

УДК 004.03

М.І. Капаціла

Технічний коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Україна

ОГЛЯД ПЕРСПЕКТИВ ТА НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ В СФЕРІ ІОТ

М.І. Karatsila

AN OVERVIEW OF PROSPECTS AND AREAS OF RESEARCH IN THE FIELD OF IOT

Останнім часом все популярнішим стає поняття інтернет речей або ІоТ. Інтернет речей — це концепція мережі, яка складається із взаємозв'язаних фізичних пристроїв, які мають вбудовані датчики, а також програмне забезпечення, що дозволяє здійснювати передачу і обмін даними між фізичним світом і комп'ютерними системами, за допомогою використання стандартних протоколів зв'язку. За даними сайту IoT Analytics топ 4 напрямки розвитку на сьогодні це: підключена промисловість, розумні міста, керування енергоспоживанням та підключені машини(зокрема автотранспорт). Розумний будинок займає аж 7 місце. Gartner прогнозує, що до 2020 року 95% усіх нових продуктів використовуватимуть технологію Інтернет-речей.

У цьому році очікується, що кількість підключених до мережі пристроїв перевищить кількість мобільних телефонів, і, за прогнозом компанії Ericsson сягне 29 білльйонів в 2022 році. В тому числі 18.1 білльйона пристроїв ІоТ(див. рис 1.).

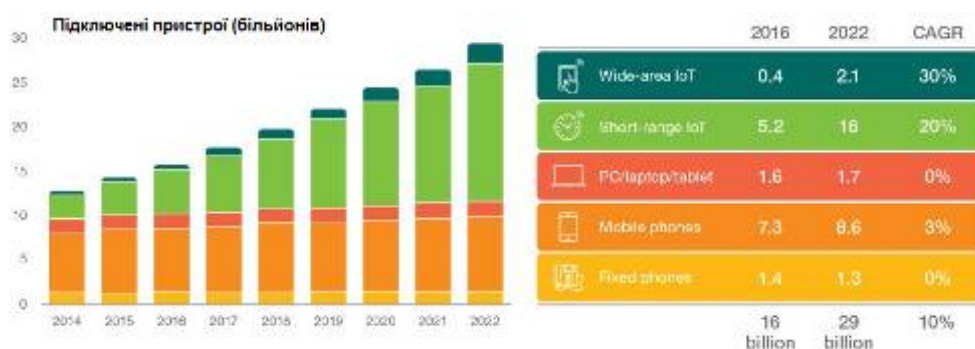


Рисунок 1. Всі підключені пристрої в розрізі років

До ІоТ пристроїв можна віднести будь-який пристрій, який можна запрограмувати для виконання покладених на нього дій та обмінюватись через мережу даними з іншими пристроями або веб сервісами, які є екосистемою інтернету речей.

Відповідно до вище описаного, актуальною науковою задачею є дослідження, детальний аналіз існуючого ринку ІоТ, пошук нових рішень та сфер застосування ІоТ, розробка методів і алгоритмів створення “дружнього” до людини ІоТ в існуючих напрямках розвитку, вивчення способів безпечної і захищеної експлуатації пристроїв ІоТ в умовах швидкого технологічного та технічного і кількісного росту ринку .

Література

1. Internet of Things forecast [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://www.ericsson.com/en/mobility-report/internet-of-things-forecast> - Дата доступу: 16.11.2018. – Заголовок з екрану.