

Проте інноваційна діяльність, попри високий рівень ризику, залишається ключовим фактором розвитку підприємств. Українські компанії мають значний потенціал у цій сфері, хоча низький рівень інноваційної активності зумовлений, передусім, нестачею фінансових ресурсів та недооцінкою довгострокових переваг інновацій [1; 3]. Зміна зовнішнього середовища, належна увага до фінансування наукових розробок і професійне управління інноваційними ризиками можуть суттєво вплинути на підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Як свідчить досвід IBM, ефективне управління ризиками, розвиток сервісних напрямів та постійні інвестиції в інновації здатні стати рушієм сталого зростання і лідерства на глобальному ринку.

Література:

1. Підприємництво та інноваційний розвиток / під ред. І.М. Гончаренка. Львів: Світ, 2021.
2. Офіційний сайт IBM – <https://www.ibm.com> (дата звернення: 15.02.2025).
3. Звіт Держкомстату України, 2024.

ФОРМУВАННЯ ПЕРЕДУМОВ ЕФЕКТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ В УКРАЇНІ

Потапенко С.Д., кандидат економічних наук, доцент,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8089-2130>

Інтернет речей є важливою інформаційною технологією, яка у глобальних масштабах активно впливає на розвиток сучасного ринку інформаційних послуг. Україна є активним учасником даного процесу, про що свідчить активний розвиток специфічної ринкової кон'юнктури та інтенсивна розбудова умов надання відповідних послуг. Рівень ефективного функціонування та взаємодії сучасних технічних засобів сприяє підвищенню ефективності автоматизації різноманітних бізнес-процесів та забезпечує комфорт і зростання якості життя суспільства. Впровадження можливостей Інтернету речей істотно впливає на розвиток промисловості, навчання, транспорту, охорони здоров'я, сільського господарства, сприяє розвитку концепцій розумного міста, розумного будинку, розумних технічних засобів та інших різноманітних розумних речей та технологій.

Важливим напрямом розвитку концепції Інтернету речей є формування законодавчих ініціатив відповідного характеру. В нашій країні початком розвитку законодавчої бази запровадження технологій Інтернету речей можна вважати 2011 рік [1]. Крім того, на момент опрацювання матеріалів даного дослідження, на сайті Верховної Ради України розміщено 32 зареєстрованих документа де у тексті згадується термін «Інтернет речей» серед яких дванадцять документів є постановами Кабінету Міністрів України різного спрямування, шість розпоряджень, сім наказів серед яких наказ про запровадження у нашій країні Державного стандарту 30141:2019 «Інтернет речей. Еталонна архітектура», два урядових рішення та інші документи.

Однією з важливих рис готовності до впровадження інноваційних інформаційних технологій є наявність гравців на національному ринку відповідних послуг, які здійснюють свою діяльність у відповідності до напрямку, який досліджується. Станом на початок 2025 року в Україні можна відмітити наявність державних ініціатив відповідного спрямування, а також діяльність деяких національних компаній сферою інтересів яких є розвиток ринку послуг Інтернету речей. Хоча кількість таких компаній не є значною – спектр послуг, який ними надається, вражає. Зокрема, пропонуються: послуги з розроблення різноманітних програмних рішень у сфері Інтернету речей; послуги з застосування у практиці сільськогосподарського виробництва різноманітних датчиків, сенсорів та автоматизованих модулів для управління процесом обслуговування посівних площ, що суттєво впливає на економію фінансових, часових та інших ресурсів аграрних підприємств; послуги з виробництва та експлуатації ескалаторів та ліфтового обладнання із застосуванням рішень у сфері Інтернету речей; впровадження технологій із застосуванням засобів Інтернету речей, які направлені на розбудову інфраструктури сучасного цифрового міста у Києві, Хмельницькому та інших містах; рішення з використання можливостей Інтернету речей у сфері логістики; рішення з застосуванням можливостей Інтернету речей у галузі безпеки; рішення з комплексного моніторингу параметрів приміщень медичних установ та стану здоров'я пацієнтів на базі технологій Інтернету речей; рішення із застосування засобів Інтернету речей у військовій сфері; застосування засобів Інтернету речей у роботі закладів освіти, зокрема, через модернізацію навчальних планів підготовки майбутніх фахівців рівня молодших бакалаврів, бакалаврів та магістрів у вищих навчальних закладах – включення до обов'язкових та вибіркового компонентів тематичних дисципліни з напрямом у сфері Інтернету речей тощо.

