

КОНЦЕПЦІЯ «ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ»

Биковська А.А., anastasiya.bykovskaya07@gmail.com

Науковий керівник: Трачова Д.М., д.е.н., доцент.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Термін «Інтернет речей» (або англійською «Internet of Things», скорочено – IoT) вперше було сформульовано в кінці ХХ-го століття, у 1999 році. Це концепція комунікації об'єктів («речей»), які використовують технології для взаємодії між собою та з навколишнім середовищем. Також ця концепція передбачає виконання пристроями певних дій без втручання людини. Таким чином, всі пристрої в будинках, в автомобілях, на користувачеві виконують обробку інформації, її аналіз та обмін між собою та, залежно від результатів, приймають рішення і виконують певні дії [3].

Світова практика показала, що найбільш активно концепція «Інтернет речей» використовується в міжнародному ритейлі, глобальній логістиці, АПК, машинобудуванні (індустріальний «IoT», або «Розумні заводи»), житлово-комунальному господарстві («Розумні міста» та «Розумні будинки») тощо.

Стрімке впровадження концепції «IoT» у ланцюги постачання стало поштовхом для формування й розвитку глобальних логістичних мереж, які за рахунок використання новітніх технологій отримали можливість у будь-яку хвилину знати, де знаходиться вантаж. Системи підключеного транспорту та управління автопарком створюють потенціал для економії операційних витрат, що виникають при автомобільних вантажоперевезеннях, за рахунок оптимізації ремонту й обслуговування, підвищення прозорості процесів і мінімізації зловживань. Для відстеження стану транспортної інфраструктури технології «IoT» формують комплексну систему управління з мобільним урахуванням об'єктів (наприклад, для залізниць – за допомогою датчиків на залізничному полотні та стрілкових переводах), щоб аналізувати поточний стан і здійснювати необхідне технічне обслуговування [2].

В аграрному секторі Інтернет речей усуне головний біль агрономів щодо стану ґрунтів. Датчики в землі фіксуватимуть показники: чи достатньо вологи, чи не потребують рослини живлення. Дрони будуть вести записи з повітря, передаючи інформацію інженерам. А ті з допомогою нейромереж, які зіставляють кліматичну ситуацію, стан ґрунту і насіння, робитимуть свої висновки щодо подальших дій.

Міський транспорт з сенсорами переміщення, сміттєві баки з датчиками наповнення, планування маршрутів транспорту на основі даних про переміщення людей по місту, відеоспостереження, контроль за рівнем води в водоймах, датчики шуму та забруднення зроблять міста зручнішими та безпечнішими.

А масиви даних, які збираються в результаті роботи датчиків, нададуть можливість владі міст краще розуміти потреби жителів.

Універмаги без касирів, камери, що розпізнають емоції покупців, віртуальна та доповнена реальність, яка дозволяє розповісти про продукт більше – ці технології вже існують. Рано чи пізно вони потраплять і на український ринок [3].

Список використаних джерел:

1. Futurum: Інтернет речей: концепція IoT. Що чекати від майбутнього? [Електронний ресурс]. - 2018 - Режим доступу до ресурсу: <https://futurum.today/internet-rechei-kontseptsiia-iot-shcho-chekaty-vid-maibutnoho/>

2. Дугінець Г.В Концепція «Інтернет речей» у глобальному виробництві: Досвід для України.

3. Електронний ресурс. - Режим доступу: <http://iot.lviv.ua/%D1%89%D0%BE-%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%B5-%D1%96%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%B9/>