

**Шапуров Олександр,**  
кандидат економічних наук, доцент кафедри  
фінансів, банківської справи та страхування  
Інженерний інститут Запорізького національного університету  
(Запоріжжя, Україна)

## **ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ (ІОТ): ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ТА МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ**

Розвиток сучасного суспільства неможливий без використання в повсякденному житті цифрових засобів. Практична більшість населення України (16,6 млн. українців) має інтернет ресурс, це майже 39,3 %. На даний час головний показник користування «павутинням» – це наявність власного профілю у соцмережах. Станом на січень 2019р., відповідно до проведеного дослідження агенством PlusOne, мережею Facebook користувалось 13 млн. чол. Таким чином Україна займає 3 місце в світі за цим показником, поступаючись тільки Індії і Філіппінам.

Вектор цифровізації, який обрала наша країна, починаючи з 2018р. кожен день стає більш доступним та відкритим для суспільства.

Процес цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні.

Відповідно до концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр., затвердженої Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р, цифровий розвиток передбачає виконання комплексу завдань, що позитивно вплинуть на економіку, бізнес, суспільство та життєдіяльність країни в цілому.

Основними цілями цифрового розвитку є:

- прискорення економічного зростання та залучення інвестицій;
- трансформація секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні;
- технологічна та цифрова модернізація промисловості та створення високотехнологічних виробництв;
- доступність для громадян переваг та можливостей цифрового світу;
- реалізація людського ресурсу, розвиток цифрових індустрій та цифрового підприємництва.

Основними рейтинговими цілями реалізації Концепції є досягнення у 2020 році:

- 30 місце в рейтингу Networked Readiness Index (WEF) (у 2016 році - 64 місце);
- 40 місце у рейтингу Global Innovation Index (INSEAD, WIPO) (у 2016 році - 56 місце);
- 50 місце у рейтингу ICT Development Index (ITU) (у 2016 році - 79

місце);

- 60 місце у рейтингу Global Competitiveness Index (WEF) (у 2016 році - 85 місце) [1].

Економіка та індустрія країни повинна бути конкурентоспроможною, подолати цифровий розрив, розбудувати цифрову інфраструктуру та стати на шлях промислової революції 4.0.

Індустрія 4.0 - оновлена концепція “розумного виробництва”, що ототожнюється з “четвертою промисловою революцією” та появою кіберфізичних систем. Індустрія 4.0 - наступний етап цифровізації виробництв та промисловості, на якому головну роль відіграють такі технології та концепти, як Інтернет речей, “великі дані” (big data), “предиктивна аналітика”, хмарні та туманні обчислення, “машинне навчання”, машинна взаємодія, штучний інтелект, робототехніка, 3D-друк, доповнена реальність.

Інтеграція цифрових технологій у процеси виробництва, або цифровізація промисловості, є пріоритетом державної промислової політики. Державна політика стимулювання розвитку Індустрії 4.0 має три напрями:

- створення інфраструктури Індустрії 4.0 - індустріальних парків, галузевих центрів технологій тощо;
- доступ до капіталу для створення нових інноваційних виробництв;
- розвиток цифрових навичок для підготовки персоналу, здатного працювати з технологіями Індустрії 4.0. [1].

Одним із вирішальних та найголовніших блоків Індустрії 4.0 є інтернет речей (IoT).

У 1999 році британський технолог Кевін Ештон придумав термін «Інтернет речей» (IoT), щоб визначити мережу, яка об'єднує не тільки людей, а й навколишні їх об'єкти. У той час більшість людей думали, що це матеріал науково-фантастичних фільмів.

Сьогодні, Інтернет речей - велика мережа інтелектуальних об'єктів, які працюють разом для збору і аналізу даних і автономного виконання дій - стає реальністю завдяки технології між машинного зв'язку (M2M).

Багато в чому розумні об'єкти використовувалися протягом десятиліть, такі як електронний наручний годинник, автосигналізація і скоординовані світлофори. Те, що дає IoT, - це велика поширеність інтелектуальних об'єктів і більш висока зв'язок між ними.