Крім іншого в Україні активно розвивається сегмент напряму промислового Інтернету речей, де основний наголос здійснюється на контролі та управлінні виробничими процесами в режимі реального часу. Так у промисловому сегменті послуг пропонуються: послуги зі створення автоматизованих систем керування технологічними процесами та підбору оптимальних апаратних та програмних компонент; пропонуються технологічні рішення, які направлені на розвиток адитивного виробництва, яке орієнтується на економію матеріалів та ресурсів, застосування засобів автоматизованого будівництва, оптимізацію управління транспортними потоками та виробничими лініями, активне впровадження у процеси виробництва засобів штучного інтелекту тощо.

Для розвитку спектру послуг Інтернету речей в Україні, важливим є формування передумов їх ефективного впровадження. Так за даними, які опубліковані національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку [3] спостерігається зростання кількості активних підключень до послуг передачі даних операторів мобільного зв'язку в Україні за період з 2021 по 2025 роки. Зокрема, станом на останній квартал 2024 року, в Україні ведеться загальнодержавна підготовка до впровадження стандарту G5 для якого, в якості пілотного проекту, обрано запровадження підтримки такого типу мережі влітку 2025 року у місті Львові [4].

Незважаючи на складні економічні та політичні обставини, в яких перебуває наша країна, характерним є збільшення частки підключень до мобільних мереж за стандартом G4/LTE з 59% на початку 2021 року до майже 83% станом на третій квартал 2024 року. У 2025 році можна очікувати приблизно 85% таких загальних підключень. Але, оскільки 2025 рік для України є роком впровадження стандарту G5 – то така тенденція може суттєво змінитись у бік збільшення показника підключень за стандартами G4/LTE та G5. Наявною є тенденція до зростання кількості підключень до послуг M2M [2]. Відповідний тренд показує зростання кількості підключень до послуг M2M на 16% у період завершення 2024 року в порівнянні з аналогічним періодом 2021 року, а також 46% у майбутній період завершення 2025 року – тобто очікуваний обсяг зростання кількості підключень до послуг M2M лише за один 2025 рік може бути у 2.8 різа більшим у порівнянні з останніми чотирма роками до цього взятими разом. Крім іншого наявною є тенденція до зростання отримання операторами мобільного зв'язку прибутку з розрахунку на одне технічне підключеного клієнта. В рамках опрацювання наявного

статистичного матеріалу побудовано модель прогнозу розвитку динаміки зростання даного показника, яка показує знаходження відповідного значення у межах від 1,06% до 1,12% зберігаючи майже прямолінійну тенденцію, що може свідчити про здоровий економічний клімат та, як наслідок, сприятливі умови для розвитку ринку Інтернету речей в Україні.

Таким чином розвиток ринку послуг Інтернету речей все більше стає частиною нашого повсякденного життя та потребує свого практичного та наукового дослідження, а сам факт розвитку відповідних технологій в Україні, який є глобальною тенденцією і у якому наша країна є активним учасником – безсумнівно є важливим для економічного зростання нашої держави, формування її технологічної зрілості та успішності.

Література:

1. Постанова № 942 від 7 вересня 2011 р. «Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2023 року». Кабінет міністрів України, 2011. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/942-2011-п/print> (дата звернення: 15.02.2025).

2. В Україні за рік стало на 860 тисяч більше абонентів фіксованого Інтернету. А кількість мобільних сім-карт зросла на мільйон. Dev Україна, 2024. URL: <https://dev.ua/news/mobilnyi-1711629422> (дата звернення: 15.02.2025).

3. Електронні комунікації у цифрах. НКЕК, 2024. URL: <https://nkek.gov.ua/diialnist/sfery-diialnosti/elektronni-komunikatsii/elektronni-komunikatsii-u-tsyfrakh> (дата звернення: 15.02.2025).

4. Львів стане першим містом, де запустять мережу 5G, – ЗМІ. Львівський портал, 2024. URL: <https://portal.lviv.ua/news/2024/11/04/lviv-stane-pershyj-mistom-de-zapustiat-merezhu-5g-zmi> (дата звернення: 15.02.2025).

ТЕХНОЛОГІЧНІ ТРЕНДИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Пушкар Т.А., кандидат економічних наук, доцент,
Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2067-7484>

Цифровізація суспільного життя і, як невід’ємної його складової, економіки на сучасному етапі із трендів, які визначають майбутнє, поступово переходить в реалії, в яких функціонують та розвиваються національні економіки. Саме цифрові тренди формують