

**УДК 658.518.3**

**МАСОВЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИСТРОЇВ СВІТУ ДО ОДНІЄЇ МЕРЕЖІ  
(AWS IOT)**

**Мікла І.А., студ., Мартемянов О.В., студ., Антощенко Р.В., д.т.н., доц.**  
*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

Інтернет речей (IoT) – це наступний етап цифрової трансформації. «Оцифровка» речей – від лампочок до «розумних» годин і промислового устаткування - створює для вас нові можливості підвищення операційної продуктивності, оптимізації клієнтського досвіду і реалізації абсолютно нових джерел доходів. AWS IoT дозволяє легко і безпечно керувати мільярдами пристроїв, виконувати робочі навантаження в області аналітики і машинного навчання і вживати заходів для прийняття більш швидких і зважених рішень. AWS пропонує найбільш повний портфель рішень (від кінцевих пристроїв до хмарних систем) для промислового Інтернету речей (IoT) до підключення будинку. Для промислового Інтернету речей можна оптимізувати свою діяльність в таких областях, як прогнозне обслуговування і контроль якості або віддалений моніторинг операцій. Інтернет речей (Internet of Things, скорочено IoT) – це глобальна мережа підключених до Інтернету фізичних пристроїв – «речей», оснащених сенсорами, датчиками і пристроями передачі інформації. Сервіси AWS IoT охоплюють безліч компонентів від кінцевих пристроїв до хмарних систем, дозволяючи вам одночасно використовувати різні сервіси і додавати нові пристрої AWS IoT інтегрується з такими сервісами, як AWS Lambda, Amazon Kinesis, Amazon S3, Amazon SageMaker і Amazon Sumerian, Можна легко оснастити ваші пристрої функціями AWS Lambda, щоб вони могли виконувати необхідні дії навіть при відсутності підключення до Інтернету. Крім того, можна розгорнути хмарні моделі машинного навчання на пристроях з метою прогнозування. Виконання моделей машинного навчання на пристроях допомагає прогнозувати події і реагувати на них швидше. Безумовно, ризики є. Головний з них - це питання безпеки. Експерти запевняють, що до 80% пристроїв будуть уразливі ззовні. У сегменті промислового інтернету речей проблема вирішується радикальним чином: жорсткі правила і нормативи, а також спеціальні протоколи безпеки. Для реалізації багатьох сценаріїв використання IoT необхідне впровадження мереж 5G. Мережі п'ятого покоління дозволять знизити затримки, одночасно підтримувати величезну кількість підключень, продовжити службу «розумних» пристроїв до 10 років

**Список літератури**

1. Ткаліч О. П. Підвищення ефективності використання корпоративної мережі за концепцією BYOD. Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем. №7. 2013. С 77-87.
2. Федін Т. В. Модель комп'ютерної локальної мережі на основі систем масового обслуговування. Тернопіль, 2012. – 93 с.