 22, 2009. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 01.08.2019 г.
3. Mercer D. Global Connected and IoT Device Forecast Update./ Strategy Analytics. May 14, 2019. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 01.08.2019 г.
4. Кодачигов В. Мозг взламывает: вредоносное ПО захватывает интернет вещей. Число вирусных атак на умную электронику выросло в четыре раза./ Известия. 17 июля 2019 г. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 01.08.2019 г.
5. Пономарев А.А., Шевелев С.В. Классификация угроз для Интернета вещей// Телекоммуникации и информационные технологии. 2019. № 1. С. 103 — 108.
6. Usage of operating systems for websites./ W3Tech. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 08.08.2019 г.
7. Usage statistics of Unix for websites./ W3Tech. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 08.08.2019 г.
8. Обзор интернета вещей/ Рекомендация Y.2060 МСЭ-T// June 2012. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 08.08.2019 г.