

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК РЕАЛІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЧНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ

Кулик А.В., Здобувач РВО доктор філософії

Коптева Г.М., д-р екон. наук, професор

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

м. Харків, Україна, a.kylik1973@gmail.com

Анотація: Головним питанням сьогодення є адаптація до наслідків війни в Україні, подальше функціонування бізнесу під впливом кризи, де відповіддю може стати впровадження цифрової трансформації, як ключового чинника економічного розвитку бізнесу, та адаптація до змін у новітніх технологіях та бізнес-моделях.

Ключові слова: цифрова трансформація, цифрова інфраструктура, цифрові інструменти, ERP-рішення, управління стратегічними змінами

У сучасному динамічному світі, який характеризується швидкими змінами в економічному, технологічному та соціальному середовищах, учасники економічного процесу постійно перебувають під суттєвим тиском зовнішніх або внутрішніх чинників, які створюють відповідні виклики для підприємств державного та приватного сектору. Перебуваючи під тиском підвищеної невизначеності та економічної нестабільності, основним питанням для вітчизняного бізнесу, є найскоріша адаптація до нових умов зовнішнього середовища та визначення потенціалу підприємства для подальшого функціонування в нових реаліях, адаптація чинної стратегії підприємства та формування нового бачення стратегічних цілей та шляхів їх досягнення.

У цьому контексті, успішне впровадження стратегічних змін стає ключовим фактором, який дозволить досягати стратегічні цілі, підтримати подальший розвиток та забезпечити конкурентні переваги. Враховуючі сучасні тенденції в економіці основою для успішного впровадження стратегічних змін на підприємстві є застосування інноваційних рішень та проведення цифрової трансформації основних бізнес-процесів. Масштабне втілення цифрових технологій та використання цифрових інструментів в бізнес процесах підприємства дозволить підвищити рівень технологічного процесу, збільшити рівень ефективності виробництва та отримати довгострокові конкурентні переваги.

Рівень використання цифрових інструментів в різних галузях економіки України суттєво відрізняється. Так, компанії нафтогазовидобувної галузі є типовими представниками компаній сировинного сектору, вони існують у фізичному просторі з розгалуженою фізичною інфраструктурою, як наземною так і підземною, це свердловини для видобутку природного газу, установки підготовки природного газу, компресорні станції, трубопроводи, газорозподільчі станції та ін. Масштаб використання цифрових інструментів на підприємствах галузі суттєво відрізняється та залежить від різноманітності виробничих процесів об'єднаних у ланцюжок створення вартості, рівня розвитку ІТ підприємства та рівня підготовки персоналу. Саме використання цифрових інструментів допоможе збільшити ефективність на кожному етапі, в

тому числі знизити операційні витрати, оптимізувати наявні бізнес-процеси, зменшити негативний вплив на довкілля, зменшити кількість нещасних випадків, зменшити час простоїв технологічного обладнання, збільшити обсяг видобутку природного газу та збільшити обсяг його реалізації кінцевому споживачу. Як свідчить досвід вітчизняних компаній нафтогазової галузі, які розпочали трансформаційні цифрові зміни, проведення стратегічних змін пов'язаних із запровадженням цифрових інструментів у виробничі та бізнес процеси підприємства відбувається за такими основними напрямками:

- створення ефективної цифрової інфраструктури підприємства та впровадження стандартів надійної інформаційної безпеки;
- створення ефективної організаційної моделі управління цифровою інфраструктурою підприємства.

