

УДК 621.37

Фоменко В.Д., студентка 3 курсу спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» ОПП «Технічна експертиза»

Сайківська Л.Ф., к.т.н., доцент кафедри мікропроцесорних технологій і систем

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ У ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЯХ

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Такі галузі бізнесу, як сільське господарство, роздрібна торгівля, комунальні послуги та інші, широко впроваджують рішення IoT для підвищення ефективності праці та безпеки їх співробітників на робочому місці. Поява IoT в телекомунікаційних компаніях покаже його потенціал для вдосконалення бізнес-процедур та отримання більшого доходу. Щоб скористатися цими новими можливостями, телекомунікаційні компанії повинні розробити інноваційні методи та програми для монетизації рішень IoT. IoT дозволяє телекомунікаційним компаніям ефективно та доступно керувати зміною моделей використання мережі, більш ефективно контролювати та планувати технічне обслуговування, оптимізувати пропускну здатність, а також покращити обслуговування клієнтів за рахунок скорочення відхилених викликів та часу очікування служби. [1]

Прийняття IoT в телекомунікаційних компаніях може забезпечити моніторинг обладнання в режимі реального часу. Інтерактивний пристрій IoT, що працює на базі IoT, може бути використаний для інтеграції пристроїв IoT на місці з хмарною аналітикою для збору та аналізу даних з веб-комірок. При такому підході телекомунікаційні компанії можуть відстежувати ключові показники ефективності активного та пасивного обладнання на

віддалених сайтах. Отже, впровадження IoT дозволяє телекомунікаційним організаціям скоротити експлуатаційні витрати та забезпечити більш ефективне управління електроенергією.

Існує дві основних технології протоколів, які використовуються в телекомунікаціях для підключення пристроїв IoT до своїх мереж: LTE-M та вузькосмуговий IoT (NB-IoT). NB-IoT частіше використовується в Європі. Саме таку технологію використовує і український мобільний оператор Vodafone Україна. LTE-M використовується більше в Північній Америці і побудований з акцентом на порівняно більшу пропускну здатність та мобільний зв'язок. [2]

В Україні першою почала використовувати IoT компанія Vodafone Україна. Це стало можливим завдяки запуску в Україні технології 4G. А після підключення Vodafone Україна до глобальної IoT-платформи Vodafone, є можливість системно і централізовано керувати IoT-рішеннями.

IoT також є важливою частиною хмарних стратегій міграції для телекомунікаційних компаній. Окрім підвищення ефективності роботи, хмара допомагає CSP модернізувати інфраструктуру додатків та забезпечити кращий досвід клієнтів на основі IoT.

Так IoT допомагає телекомунікації відслідковувати та відстежувати інформацію щодо продуктів та послуг, що надаються споживачам. На основі цієї інформації телекомунікаційні галузі можуть виявити проблеми з мережею та будь-які труднощі у наданні послуг для кращого зв'язку. Телекомунікаційні компанії можуть проводити оцінку продуктивності продуктів після розгортання, збираючи дані за допомогою попередньо інтегрованих датчиків IoT. Завдяки використанню IoT можна збирати великі обсяги цифрових даних, що передаються цифровим шляхом. Це допомагає створенню кращих аналітичних моделей, які забезпечують перевагу в створенні аналітики даних для отримання бажаних результатів.

Література.

1. Anasia D'mello How IoT is reshaping the world of telecommunications / Електронний доступ: <https://www.vanillaplus.com/2018/12/21/44109-iot-reshaping-world-telecommunications/>
2. Интернет вещей: учебное пособие [текст] / А.В. Росляков, С.В. Ваняшин, А.Ю. Гребешков. – Самара: ПГУТИ, 2015. – 200 с