

## " СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИКИ В УПРАВЛІННІ, ЕКОНОМІЦІ, ОСВІТІ ТА ПОДАЛАННІ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АТАСТРОФИ "

**Нестеренко Олександр Васильович**, професор кафедри комп'ютерних наук, інформаційних технологій та системного аналізу Національної академії управління, к.т.н., доцент

### ІМПЕРАТИВИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ОРГАНУ УПРАВЛІННЯ

В органах управління, особливо державного рівня, важливість інформаційно-аналітичної діяльності постійно зростає, найдужче в сучасних умовах, коли ще більшими темпами збільшується оперативність і ціна прийнятого рішення, на підтримку якого й направлена дана діяльність. Це пояснюється значною динамікою змін в оточуючому середовищі і вельми серйозними об'ємами інформації, що потрібно опрацювати аналітику.

Під інформаційно-аналітичною діяльністю будемо розуміти процес отримання нових знань на основі творчої консолідації інформації людиною-аналітиком шляхом збирання, обробки і аналізу даних. Тобто робота аналітика має інформаційно-творчий характер [1].

Цінність результату аналітичної діяльності вочевидь напряду залежить від повноти обробленої інформації. Об'єм інформації, що опрацьовується, зазвичай складається з трьох частин:  $I_A = I_{\Pi} + I_{\text{Д}} + I_{\text{О}}$ , де  $I_A$  - обсяг опрацьованої інформації;  $I_{\Pi}$  - обсяг пертинентної інформації;  $I_{\text{Д}}$  - обсяг додаткової інформації, яка є релевантною, але не є пертинентною;  $I_{\text{О}}$  - особиста інформація, яка згенерована власне аналітиком у процесі дослідження даних за рахунок індивідуальних знань, існуючого інструментарію аналізу даних і творчого підходу до аналітичних дій.

Робота аналітика починається зі збирання інформації щодо проблеми, що розглядається, з різних джерел, тобто на цьому етапі формується інформаційна потреба під замовлення, яке реалізується шляхом використання інформаційно-пошукових систем, які мають інформометричні блоки. При цьому рівень релевантності та пертинентності результатів запиту залежить від можливостей пошукової системи, що використовується. Хоча можливості у всіх найбільших пошукових системах постійно зростають, однак поки що вони, як і раніше, є ще далекими від ідеалу, тому об'єм  $I_{\text{Д}}$  іноді може значно переважати, що ускладнює роботу аналітика. Водночас для формування  $I_{\text{О}}$  необхідно провести аналіз даних, що накопичені в базах даних автоматизованих систем, які функціонують в організації. Проблема зростає у зв'язку із тим, що об'єми цих БД постійно і стрімко зростають, і вже часто-густо стають для аналітика неосяжними.

У наведених умовах вдосконалення інформаційно-аналітичної діяльності пов'язується з її «цифровим перетворенням». Стратегія «цифрового перетворення» (*Digital Transformation*), якої зараз дотримуються чимало провідних компаній світу, значною мірою базується на головному тренді

## " СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИКИ В УПРАВЛІННІ, ЕКОНОМІЦІ, ОСВІТІ ТА ПОДАЛАННІ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АТАСТРОФИ "

розвитку інформаційних технологій – створенні засобів штучного інтелекту (*Artificial intelligence*, AI), забезпечення машинного навчання (*Machine learning*, ML) та методів і засобів інтелектуального аналізу даних.

Як свідчать експерти і практика імплементації, цифрове перетворення істотно змінює підприємства і організації шляхом інтелектуалізації автоматизованої підтримки усіх видів діяльності, зменшуючи складність управління підприємством, покращуючи прийняття рішень та їх значення, збільшуючи продуктивність підприємства. Особливо суттєво ця стратегія впливає на управлінську діяльність, яка усе більше потерпає від зростання об'ємів інформації при одночасному збільшенні чинників невизначеності, випадковості та необґрунтованого суб'єктивізму [2].

Цифрова трансформація у бік інтелектуалізації потребує значних коштів на нові інформаційні технології, модернізацію програмно-апаратних засобів та утримання висококваліфікованих інформаційних дослідників, які у світі зараз відносяться до категорії *data scientists*. Далеко не кожне підприємство чи організація, зокрема державні установи, можуть собі дозволити адекватне фінансове забезпечення. Вихід вбачається у застосуванні технологій хмарних обчислень (*cloud computing*), які зараз управляють і підкріплюють цифрові перетворення.

За останні роки майже всі інновації в сфері інформаційних технологій відходять своїм корінням в хмарні обчислення - включаючи штучний інтелект, машинне навчання, цифрові помічники, діалогові можливості інтерфейсу і інтелектуальну аналітику. Всі ці інновації направлені на досягнення єдиної мети - створення програмного забезпечення для інтелектуалізації підприємств, організацій і установ і зрештою забезпечують основу для інтелектуального органу управління, готового до завтрашнього світу [3].

Хмарні обчислення дозволяють користувачам отримувати доступ до даних, додатків і сервісів через Інтернет. Хмара усуває необхідність в дорогоцінних обладнанні і програмах і надає користувачам можливість працювати в будь-якому місці і в усякий час. Ці технології сьогодні стають доступними, адже пропонуються багатьма великими компаніями, передусім SAP S/4 HANA Cloud, Service Provider Cloud and Data Center Solutions від Cisco, Oracle Enterprise Manager Cloud Control та ін.

Процес переходу до хмари звісно може відрізнятись для багатьох підприємств, щоб вписатися у відповідні бізнес-моделі і не порушувати їх, і кожна організація має можливість робити кожен крок до хмари в своєму власному темпі. Ці можливості забезпечуються будь то через приватне або повне публічне (загальнодоступне) хмарне середовище або, в першу чергу, шляхом розгортання дворівневого сценарію, коли відбувається переміщення у хмару лише вибраних застосувань з одночасним використанням застарілих технологій для інших.

## " СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИКИ В УПРАВЛІННІ, ЕКОНОМІЦІ, ОСВІТІ ТА ПОДАЛАННІ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АТАСТРОФИ "

Таким чином сучасне хмарне програмне забезпечення пропонує значну кількість якісних переваг, які допомагають підвищити ефективність роботи установи, прискорює процеси прийняття рішень, робить їх легше і, перш за все, розумніше, адже всі вони направлені на те, щоб реалізувати інтелектуальне управління організацією.

1. Пархоменко Б.В. Роль творчості в процесі обґрунтування прийняття рішень // XII Международная научно-практическая конференция «Построение информационного общества: ресурсы и технологии», 6-7 июня (2007, Киев, Украина). - К.: УкрИНТЭИ, 2007. С. 106-108.

2. Нестеренко О.В. Кібербезпека цифрової трансформації бізнесу // Formation of Knowledge Economy as the Basis for Information Society [Thesis of the 5th International Scientific Seminar, Vienna, Austria, December, 16-19, 2017] / by M.M. Iermoshenko, I.Y. Shtuler, Z.B. Zhyvko – Kyiv-Vienna: International Academy of Information Science, 2018. - 67-70 pp.

3. Sven Denecken. The Cloud Imperative: The Foundation Of A Truly Intelligent Enterprise // Digitalist magazine, 17-May-2018 / Електронний ресурс: <http://www.digitalistmag.com/cio-knowledge/2018/05/17/cloud-imperative-foundation-of-truly-intelligent-enterprise-06166806>