

Довбенко Вячеслав Іванович

канд. екон. наук, доцент,

доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій

Національний університет «Львівська політехніка»,

м. Львів, Україна

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ

Роль інформації в сучасному економічному і соціальному розвитку з кожним роком зростає, так як надзвичайно швидко поширилися нові цифрові технології, які дають змогу набагато швидше і краще як вести пошук, так і обробляти та зберігати дані. Проте швидке зростання кількості доступних даних ускладнює процес управління інформацією, що призводить до інформаційного перевантаження.

В Законі України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» основним завданням розвитку інформаційного суспільства в Україні визнано сприяння кожній людині на засадах широкого використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у пошуку можливостей створення інформації і знань, використання і обміну ними, виробництва товарів і надання послуг з метою повної реалізації свого потенціалу і підвищення якості життя [1].

За даними РБК-Україна, опублікованими 30 жовтня 2018 р., в Україні щорічно кількість працівників ІТ-сфери збільшується на 19%. У 2017 році комп'ютерні послуги посіли третє місце серед експорту послуг з України, а за результатами першого півріччя 2018 року обійшли трубопровідний транспорт і стали другою найбільшою галуззю з експорту послуг, займаючи понад 20% від усіх послуг, що експортуються Україною [2].

Глобальними наслідками розвитку інформаційних технологій є соціальні зміни та нові тенденції розвитку сучасного інформаційного суспільства. Дані тенденції полягають у зростанні ролі інтелектуальної праці, зміні її мотивації, зменшенні соціальної диференціації при доступі до знань, віртуалізації соціально-економічних і політичних відносин, формуванні нових механізмів державного управління та міжнародних відносин, поширенні горизонтальних зв'язків між громадянами через розвиток соціальних мереж. Це призводить до гуманізації економіки та відносин власності, індивідуалізації економічних і соціальних процесів. У результаті технологічного розвитку сформувались такі інформаційні тренди сучасного світу [3]:

1. Хмарні послуги, сервіси і технології (Cloud Technology), які забезпечують доступність до даних на різних пристроях.

2. “Інтернет речей” (The Industrial Internet of Things – IIoT) на основі вбудованих технологій взаємодії предметів один з одним та середовищем.

3. “Ройовий інтелект”, який забезпечує децентралізоване управління процесами з допомогою самоорганізованих елементів (безпілотні пристрої).

4. Технології доповненої реальності (Augmented Reality – AR), які спрощують і скорочують процес створення нового продукту, завдяки заміні фізичних прототипів віртуальними моделями.

5. Технології Big Data, які збирають інформацію про окремих людей для прогнозування їх поведінки у певній сфері.

6. 3D-принтери, які дозволяють швидко створювати складні об’єкти.

7. Spectrum Technology Platform як сервіс для отримання повного пакету послуг споживачем з інформацією про час, місце, формат тощо.

8. Штучний інтелект з творчими функціями.

9. Інформаційна екологія людини для формування світогляду людини.

10. Інформаційна безпека з метою запобігання різним ризикам.

11. Блокчейн та Биткоїн (Blockchain, Bitcoin) для спільного управління базою даних, яка записує транзакції.

Для створення цілісної інформаційної системи визначають її зміст, об’єкт, джерела, інформаційні потоки з виведенням їх на відповідні рівні у певній формі подачі для подальшого використання і збереження. Формування інформаційної системи управління підприємством пов’язане із створенням єдиної інформаційної мережі, що забезпечує збір і обробку інформації та обмін нею по вертикалі і горизонталі. Використання інформаційних систем в управлінні підприємствами дозволяє вирішувати такі проблеми [4]:

- зменшення складності процесу управління при виборі управлінського рішення із множини можливих рішень;
- збільшення можливостей обробки великих обсягів інформації;
- ухвалення управлінських рішень у стислий час;
- можливості координації рішень з іншими ланками процесу або об’єкта;
- збереження і поширення знань і практичного досвіду.

