УДК 338.24:004(075.8)

Струтинська І.В.
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЗАЦІЇ

Strutynska I.V.

FEATURES OF THE USE DIGITAL TECHNOLOGIES IN TRANSFORMATION BUSINESS PROCESSES OF ORGANIZATION

У високо конкурентній інформаційній економіці бізнес-структурам потрібне постійне впровадження інновацій, ефективних інформаційних технологій для забезпечення стійких довгострокових ринкових переваг, а також раціонального їх функціонування. Темп змін є надзвичайно шаленим і кожна організація зустрічається із екзистенціальними загрозами від нових і існуючих конкурентів. В епоху 4.0 індустріальної революції саме технології надають будь-якій компанії можливість змінити власну бізнес-модель так, аби диференціюватися від усього світового ринку.

Конкурентоспроможність бізнес-структур формується завдяки використанню цифрових технологій, застосуванню інформаційної системи управління, реінжинірингу та трансформації діючих бізнес-процесів у нові цифрові бізнес-моделі. Цифрова модель бізнесу дозволяє підприємствам більш чутливо реагувати на потреби потенційних покупців і клієнтів, а також сприяє адаптації та оптимізації бізнес-процесів підприємства протягом певного періоду часу до певних умов ринку.

Цифрові технології почали пронизувати великі і малі компанії в різних секторах. Вітчизняний бізнес знаходиться у пошуку відповідних технологій автоматизації бізнесу, знайомиться із кращою європейською та світовою практикою цифрової трансформації. Розробка інформаційних технологій (систем) управління для конкретного бізнесу – це проект розробки дорожньої карти цифрової трансформації бізнесу.

Перед тим як приймати рішення про застосування будь-якої інформаційної технології в бізнесі, необхідно проаналізувати діючі бізнес-процеси та бізнес-модель організації, зрозуміти проблеми з якими зустрічаються відповідні стейкхолдери, і тільки тоді інтегруватися в цифрову трансформацію.

Один з можливих варіантів ефективної та дієвої організаційної системи інформаційного забезпечення підприємства, є система, яка інтегрована з технологією оперативного управління бізнес-процесами.

Необхідно використовувати інформаційні продукти, які дають змогу змоделювати бізнес-процеси бізнесу, так звана модель «As Is» (модель «Як Є»), яка дозволить побачити «вузькі місця» в бізнесі, побудувати нову бізнес-модель протікання бізнес-процесів, тобто модель «To Be». Дані інформаційні продукти дозволять структурувати та автоматизувати бізнес-процеси (здійснити реінжиніринг бізнес-процесів) підприємства.

На ринку ІТ-технологій існує диференційований набір BPM-систем «Gartner magic quadrant bpm tools, 2018» (табл. 1).

Коли підприємство налагодить потрібну конфігурацію бізнес-процесів та узгодить її з організаційною системою, то саме на цьому етапі можна приймати рішення щодо застосування певних цифрових технологій у розрізі різних груп бізнес-процесів. Саме імплементація певних інформаційних систем управління у діючу модель бізнесу призведе до трансформації даних та появи нової цифрової бізнес-моделі.

Таблиця 1

Топ 10 BPM-систем та їх характеристики

BPM системи	**Розробник (країна, рік)**	**Легкість використання, застосунки**	**Стандарти підтримки**	**Ліцензія і вартість**	**Інтеграція із іншими програмними продуктами**	**Можливість зміни БП**
ELMA BPM	2007 Luxembourg	Cloud, SaaS, Web Installed - Mac Installed - Windows Mobile - Android Native, Mobile - iOS Native	BPMN	Платна, безкоштовна пробна версія та безкоштовна версія для 5 робочих місць	Можливість інтеграції з "1 С: Підприємництво"	Так
Bizagi BPM	1989 United Kingdom	Cloud, SaaS, Web Installed - Windows Mobile - Android Native, Mobile - iOS Native	BPMN, XPDL	Платна, безкоштовна пробна версія та безкоштовна версія	Широкі можливості інтеграції з CRM та ERP системами	Так
Bitrix24	1998 United States	Cloud, SaaS, Web Installed - Mac Installed - Windows Mobile - Android Native Mobile - iOS Native	IDEF, BPMN	Платна, безкоштовна пробна версія та безкоштовна версія для 12 робочих місць	Широкі можливості інтеграції з CRM та ERP системами	Так
Oracle BPM	1977 United States	Зручна і проста, реалізація скриптових завдань	BPMN, BPEL	Платна, безкоштовна пробна версія	Широкі можливості інтеграції	Так
erwin Business Process	1988 United States	Хмарне розгортання, SaaS, Web Installed - Windows	IDEF0, IDEF3, DFD	Платна, безкоштовна пробна версія	Широкі можливості інтеграції	Так
Appian	2004 United States	Зручна і проста реалізація скриптових завдань	BPMN	Платна, безкоштовна пробна версія	Для збереження моделей ARIS використовується об'єктна СУБД	Ні
IBM Blueworks Live	IBM	На основі хмари BPM платформи. Простий і зрозумілий інтерфейс	BPMN	Платна, безкоштовна пробна версія	Широкі можливості інтеграції	Так
Bpm'online	2011 Ukraine, United States	Ідеальний для середніх компаній і підприємств	BPMN	Платна, безкоштовна пробна версія	Широкі можливості інтеграції	Так
Bonita BPM	2001 France	Зручна і проста, реалізація скриптових завдань	BPMN	Bonita open solution	Широкі можливості інтеграції	Так
Pegasystems	1983 United States	Зручний і простий, розроблений на Java і OOP концепціях	BPMN	Платна, безкоштовна пробна версія та безкоштовна версія	Широкі можливості інтеграції	Так

Джерело: інтерпретовано автором на основі «Gartner magic quadrant bpm tools, 2018»

За допомогою застосування сучасних інформаційних технологій в управлінні бізнес-процесами організації бізнес трансформується у нову бізнес-модель та отримує значні ефекти: інтенсифікація та автоматизація існуючих бізнес-процесів; додана вартість продукту за допомогою IT; консолідація ключових ресурсів, ключових активностей, взаємозв'язків з клієнтами та каналів продаж в інтегровані цифрові бізнес-процеси на основі певних цифрових систем (платформ); зміна культури бізнесу; формування єдиної екосистеми; розумна аналітика та прогнозування; вихід на нові ринки; ефективна співпраця з клієнтами, замовниками та партнерами; оптимізація системного управління (включаючи скорочення коштів); прискорення економічних циклів.