

Белей О.І.
к.е.н., доцент
Львівський інститут ДВНЗ «Університет банківської справи»
Тріль Г.М.
аспірант
Львівський торговельно-економічний університет

МЕТОДИКА МОДЕЛЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ВИРОБНИЧОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Сучасні підходи до управління вимагають формалізації уявлень як про внутрішні, так і про зовнішні процеси підприємства, точної диференціації ролей учасників цих процесів, їх прав і відповідальності. У зв'язку з цим виникає потреба в зручній інструментарії, що дозволяє полегшити управління, планування і контроль на всіх рівнях.

Для моделювання бізнес-процесів використовуються як структурний, так і об'єктно підходи. Для досягнення найкращої гнучкості ми пропонуємо розробити апарат моделювання і було прийнято рішення про використання єдиного базового процесу з мінімально можливим числом обмежень, що накладаються на кількість і тип його компонентів. Процес являє собою сукупність дій, спрямованих на зміну або визначення стану деякого об'єкта. У найбільш загальному випадку процес можна уявити як сукупність входів, виходів і задіяних процесорів. Розглянемо ці компоненти докладніше. Входом процесу є ресурс, споживаний або змінюваний при виконанні процесу. Для входу може бути визначений ряд характеристик. До них можна віднести: кількість ресурсу, який споживається в одиницю часу, тривалість часового відрізка, протягом якого здійснюється подача ресурсу процесу (якщо цей показник дорівнює нулю, мається на увазі дискретна подача ресурсу, в іншому випадку - безперервна). Ще однією характеристикою є зміщення моменту подачі ресурсу щодо моменту початку процесу. Якщо деякі з необхідних процесу ресурсів споживаються послідовно, то доцільно подавати їх на вхід процесу в міру необхідності, що і зумовить позитивний зсув. Негативне ж зміщення використовується в тих випадках, коли ресурс повинен бути поданий за деякий час до початку процесу. Прикладом процесів з негативним зміщенням входів можуть служити технологічні процеси заповнення ванн хімічної обробки для попередньої підготовки металів.

Виходом процесу є результат перетворення входів. Вихід процесу може бути описаний тим же набором характеристик, що і вхід. У разі виходу негативний зсув вказує на генерацію виходу до загального завершення процесу, а позитивне - після. Процесором є ресурс (або набір ресурсів), за допомогою якого здійснюється перетворення входів процесу в його виходи. Для процесора визначається поняття «блокування», що характеризує повну або часткову недоступність процесора для інших процесів протягом деякого відрізка часу. До основних характеристик процесора можна віднести:

- тривалість блокування - час, на який блокується процесор;
- заблокованих потужність - відсоток від загальної потужності процесора, що необхідний для виконання даного процесу;
- зміщення моменту активації процесора щодо початку процесу;
- технологічні інструкції, що описують спосіб застосування процесора в рамках поточного процесу.

Описаний набір характеристик дозволяє вводити різноманітні підстави для класифікації процесорів, у тому числі найчастіше застосовується критерій мобільності. Так, можна виділити два типи процесорів. Стаціонарні процесори (верстати, доменні печі, або на більш високому рівні агрегації - цехи, дільниці) являють собою структуровані стаціонарні елементи, для яких може бути заданий граф зв'язку, що відображає можливості переміщення між ними. Мобільні процесори (робочі, транспорт, дефіцитний інструмент), які, як правило, використовуються для обслуговування стаціонарних процесорів. Їх можна представити у

вигляді потенціалу ресурсів, що можуть бути розподілені в рамках деякої зони мобільності, який представлено у вигляді сукупності стаціонарних процесорів.

Кількість процесорів, а також входів і виходів процесора не є обмежена і, зокрема, може дорівнювати нулю. Рациональним вважається визначення складу і компонент процесу в залежності від їх економічного і модельованого змісту для діяльності підприємства. Всі вище наведені характеристики описують нормативний процес, що відрізняються відсутністю прив'язки до часу і простору. Нормативні процеси застосовуються для створення технологічного ланцюжка і виступають як метадані, що характеризують склад компонент процесу та загальні вимоги до них.

Як правило, технологічні карти більшості сучасних виробів являють собою досить велику і складну організаційну мережеву структури взаємопов'язаних процесів. Наявність подібної мережі обумовлює необхідність розробки механізму зв'язування процесів. Для кожної пари пов'язаних процесів можна умовно виділити процес-постачальник (сервер) і процес-споживач (клієнт). Процес-споживач виставляє попит на деякі ресурси (входи), а процес-постачальник забезпечує відповідну пропозицію (за допомогою своїх виходів). Зв'язок між процесами задає відношення виконання (частковий порядок) і керуючий вплив.

Зі зв'язків можуть передаватися потоки ресурсів певного типу, які беруть участь в міжпроцесному обміні. Потоки перетворюються у зв'язки. Зв'язок, що не містить елементів потоку, використовується лише для передачі керуючого впливу. До характеристик потоку можна віднести: тип (матеріальний, фінансовий, документарний і т.п.); екземпляр типу; кількість; зв'язаність з виходами процесу. Застосування потоків в рамках моделі не обмежується лише графічним переміщенням ресурсів. Важливіше призначення потоків полягає в їх використанні при автоматичній генерації продуктивних мереж для розрахунку потреби і пропозиції кожного процесу в даний момент часу.

Таким чином, можна зробити висновок, що запропонована методика моделювання процесів дозволяє мінімальною кількістю модельних процесів описати різнотипні процеси і їх зв'язки без втрат значущої інформації про якісні і кількісні параметри об'єктів, обмеження, що накладаються на їх поведінку, обчислюваності і виводу властивостей цих об'єктів. Це є гарантом представлення і застосування моделі в автоматизованих системах для генерації компактних багатопродуктивних мереж. Отже, такий підхід може застосовуватися не тільки для моделювання, але і для подальшого планування виробничих процесів.

Беспалюк Х.М.

к.е.н., асистент

Базарко С.В.

студентка

Національний університет «Львівська політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ МЕРЧАНДАЙЗИНГУ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ КАТЕГОРІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РОЗДРІБНІЙ ТОРГІВЛІ

Підприємства роздрібною торгівлі в умовах висококонкурентного ринку стикаються з необхідністю пошуку сучасних методів управління товарним асортиментом та реалізацією товарів для завоювання та втримання обраних сегментів. Одним із методів, який набуває все більшої популярності на українському ринку серед рітейлерів (підприємств роздрібною торгівлі) є застосування концепції категорійного менеджменту.

Практичні та теоретичні аспекти функціонування та впровадження категорійного менеджменту досліджено в працях багатьох науковців та авторів, зокрема В. Барановського, Х. Беспалюк, С. Белда, І. Бланка, К. Бузукової, І. Височина, І. Гончарова, Н. Моїсеєвої, С. Сисоєвої. Кожен із них розглядає комплексний характер реалізації категорійного менеджменту в межах повного ланцюга діяльності підприємства. Проте, існує необхідність