Побудова нової ефективної цифрової інфраструктури та запровадження стандартів надійної інформаційної безпеки, забезпечує надійний фундамент при реалізації цифрової трансформації. Наприклад, заміна фізичних серверів на сучасні хмарні рішення у вигляді віртуальної ізольованої інфраструктури з використанням комплексних інформаційних систем та уніфікованих інфраструктурних рішень, дозволяє проводити процеси масштабування та тиражування виробничих та бізнесових процесів підприємства. Найбільші українські нафтогазові родовища знаходяться у промисловій розробці з початку ХХ сторіччя та мають статус виснажених родовищ, рівень промислового видобутку на них сягає 70–90% [1]. Тому подальше нарощення обсягу видобутку природного газу стимулює застосування нових та ефективних цифрових інструментів аналізу, моделювання та оцінки залишкового потенціалу родовища з урахуванням наявних невизначеностей. За словами представника ПАТ «Укрнафта» [2], «Таким є метод побудови цифрової геолого-технологічної моделі родовища, що дозволяє проводити оцінку активів та відповідає кращим світовим практикам, які довели свою ефективність. Використання такого підходу дозволяє максимально розкрити потенціал родовищ, спланувати оптимальні сценарії розробки, об'єктивно оцінити й мінімізувати рівень геолого-технічних та фінансових ризиків потенційних інвестицій». Процес моделювання та аналізу використовує великий обсяг інформації, який накопичувався за весь період розробки родовища, тому для ефективної аналітичної роботи використання фізичних серверів не є ефективним. Отже, саме застосування віртуальних серверів суттєво підвищує ефективність аналітичної роботи, дає можливість реалізувати кросфункціональний підхід до роботи фахівців над моделлю родовища, залучати до роботи зовнішніх експертів, збільшити швидкість розрахунків та підвищити безпеку інформації за рахунок резервного копіювання, що в результаті збільшує ефективність видобутку і мінімізує операційні втрати.

Створення ефективної організаційної моделі управління цифровою інфраструктурою підприємства та повний реінжиніринг бізнес-процесів, забезпечує якість та швидкість прийняття рішень, оптимізує управління підприємством, поліпшує ефективність бізнесу, збільшує прозорість внутрішніх бізнес процесів і підприємства в цілому. В найбільшій державній компанії

нафтогазової галузі, НАК «Нафтогаз», продовжується процес впровадження систему управління підприємством SAP S/4HANA, а також систему консолідованої звітності та фінансового планування на базі SAP Business Planning and Consolidation (SAP BPC). Застосування інтелектуального ERP-рішення (Enterprise Resource Planning) на базі SAP S/4HANA, дозволяє автоматизувати та інтегрувати в єдину систему бухгалтерський та управлінський облік, забезпечуючи прозорість діяльності бізнес процесів державної компанії та відповідність міжнародним вимогам до звітності, підвищує капіталізацію і уможливує в подальшому вихід на IPO. Управління інформацією відбувається в компаніях групи «Нафтогаз» за єдиною моделлю, для всіх підрозділів. Після внесення інформації в систему в місці її виникнення, доступ до інформації отримують всі користувачі. Така система надає можливості отримання інформацію про стан бізнесу й бізнес процесів в реальному часі, що скорочує час для отримання проміжних актуальних звітів та надає можливість керівникам підрозділів приймати коригуючі управлінські рішення при виконання певних бізнес завдань у всьому виробничому ланцюжку, що дозволяє зменшувати операційні витрати та підвищувати ефективність роботи працівників» [3].

Таким чином, завдяки органічно побудованій цифровій інфраструктурі підприємства, процес управління та контролю за діяльністю бізнес одиниць, який базується на доступних, достовірних та всеосяжних даних за допомогою ERP-рішень, стає ефективнішим, що дозволяє суттєво підвищити ефективність та продуктивність, забезпечує отримання конкурентних переваг на ринку та подальшу трансформацію підприємства в світову економіку, де відбувається інтеграція в глобальну цифрову економіку [4].

Список літератури

1. Нові газові гіганти: скільки палива можуть дати перспективні українські родовища. URL: <https://www.epravda.com.ua/projects/gazpravda> (дата звернення: 31.03.2024).
2. Цифровізація в геології – не модний тренд, а необхідна умова розвитку нафтогазовидобутку. URL: <https://expro.com.ua/statti/cifrovzasya-v-geolog-ne-modniy-trend-a-neobhdna-umova-rozvitku-naftogazovidobutku> (дата звернення: 03.04.2024).
3. Нафтогаз робить ставку на комплексну цифрову трансформацію на базі рішень SAP. URL: https://ko.com.ua/naftogaz_zdijsnyuye_kompleksnu_cifrovu_transformaciyu_na_baz_i_rishen_sap_136166# (дата звернення: 04.04.2024).
4. Кулик А.В., Коптева Г.М. Повоєнне відновлення країни та цифрові рішення. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку України в галузі управління та адміністрування: ініціативи молоді: матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. здоб. вищ. освіти і мол. учених, 20 жовтня 2023 р. / ДБТУ. Харків, 2023. С. 42–44.*