ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ДУМКИ В МЕНЕДЖМЕНТІ, ГАЛУЗЯХ СПОРТУ, ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Тези доповідей

ІІІ Міжнародної студентської наукової конференції

(26-27 вересня 2024 року, м. Львів)

За загальною редакцією

Наталії ПАВЛЕНЧИК

Львів -2024

УДК 658.01

ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ЗМІН

Андрій КУЛИК
аспірант
Науковий керівник – **Ганна КОПТЄВА**
д-р екон. наук, професор
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут» (Україна)

У сучасних умовах ведення бізнесу в Україні підприємства будь-якого масштабу відчувають значний тиск економічних і геополітичних чинників. Не є винятком підприємства нафтогазової галузі, які, зміцнюючи енергетичну незалежність нашої країни, що потерпає від агресора, намагаються адаптувати бізнес-процеси до нових умов ведення бізнесу з урахуванням швидких змін на галузевих ринках, розвитку й упровадження новітніх технологій, інтеграції в європейський газовий ринок, посилюють свої компетенції для забезпечення конкурентоспроможності на галузевих ринках довгострокового виживання.

Ураховуючи динамізм і різноманітність чинників, що впливають на діяльність нафтогазових підприємств, стає очевидним потреба впровадження стратегічних змін, складність і масштабність яких вимагає ретельного планування, координації та управління для мінімізації ризиків, а також застосування провідних технологій у галузі, заснованих на цифрових рішеннях для досягнення довготривалих результатів.

Одним із новітніх трендів для нафтогазової галузі є впровадження стратегічних змін на основі цифрових інновацій. Саме за рахунок інновацій і впровадження нових технологій (які комплексно охоплюють операційну модель бізнесу, а саме бачення, стратегію, бізнес-процеси, корпоративну культуру, персонал) відбуваються трансформації підприємства та перебудова бізнесу. Такий підхід дає змогу підприємствам досить консервативної нафтогазової галузі відповідати на нові виклики й отримувати конкурентні переваги.

Так, наприклад, для галузевого сектору *Upstream*: розвідка та видобуток застосування інструментів ШІ в геологорозвідці допоможе завдяки збільшенню в рази швидкості обробки результатів суттєво прискорити розвідку родовищ газу й нафти, тим самим забезпечуючи економію часу та коштів для компанії. Використання інструментів *IoT* на етапі буріння свердловин, експлуатації інфраструктури нафтогазових родовищ дає змогу проводити моніторинг технологічних процесів у режимі реального часу, що запобігає відмові обладнання й аварійним ситуаціям, а, відповідно, гарантує безпеку працівників компаній, захист навколишнього середовища та заощаджує кошти від простою обладнання і скорочує операційні витрати. За підрахунками провідних аналітиків галузі це може скоротити експлуатаційні витрати сектору на 3—5 % [1].

Для галузевого сектору *Midstream*: зберігання та транспортування використання інструментів *IoT* відіграє надважливу роль у гарантуванні технологічної безпеки процесів транспортування й зберігання нафти та газу. Поєднуючи їх із технологією *digital twin,* оператори газотранспортних мереж зможуть моделювати й прогнозувати стан газотранспортної інфраструктури для планування технологічного обслуговування й ефективного використання інфраструктури.

Для галузевого сектору *Downstream* [1]: переробка та дистрибуція використання інструментів *IoT* дасть змогу ефективніше планувати технологічні зупинки основного переробного обладнання, таким чином збільшуючи пропускну переробну потужність підприємства й скорочуючи надлишкове споживання енергетичних ресурсів, що також зменшує вуглецеві викиди.

Загалом, комплексне застосування цифрових технологій у нафтогазовій галузі допоможе скоротити капітальні витрати на 20 %. Глибина використання цифрових технологій у різних секторах нафтогазової галузі різниться, але відповідно до викликів сьогодення є неодмінною умовою успішного ведення нафтогазового бізнесу [3; 4]. Успішне впровадження

цифрових технологій дасть змогу отримати нові технології управління операціями, а також створити нові управлінські моделі для менеджменту різних рівнів, що забезпечить підвищення ефективності розробки родовища з одночасним зниженням ризиків охорони праці, зниження ризиків для навколишнього середовища та зменшення вуглецевих викидів, що в підсумку значно посилить конкурентні переваги підприємства на галузевому ринку [2; 5].

Список використаних джерел:

1. Роль диджиталізації у нафтогазовій галузі: вплив та технології. URL: https://wezom.com.ua/ua/blog/rentabelnist-efektivnist-ekologichnist-rozbirajemo-mozhlivosti-didzhitalizatsiyi-u-naftogazoviy-galuzi (дата звернення: 3.09.2024).

2. Чудик І. І., Паневник Д. О. Аналіз процесів цифрової трансформації нафтогазової галузі. *Нафтогазова енергетика*. 2023. № 2(40). С.73–74.

3. Кулик А. В., Коптєва Г. М. Цифрова трансформація як реалізація стратегічних змін на підприємствах нафтогазової галузі. *Інформаційні технології у сучасному світі* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Харків : ДБТУ, 2024. С.64–66.

4. Кулик А. В., Коптєва 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. Харків : ДБТУ, 2023. С. 42–44.

5. Коптєва Г. М., Нащекіна О. М. Концептуальні положення управління стратегічними змінами на підприємстві. *Вісник Національного технічного університету «Харківський Політехнічний Інститут». Економічні науки.* 2023. № 2. С. 73–77. doi: 10.20998/2519-4461.2023.2.73.