

3. Гудзь Т. П. Вплив цифровізації економіки на ринок праці в Україні за умов пандемії коронавірусу. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку соціально-трудових відносин в умовах цифрової економіки* : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 9-10 вересня 2021 р.). Полтава : ПУЕТ, 2021. С. 35–37.

4. Гудзь Т. П. Фінансові аспекти роботизації промисловості України. *Розвиток фінансового ринку в Україні : загрози, проблеми та перспективи* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 27 жовтня 2021 р.). Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2021. С. 105–106.

УДК 004.9:005.342 (043.2)

Єсіна Ольга Геннадіївна

*ст. викладач кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій,
Одеський національний економічний університет (Україна)*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ

JEL classification: L860; M200

Цифрова трансформація управління бізнес-процесами (англ. Business Process Management, BPM), є ключовим фактором для успішного розвитку бізнесу в сучасних умовах. Одним із важливих аспектів такої трансформації є удосконалення бізнес-процесів з метою забезпечення більш ефективної та оптимізованої роботи компаній. Цифрова трансформація дозволяє впроваджувати нові технології у бізнес-процеси, що сприяє підвищенню ефективності та конкурентоспроможності підприємств. BPM – це не лише набір методів, але й цілісна система управління, яка охоплює стратегію, культуру, технології та фахівців. Важливість BPM зростає з кожним роком, оскільки компанії прагнуть бути на випередженні, впроваджуючи технології для підвищення ефективності та перспективності своєї організації. За даними дослідження аналітиків, світовий ринок управління бізнес-процесами (BPM) у 2020 році оцінювався в 8,8 млрд. доларів США. За прогнозами, ринок зростатиме зі зведеним річним темпом зростання (CAGR) на 10,5% у найближчі роки й досягне 14,4 млрд. доларів США до 2025 року [1].

Метою в управлінні бізнес-процесами є створення ефективної системи засобів, які забезпечують операційну діяльність компанії шляхом безперервного вдосконалення цих процесів [2]. Управління бізнес-процесами містить низку методів та підходів, спрямованих на аналіз, оптимізацію та контроль за процесами в організації. Один із найпоширеніших підходів – це методологія Business Process Reengineering (BPR), яка передбачає радикальне перетворення бізнес-процесів з метою підвищення ефективності та досягнення стратегічних цілей компанії. Інший підхід – Lean Management, спрямований на усунення зайвих витрат та оптимізацію робочих процесів. Моделювання бізнес-процесів (англ. Business process modeling, BPM) є ключовим етапом управління бізнес-процесами, оскільки воно дозволяє компаніям отримати розуміння процесів, виявити можливість для оптимізації та прогнозувати наслідки впровадження змін. Існує низка стандартів як для опису, так і для моделювання бізнес-процесів, серед яких можна відзначити:

- IDEF0 (Intergation DEFinition) – методологія опису бізнес-процесів, стандарт США.
- BPMN (Business Process Model Notation) – система умовних позначень (нотацій) для моделювання бізнес-процесів, створена консорціумом Object Management Group (OMG). Нотація BPMN допомагає системі будувати діаграми (за умови дотримання специфікації) в режимі реального часу, що уможливорює контролювати виконання завдань в реальному масштабі часу [2].
- DFD (Data Flow Diagram) – призначені для графічного представлення потоків даних. Дозволяють відобразити послідовність робіт, що виконуються по ходу процесу, і потоки інформації, що циркулюють між цими роботами.
- EPC (Event-driven Process Chain) – розширена модель ланцюжка процесів, керованих подіями. Розроблена в рамках методології Aris; розглядає входи та виходи кроків процесу як події, що дозволяє моделювати складні комплекси процесів.
- UML (Unified Modeling Language) – сімейство нотацій та методів моделювання, призначене переважно для опису вимог до інформаційних систем та ін.

У сучасному світі цифрова трансформація бізнесу стає ключовим фактором для успішної адаптації організацій до сучасного ділового середовища, підвищення своєї конкурентоспроможності.

Управління бізнес-процесами (BPM) також переживає динамічний період розвитку, зумовлений стрімким розвитком цифрових технологій. Стрімкий розвиток технологій та постійні зміни в умовах ринку змушують компанії шукати нові підходи до управління бізнес-процесами.

