

Демянчук М.А., к.е.н., доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Трапезніков А.О., здобувач бакалаврату за спеціальністю
фінанси, банківська справа та страхування
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Цифрова трансформація економіки є ключовим напрямком розвитку у XXI столітті, що обумовлено інтенсивним впровадженням у всіх сферах економічної діяльності цифрових технологій, а цифровізація різних галузей економіки і визначення впливу такого процесу на розвиток економіки України є на даний час однією з найважливіших обговорюваних тем в сфері економіки. Велика кількість науковців присвячують свої праці проблемам визначення ведення підприємництва в умовах цифровізації економіки. Однак найбільшим глобальним ризиком на 2020 рік за рейтингом Allianz Global Corporate & Specialty SE [1] є інциденти в кіберпросторі такі як кіберзлочинність, збої / перебої в роботі ІТ, витік даних, штрафи і пені, обсяг складає 36% опитаних респондентів. До Топ-5 найбільш глобальних ризиків також входять і нові технології (4 місце, 11%), наприклад, вплив штучного інтелекту, автономних транспортних засобів, 3D-друку, Інтернету речей, нанотехнологій). Слід зазначити, що зазначені глобальні ризики мають тенденцію щорічну зростання, що обумовлює необхідність проведення досліджень щодо визначення місця цифрових технологій у розвитку фінансово-кредитних систем.

Серед найбільш розповсюджених, найновіших і найпрогресивніших технологій сучасності є високі технології (Hi-tech). На сьогодні існує велика кількість цифрових технологій, що використовуються підприємствами. Так, наприклад, біотехнології (BioTech) використовуються на виробництві, у сільському господарстві, медицині, харчовій промисловості, генній інженерії тощо. У медицині, нанобіотехнологіях, електроніці та інформаційних технологіях, військовій сфері, екології, сільському господарстві, енергетиці та інших сферах діяльності використовуються наномолекулярні технології (NanoTech). Технології роздрібної торгівлі (RetailTech) допомагають роздрібним торговцям і споживачам застосовуються у роздрібній торгівлі, гостинно-ресторанному бізнесі. Такі технології як логістичні (LogiTech) використовуються у транспортному секторі, торгівлі, промисловості тощо. Смарт технології (SmartTech), хмарні технології (CloudTech), використовуються суб'єктами всіх видів економічної діяльності. У юридичній сфері використовують юридичні (законодавчі) технології (Legal(Law)Tech), в державному секторі превалюють урядові технології (GovTech), у суспільстві застосовують громадянські технології (CivicTech).

Найбільш використовуваними у фінансовому секторі є фінансові технології (FinTech) – технології, інновації, додатки, процеси, продукти та бізнес-моделі, що застосовуються у сфері фінансових послуг поряд із традиційними фінансовими методами. На страховому ринку використовуються страхові технології (InsurTech) – технології впровадження інноваційних рішень, покликаних максимізувати ефективність використання нових технологій на страховому ринку. Геотехнології (GeoTech) використовують не тільки у промисловості, а й у транспортній сфері, фінансовому та страховому секторі, оскільки це технології, що використовують гібридні системи позиціонування, супутникові, навігаційні та інші геосервіси в умовах реального часу Регулятивні технології (Regtech), тобто технології, які допомагають компаніям, організаціям та корпораціям відповідати новим вимогам

законодавства та слідкувати за їхнім виконанням, поширені серед державних органів, учасників фінансового ринку та інших.

На сьогодні існує велика кількість сучасних технологій і розробок, пов'язаних з впровадженням інновацій в сфері діяльності підприємств різних галузей та напрямків для підвищення їх конкурентоспроможності (табл. 1). Впровадження та розвиток даних технологічних концепцій є великою необхідністю в сучасних умовах, так як вони в змозі дати великий поштовх у просуванні бізнесу та виходу його на новий рівень. Процес цифровізації економіки здійснює вплив на діяльність підприємств різних сфер економічної діяльності, оскільки цифрова трансформація — це перехід до цифрового бізнесу за допомогою зміни

Таблиця 1.

Технологічні концепції та їх характеристика

Технологічна концепція	Характеристика
«Інтернет речей» (IoT — Internet of things)	Розвиток мережі, що складається із взаємопов'язаних фізичних об'єктів (речей, пристроїв), які мають вбудовані датчики, сенсори, а також програмне забезпечення, що дозволяє здійснювати взаємодію фізичних речей із комп'ютерними системами та мережами, у тому числі Інтернет.
Хмарні обчислення (Cloud Computing)	Модель забезпечення повсюдного та зручного доступу на вимогу через мережу до спільного пулу обчислювальних ресурсів, що підлягають налаштуванню.
Доповнена реальність (Augmented reality, AR)	Проекти, що спрямовані на доповнення реальності будь-якими віртуальними елементами.
Штучний інтелект (Artificial Intellect)	Напрямок комп'ютерних наук, що вивчає методи розв'язання задач, для яких не існує способів вирішення.
Віртуальна реальність (Virtual reality)	Один із видів реальності у формі тотожності матеріального і ідеального, що створюється та існує завдяки комп'ютерним системам, які забезпечують зорові, звукові та інші відчуття.
Штучні нейронні мережі (Artificial Neural Networks)	Математична програмна модель, побудована за принципом функціонування біологічних нейронних мереж — мереж нервових клітин живого організму.
Розумні мережі (Smart Grid)	Інтелектуальні мережі, що дозволяють підвищити ефективність та надійність електропостачання з метою підвищення рівня безвідмовної роботи систем та зберігання навколишнього середовища
Розумне місто (Smart City)	Модель міста на основі повномасштабного використання цифрових технологій для поточних проблем міста, його стійкого розвитку та підвищення якості життя громадян.

Джерело: сформовано автором.

організаційної культури, впровадження сучасних інформаційних технологій, що

розширюють межі організації. Тому значна увага у розвитку будь-які компанії зосереджується на дослідженні області цифрової економіки, особливо таких рушійних вузлів як крос-карти і алгоритми імітації штучного інтелекту для розпізнавання людських переваг. Таким чином, збільшення конкурентоспроможності за рахунок використання цифрових технологій та на основі розширення своєї інноваційної та економічної бази дозволить зайняти провідні позиції у світовій економіці, як окремими суб'єктами господарювання, так і країни в цілому.

Список використаних джерел:

1. Allianz Global Corporate & Specialty SE. Allianz Risk Barometer Top Business Risks 2020. URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/Allianz-Risk-Barometer-2020.pdf> (дата звернення: 28.05.2020).