

СУЧАСНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ТЕХНОЛОГІЙ АНАЛІЗУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Максимов О.С.

старший викладач

кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем

Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

м.Одеса, Україна

Максимова Ю.О.

викладач

кафедри економіки та підприємництва

Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

м.Одеса, Україна

Область оцінки ефективності інформаційних технологій в даний час є недостатньо дослідженою для того щоб виробити єдиний стандарт або методіку, які були б універсальними для всіх типів організацій. Крім того, бізнес-процеси підприємств, що відносяться до різних галузей, мають специфічні для даної галузі характеристики, і для оцінки їх ефективності використовуються різні показники. Даний фактор значно ускладнює створення єдиного керівництва для оцінки ефективності бізнес-процесів. Створення моделі бізнес-процесу є складним завданням, що вимагає для свого вирішення певного набору методів і засобів.

Метод створення схеми бізнес-процесу - важлива частина методології проекту опису бізнес-процесів підприємства. Будь-який метод є способом досягнення будь-якої мети і вирішення конкретної задачі. Інакше кажучи, метод-це сукупність практичних і теоретичних прийомів, які дозволяють отримати рішення поставленого завдання [1].

Кожен з методів надає користувачеві певну мову опису об'єктів реального світу за допомогою спеціально розробленого синтаксису, використовує ряд графічних символів, відображають реальні фрази об'єкти і зв'язки між ними, а також свій спосіб опису діяльності підприємства.

Оскільки будь-яке підприємство представляє собою складну, багатогранну систему, то не може існувати якогось одного, виділеного методу

опису, з допомогою якого можна було б повно описати її модель. Виходячи з цього часто суперечки про вибір методу бувають позбавлені сенсу. Вибір відповідного методу опису безпосередньо залежить від цілей, поставлених перед аналітиком, який створює модель підприємства. Наприклад, для опису управління діяльністю підприємства на верхньому рівні було б неправильно використовувати метод Work Flow (IDEF3) або Data Flow (DFD), а для опису робочих процесів недоцільно використовувати стандарт IDEF0. Потрібно звернути увагу на використання таких термінів, як «модельовання» і «опис». На практиці ці два поняття часто не розрізняються. Під ними розуміють створення схем (діаграм) процесів за допомогою певного методу. Інакше кажучи, модельовання процесів має на увазі під собою створення деякої математичної моделі процесу, до наприклад, моделі вартості, часу виконання та інші.

Сучасною методологією опису бізнес-процесів є методологія ARIS. Методологія розроблена німецькою компанією IDS Scheer AG. Основа цієї методології полягає в тому, що будь-яке підприємство потрібно розглядати як складну систему, його опис складається з чотирьох груп моделей: моделі організаційної структури, моделей функцій, моделей даних і об'єднання ці три групи моделей бізнес-процесів. Архітектура ARIS складається з великої кількості типів моделей, що використовують різні графічні об'єкти для побудови різнобічних моделей організації. Необхідно підкреслити, що практично використовується досить обмежена кількість нотацій архітектури ARIS. До числа більш практично важливих відноситься основна нотація архітектури ARIS — eEPC, що розшифровується як «розширений ланцюжок процесу, керованого подіями». Тобто, ця нотація є розширенням методології IDEF3 за рахунок використання нею поняття події (Event). Окрім нотації eEPC, ARIS надає аналітику та інші засоби опису процесів підприємства.

На даному етапі активно розвивається специфікація UML (Unified Modeling Language). Методологія UML призначена для опису функціонування складних програмних продуктів, які базуються на об'єктно-орієнтованих мовах програмування. Також в рамках цієї методології розглядається ряд діаграм (наприклад, Activity Diagram), їх можна використовувати для опису бізнес-процесів, але в цілому UML не призначена для опису бізнес-процесів підприємства.

Крім заявлених вище методологій, є й інші, запропоновані різними приватними фірмами — виробниками програмних продуктів. Підвівши підсумок опису існуючих методологій необхідно звернути увагу, що бізнес-процеси підприємства можуть бути описані з допомогою стандартних блок-схем. Тобто, блок-схеми засновані на ідеології нотації IDEF3, але при цьому всім вони містять деякі додаткові спеціальні графічні об'єкти. Використання цих графічних об'єктів дозволяє зробити блок-схеми процесів більш наочними і зрозумілими для виконавців. [2, с.58]

Основним об'єктом діаграми процесів в нотації IDEF0 є об'єкт Activity. Графічно він являє собою чотирикутник, що зображує функції, що виконуються в організації. Кожну функцію (процедуру, роботу) можна розглядати в якості деякого процесу. На верхньому рівні кожен процес може бути розглянутий як «чорний ящик, що перетворює вхідні ресурси у вихідні. Таке визначення фактично збігається з визначенням процесу в МС ІСО 9000:2000. Другий основний складовою стандарту IDEF0 є Стрілки. На діаграмі процесу в IDEF0 стрілки, що входять у функцію зліва, служать для опису потоків матеріальних ресурсів або потоків інформації, документів.

Моделювання процесів в нотації IDEF0 починається зі створення так званої контекстної діаграми, описує діяльність організації або процесу в цілому. На контекстній діаграмі відображаються найважливіші входи виходи, механізми, необхідні для роботи, а також керуючі впливу.

Методологія моделювання бізнес-процесів IDEF0, призначена для опису процесів верхнього рівня. Описуючи такі процеси, аналітик приділяє величезну увагу управлінню процесами, зворотним зв'язкам з управління та інформації. [3, с.17]

Найважливішою характерною рисою IDEF0 є повнота опису бізнес-процесу, яка досягається за рахунок наявності коштів, що відображають керуючі впливу, зворотні зв'язки управління та інформації. Методологія IDEF0 представляє аналітику можливість не піклуватися про комплексність декомпозиції шляхом використання механізмів мігрування і тунелювання стрілок [5, с.102].. Такий механізм забезпечує зв'язність створюваних діаграм між собою. Крім того, вона робить модель процесу наочною. Використання можливості поділу і злиття стрілок також сприяє створенню більш наочних і

опрацьованих моделей. Резюмуючи, можна сказати, що жорсткі вимоги щодо формування моделей в IDEF0 в поєднанні з гнучкими засобами представлення потоків інформації і ресурсів, що забезпечують створення IDEF0-моделей стандартного виду/

Таким чином, в даний час підприємство, яке вирішило описати бізнес-процеси, може вибрати методологію з декількох стандартних, використовувати прості блок-схеми або, нарешті, розробити власну форму опису. Вибір методологій повинен базуватися на розумінні їх можливостей і недоліків, чіткого розуміння цілей використання створюваних моделей бізнес-процесів.

Перелік посилань:

1. Билалова И. М., Сулейманова. Д.Б. Проблемы оценки эффективности бизнес-процессов и пути их решения . *Фундаментальные исследования*. 2017. №5. С. 131–136.
2. Елиферов В. Г., Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. Москва: РИА "Стандарты и качество", 2014. 522 с.
3. Ковалев С. М., Ковалев В.М. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов. Реинжиниринг и постоянное совершенствование. *Консультант директора*. 2015. №9. С. 14–21.
4. Ковалев С. М., Ковалев В.М. Выбор бизнес-процессов для оптимизации . *Консультант директора*. 2015. №7. С. 16-18
5. Черемных С. В., Семенов И. О., Ручкин В. С.. Структурный анализ систем: IDEF-технологии Москва: "Финансы и статистика", 2013. 208 с.