

Ілля Загородний

студент ІСТН курсу спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **І.М.Мушеник,**

канд. екон. наук, доцент кафедри математичних дисциплін,

інформатики і моделювання

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Інформатизація сучасному етапі розвитку підприємств є однією з основ ефективного функціонування виробництва. Але часто доводиться відзначати вузьку технологічність цього процесу. Деякі сучасні керівники майже повторюють негативний досвід своїх попередників, які впроваджували за радянських часів так звані АСУ, підганяючи системи обробки інформації до тогочасних організаційних моделей.

На ринку ІТ-технологій існує велика кількість програмних засобів різної складності для моделювання бізнес-процесів, застосування яких потребує набуття відповідних навиків та підготовки. Підприємства стикаються з проблемою вибору адекватних методів та інструментів моделювання бізнес-процесів, яка породжується їх різноманітністю і відсутністю єдиних стандартів. Існуючі методи і засоби використовують різні мови моделювання, термінології, нотації. Існують проблеми сумісності і трудомісткості використання бізнес-процесів.

В умовах ринку і високої конкуренції особливо актуальними стають питання підвищення ефективності бізнесу і його управлінням. Підприємства повинні постійно удосконалювати свою виробничу діяльність, щоб зберігати конкурентоспроможність. У більшості компаній менеджмент здійснюється сьогодні за допомогою сучасних корпоративних інформаційних систем (КІС), робота яких основана на процесному підході управління.

Корпоративні інформаційні системи (КІС) являють собою управлінську ідеологію, що об'єднує бізнес-стратегію підприємства (із побудованою для її реалізації структурою) і передові інформаційні технології [1].

Розробка бізнес-процесів є складною і трудомісткою задачею і складається, як правило, з таких етапів: формулювання мети бізнес процесу; визначення меж бізнес-процесу; визначення учасників бізнес-процесу; визначення вимог до ресурсів бізнес-процесу; розробка системи вимірювань для бізнес-процесу; визначення переліку та структури документів бізнес-процесу; розробка діаграми бізнес процесу; розробка регламентів виконання етапів бізнес-процесу; розробка пропозицій про вдосконалення бізнес-процесу.

Системи управління бізнес-процесами відносяться до класу програм BPMS (Business Process Management System набір технологічних засобів для моделювання, автоматизації, моніторингу, управління і оптимізації бізнес процесів) або BPM-систем. Основна мета даних систем – здійснювати програмну підтримку концепції процесного управління підприємством [5].

Для моделювання та опису бізнес процесів BPM-системи використовують наступні мови і стандарти (нотації) [1]:

BPMN (Business Process Model and Notation) візуальна нотація моделювання бізнес-процесів. Діаграми бізнес-процесів основа BPMN.

BPEL (Business Process Execution Language) XML-мова виконання бізнес процесів. Описує бізнес-процес як пов'язану послідовність веб сервісів.

XPDL (XML Process Definition Language) формат обміну даними між BPM-системами. XPDL запропонований як стандарт для імпорту/експорту описів бізнес-процесів.

IDEF методологія опису бізнес-процесів (Business Process Modeling, стандарт США). Моделі в нотації IDEF призначені для високорівневого опису бізнесу компанії. Їх основна перевага полягає в можливості описувати керування процесами організації.

IDEF3 методологія опису потоків робіт (Work Flow Modelling). Призначена для опису робочих процесів або, іншими словами, потоків робіт.

DFD (Data Flow Diagramming) призначені для опису потоків даних. Вони дозволяють відобразити послідовність робіт, виконуваних по ходу процесу, і потоки інформації, що циркулюють між цими роботами.

Для побудови бізнес-процесів необхідно класифікувати діяльність компанії, ідентифікувати та виділити окремі бізнес-процеси. Визначення бізнес-процесів та їх усвідомлення дозволяє виконувати основні вимоги бізнесу та з нової точки зору поглянути на діяльність компанії в цілому: підвищити зростання доходів при скороченні витрат, продуктивності за рахунок перерозподілу ресурсів, здійснити візуалізацію ключових метрик бізнесу, своєчасно реагування на зміни умов (стандарти, конкуренцію, глобалізацію, період зміни процесів), підвищити задоволеність клієнтів, ефективно проводити облік і контроль та ін.

Моделювання бізнес-процесів дозволяє не тільки визначити, як компанія працює в цілому, як взаємодіє із зовнішніми організаціями, замовниками та постачальниками, але і як організована діяльність на кожному робочому місці. Моделювання бізнес-процесів це ефективний засіб пошуку шляхів оптимізації діяльності компанії, засіб прогнозування і мінімізації ризиків, що виникають на різних етапах реорганізації підприємства. Цей метод дозволяє дати вартісну оцінку кожному окремому процесу і всім бізнес-процесам організації в сукупності.

Список використаних джерел

1. Булгаков В.М., Войтюк Д.Г., Адамчук В.В., Іванишин В.В. Науково-технічна політика в сільському господарстві. *Вісник аграрної науки*. 2007. № 3. С. 5-10.
2. Клепікова О.А. Сучасний стан і місце інформаційних технологій в управлінні підприємством. *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Економіка і менеджмент*. Одеса: МГУ. 2013. № 5. С. 74-77.
3. Мушеник І.М. Моделі оптимізації господарської діяльності підприємств аграрного сектору. *Моделювання регіональної економіки. Збірник наукових праць*. Івано-Франківськ : Плай, 2013. №1 (21). С. 39-46.
4. Сайко В. Ф., Коваленко П.І. Науковий супровід систем землеробства і агротехнологій. *Вісник аграрної науки*. 2006. № 12. С. 15-19.
5. Ясінецька І.А., Мушеник І.М. Інформаційні системи і технології в управлінні діяльністю підприємства. *Збірник наукових праць ЛОГОС*. 2020. № 1. С 66-67.