За останні роки спостерігаються тенденції, які вказують на те, що управління бізнес-процесами (BPM) зазнає значних змін під впливом цифрових технологій, а саме [1; 3; 4]:

- Швидкий розвиток автоматизації. Організації різних сфер діяльності прискорено переходять до цифрової трансформації, переводячи свої бізнес-процеси в онлайн-середовище та автоматизуючи їх за допомогою програмного забезпечення BPM. Це дозволяє підприємствам збільшити ефективність, знизити витрати та покращити якість послуг.

- Зростання попиту на корпоративні платформи розробки з низьким вмістом коду (Low-Code Application Platform, LCAP), що роблять BPM доступнішим для широкого кола користувачів, незалежно від їх технічних навичок. Завдяки інтуїтивно зрозумілим інтерфейсам та візуальним інструментам розробки, LCAP дає змогу співробітникам будь-яких відділів без поглиблених технічних знань створювати та налаштовувати BPM-процеси без необхідності написання коду. Включення BPM-функціоналу в основні програмні платформи, доступність BPM для ширшого кола компаній, від малого та середнього бізнесу до великих підприємств. Так, наприклад, великі постачальники програмного забезпечення, такі як Oracle, Workday, Salesforce, Microsoft і SAP, уже пропонують функції BPM як частину своїх платформ.

- Інтелектуальна автоматизація бізнес-процесів, тобто генеративний штучний інтелект, машинне навчання та роботизована автоматизація процесів (RPA) відіграють все більшу роль у розвитку систем управління бізнес-процесами. Вони дозволяють: аналізувати великі обсяги даних; прогнозувати тенденції; приймати кращі рішення; вчасно реагувати на зміни у середовищі; покращити робочі процеси та конкретні завдання; скоротити роботу на наступних етапах і полегшити масштабованість процесу. Все це допомагає організаціям підвищити ефективність своїх процесів та приймати обґрунтовані рішення [4].

- Хмарні BPM-платформи надають зручність, масштабованість та економічну ефективність, роблячи BPM доступним для ширшого кола компаній.

- BPM стає більш орієнтованим на клієнта, роблячи акцент на покращенні досвіду (Customer Experience, CX) та співпрацю. Організації все більше усвідомлюють важливість задоволення потреб та очікувань клієнтів для досягнення успіху. Завдяки хмарним технологіям та інструментам розробки низького коду BPM може забезпечити оптимізовані процеси з фокусом на покращенні CX.

- Втрата актуальності нотації BPMN, розробка інноваційних інструментів моделювання бізнес-процесів для їх кращого розуміння та вдосконалення. Нотація BPMN стала стандартом у моделюванні бізнес-процесів, проте її актуальність починає втрачатися у сучасному середовищі управління бізнес-процесами. Нові підходи до управління бізнес-процесами використовують більш гнучкі платформи, які дозволяють моделювати паралельні кроки у робочих процесах. Такі платформи надають більше можливостей для адаптації до складних сценаріїв та реальних умов, що відбуваються у бізнесі. Наприклад, технологія Process Timeline у BP Logix Process Director відображає робочі процеси у вигляді часових ліній, що дозволяє враховувати паралельні кроки та динамічні зміни у процесах [1].

- Автоматизоване виявлення процесів завдяки впровадженню технологій інтелектуального аналізу процесів, що відбуваються, надає повну карту процесів у масштабах підприємства.

- Впровадження технологій адаптивного керування процесами, яке робить BPM більш гнучким та потужним, дає можливість підтримати ітераційне моделювання процесів. Традиційні блок-схеми не завжди підходять для динамічних бізнес-процесів. Адаптивне керування процесами дає змогу моделювати структуровані та неструктуровані процеси, враховуючи невідомі фактори, що виникають під час виконання. Цей підхід робить BPM більш гнучким та потужним.

Цифрові трансформації управління бізнес-процесами стають необхідним елементом конкурентоспроможності сучасних підприємств. Автоматизація, використання LCAP та розвиток штучного інтелекту є ключовими напрямками розвитку в цій сфері. Організації, які успішно впровадять ці технології, матимуть перевагу на ринку та зможуть ефективно пристосуватися до змін у сучасному діловому середовищі.