Очікується, що до кінця 2019 року глобальний ринок Інтернету речей (IoT) виросте до 212 млрд. дол.. Вперше в 2017 році технологія досягла 100 млрд. дол. доходу від ринку, і, згідно з прогнозами, ця цифра буде зростати приблизно до 1,6 трлн (прогнозний 2025 р.) (Рис.1.) [2].

Проаналізуємо за продуктовою та географічною сегментацією ринок IoT. За продуктовою сегментацією ринок IoT включає:

- IoT промисловості. Очікується, що виробництво стане найбільшим

сегментом платформи IoT, який до 2021 року досягне \$ 438 млн.дол.

Компанії усвідомлюють переваги підключення промислового обладнання для оптимізації операцій і зниження витрат.

- Smart місто. У розумних містах спостерігається найбільше зростання за 6-річний період (54% CAGR).

- Smart home. Розумний будинок і пристрої є першими лідерами ринку IoT, проте очікується, що більш повільні темпи впровадження зменшать зростання до 18% і 11% відповідно протягом 6-річного періоду на відміну від інших швидкозростаючих сегментів Інтернету речей.

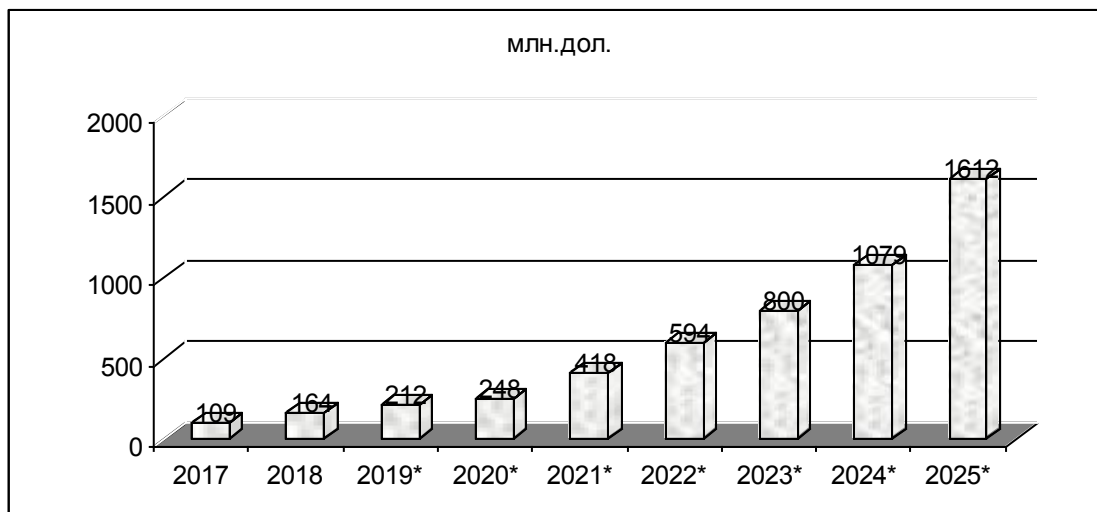


Рис.1. Динаміка IoT 2017-2025 рр.

Провідними географічними сегментами на ринку IoT є Північна Америка, Азія та Європа.

У регіоні Північної Америки до 2021 року буде спостерігатися найвищий показник CAGR - 36%, враховуючи, що США є одним з піонерів платформ IoT: більшість провідних постачальників платформ IoT базуються в США.

Проте, Азія з 35% - ним зростанням стане найбільшим континентальним ринком (2021 рік: 616 млн. дол.). До 2021 року Китай стане провідною азійською країною на ринку IoT.

Сполучені Штати в даний час є лідером на ринку платформ IoT в Північній Америці, а також найбільшою країною світу з обсягом ринку 73 млн. дол. у 2015 році, і очікується, що США залишаться на першому місці в 2021 році з обсягом 469 млн дол. За лідером будуть прямувати Китай (180 млн дол.), Німеччина (136 млн дол.), Японія (127 млн дол.), Корея (118 млн дол.) [3].

#### Список використаних джерел:

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 17.01.2018 №

67-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80> (дата звернення: 07.11.2019).

2. Статистичний портал Statista/ URL: <https://www.statista.com/topics/2637/internet-of-things/> (дата звернення: 07.11.2019).

3. Аналітичний портал iot-analytics. URL : <https://iot-analytics.com> (дата звернення: 07.11.2019).