Відомості, котрі є зібраними, систематизованими і перетвореними в придатну для використання форму відіграють в управлінні виняткову роль. Від повноти інформаційної бази та достовірності інформаційного забезпечення залежать адекватна оцінка подій, що відбуваються і обґрунтованість прийняття управлінських рішень.

Проблеми оцінювання ефективності застосування ІТ-технологій в економіці є достатньо складними, так як у ряді випадків тяжко встановити які можливості їх сприйняття підприємством, так і його подальші кроки стосовно вдосконалення відносин із партнерами на ринку, державою і суспільством.

На рівні господарюючих об'єктів важливим є налагодження взаємодії бізнес-системи і системи ІКТ (заснованій на багаторівневій інфраструктурі). Ефективність діяльності бізнес-системи залежить від швидкості виводу на ринок нових видів продукції робіт та послуг, рівня лояльності клієнтів і партнерів, застосування сучасних методів і засобів управління.

Верхній рівень архітектури ІКТ – це сукупність взаємопов'язаних бізнес-процесів, які постійно удосконалюються. Другий рівень – представлення ІТ-сервісів для задоволення вимог бізнес-системи із врахуванням його ціни сервісу та потреби у створенні системи управління ІТ-сервісами (ITSM). Третій рівень включає технологію процесів обробки даних. Четвертий рівень представляє ІТ-інфраструктуру системи ІКТ (платформу для технологічних процесів і підтримки ІТ-сервісів).

Європейський фонд управління якістю (European Foundation for Quality Management – EFQM) розробив модуль управління якістю ІТ-сервісів, яка відповідає стандартам серії ISO-9000. Концепція цієї моделі – постійна досконалість ІТ-сервісів шляхом циклічного виконання процесів з орієнтацією на результат. При цьому увага має бути зосереджена на клієнтові, лідерстві і сталості обраних цілей, управлінні на основі процесів і фактів, залученні у процес працівників, неперервному навчанні, удосконаленні, інноваціях, розвитку партнерства та корпоративній соціальній відповідальності.

ІТ-підрозділи важливо розглядати як центри відповідальності чи центри прибутку, тоді вони конкуруватимуть з іншими постачальниками для бізнес-системи підприємства (корпорації) і досягатимуть кращих результатів.

Модель EFQM використовують для [5]:

- обґрунтування структури системи менеджменту ІТ-сервісів;
- оцінки ІТ-сервісів;
- поліпшення ІТ-сервісів;
- створення єдиного підходу до управління.

Модель EFQM базується на двох основних групах критеріїв:

1) Можливості (лідерство, персонал, стратегії, партнери, ресурси, процеси).

2) Результати (ключові для персоналу, споживача, суспільства).

Перша група характеризує діяльність організації, друга – її досягнення. Між можливостями і результатами має бути зворотний зв'язок.

В основі моделі лежить логіка RADAR (Results – результати, Approach – підхід, Deployment – розгортання, Assessment – оцінка, Review – аналіз і перегляд, як співвідносяться з критеріями груп «Можливості» і «Результати».

Отже проблеми оцінювання застосування ІТ в економіці є важливими і такими, до яких має бути привернена увага як фахівців у сфері ІТ та економіки, так і держави та бізнесу. Спільними зусиллями зацікавлених сторін важливо знаходити оптимальні рішення щодо впровадження нових технологій, без яких неможливо домогтися успіху у сучасній економіці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16>
2. В Україні щороку кількість працівників сфери ІТ зростає на 19%. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.rbc.ua/ukr/news/ukraine-ezhegodno-kolichestvo-rabotnikov-1540929764.html>
3. Марутян Р.Р. Інформаційні тренди сучасного світу /Р.Р. Марутян. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://matrix-info.com>
4. Бугас Р.В. Інформаційна система як умова ефективних управлінських рішень / Н. В. Бугас, О. О. Коваленко, Ефективна економіка № 12, 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5313>
5. Моделі управління інфраструктурою і послугами у сфері ІТ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dn.khnu.km.ua/dn/k_default.asp?M=k1007&T=05&lng=1&st=0