Література

1. Top six business process management trends for 2022 / ePartner Consulting Ltd : website. URL: <https://www.epc.co.uk/media-centre/blog/item/top-six-business-process-management-trends-for-2022> (access date: 14.04.2024).

2. Данченко О. Б., Бедрій Д. І., Семко О. В. Огляд інформаційних технологій управління бізнес-процесами в організаціях. *Управління розвитком складних систем*. 2020. Вип. 44. С. 20–26. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.44.20-26>.

3. *10 trends shaping the future of BPM in 2024*. URL: <https://www.techtarget.com/searchcio/tip/6-trends-shaping-the-future-of-BPM> (access date: 14.04.2024).

4. Єсіна О.Г. Цифрова трансформація бізнесу як інструмент формування конкурентних переваг. *Інноваційні технології управління підприємством* : монографія / За заг. ред. І. О. Кузнецової, О. С. Балабаш. Харків : Діса плюс, 2023. С. 137–157.

УДК 339.138

Заяць Андрій Іванович
аспірант кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)
Буга Олександр Русланович
аспірант кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДИФУЗІЇ КЛІЄНТСЬКОЇ БАЗИ ІТ-КОМПАНІЇ

JEL classification: M110, M310

У сучасному світі майже неможливо сформувати ефективну стратегію бізнесу, володіючи лише продуктовим баченням продуктів/послуг. Більшістю моделей бізнесу так чи інакше використовуються підходи на основі даних (data-driven). Сучасні ІТ-компанії для виявлення можливих векторів дифузії клієнтської бази, а також чинників, які її зумовлюють, все частіше прагнуть одержати новітні технології, які дозволять вивчати сукупність вхідних даних про клієнтів. Причини дифузії клієнтів ІТ-компаній різні, й здебільшого залежать від домену й специфіки самих компаній. Однак, низка причин є універсальними, зокрема: маркетингові стратегії конкурентів; мережеві ефекти чи рекомендації; незадоволеність якістю отримуваних продуктів/послуг; незадовільний рівень технічної підтримки чи сервісного обслуговування; інновації в продукції чи технологіях; суперечки про виставлення рахунків; привабливіші пропозиції конкурентів; поява продуктів/послуг-замінників; незгода з політикою компанії; зменшення лояльності до бренду; персональні чинники клієнтів і т.д. Варто зазначити, що процесу дифузії притаманна певна частка невизначеності – наявність переліку альтернатив щодо настання конкретної події та відносна ймовірність кожної з них. Відповідно до цього, наслідки дифузії можуть носити як позитивний, так і негативний характер [1]. Зупинимось на негативних наслідках, які передбачають зменшення концентрації клієнтів, індикатором чого є скорочення їх кількості, розірвання/відсутність контрактів протягом деякого періоду часу. Для ІТ-компанії важливо володіти адекватною інформаційною базою та інструментарієм для управління нею. Можна виділити такі типи дифузії, як: мотивовану (відбувається через прийняття клієнтом рішення скористатися послугами іншої компанії) та вимушену (відбувається через форс-мажорні обставини чи обставини, які напрямую від клієнта не залежать). Сконцентруємо увагу на мотивованій дифузії, оскільки чинники, що її зумовлюють, насамперед пов'язані із бізнес-відносинами компанії та її клієнтів, і на них можна впливати. Доцільно також моніторити факт наявності прихованої дифузії, коли клієнти компанії продовжують користуватися її послугами, проте регулярність і вартість контрактів знижується. Це є індикатором ймовірного паралельного користування послугами компаній-конкурентів. Зазначену ситуацію складно вважати дифузією клієнтської бази ІТ-компанії, проте, за таких обставин, клієнти спершу зменшують частку й регулярність співпраці, перш ніж остаточно розірвати з нею контракт.

Інструментарієм дифузії клієнтської бази ІТ-компанії є набір інструментів (сукупність засобів), які зумовлюють «розпорошення» клієнтів компанії внаслідок впливу чинників внутрішнього та/або зовнішнього середовища. Цей інструментарій можна вивчати за допомогою програмного забезпечення прогностичної аналітики, яке використовує моделі прогнозування дифузії, що виявляють потенційне зменшення концентрації клієнтів, оцінюючи при цьому ризик їх схильності до розірвання контракту з компанією. Зокрема, значний попит є на методи інтелектуального аналізу даних і