

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ

МАТЕРІАЛИ
та програма

V Всеукраїнської міжвузівської
науково-технічної конференції
(м. Суми, 17–20 квітня 2018 р.)



Суми
Сумський державний університет
2018

ПРОЦЕСНИЙ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХОДИ ПРИ РОЗРОБЦІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

*Залога В. О., професор; Дядюра К. О., професор;
Рибалка І. М., аспірант, СумДУ, м. Суми*

Стандарти ISO серії 9000 містять рекомендації та інструментарій для компаній і організацій (незалежно від сфери діяльності), які хочуть, щоб їхня продукція і послуги постійно відповідали вимогам замовника, а якість постійно поліпшувалася.

Проблема полягає в тому, що система менеджменту якості на кожному підприємстві є, як правило, унікальною і відрізняється вмістом і важливістю ієрархічних структур процесів, що входять в неї, їх вхідними та вихідними інформаційними, енергетичними і матеріальними потоками, показниками якості та їх граничними значеннями. Клієнти, конкуренція, економічні та політичні зміни створюють нові умови для існування організацій, в тому числі України, і вимагають гнучкості і швидкої реакції в їх управлінні [1].

Метою даної роботи є аналіз існуючих підходів до процесного і функціонального управління, а також формування процесної моделі сучасних машинобудівних організацій на основі вимог ISO 9001:2015 [2].

Проектування, виготовлення і експлуатація компресорного устаткування, зумовлює спільність, що включає в себе технічні та програмні засоби, а також персонал, які взаємопов'язані в рамках єдиної системи за допомогою інформаційних, енергетичних і матеріальних потоків. Процеси організації прийнято розділяти на основні, що забезпечують, процеси управління і процеси розвитку.

Основні нотації при моделюванні бізнес-процесів (нотація - це стійка сукупність правил, відповідно до якої описується бізнес-процес):

- структурні моделі (управління) - нотація IDEF0, нотація VAD (ARIS, MS Visio);
- моделі потоків робіт - нотації «процес» і «процедура», нотація eEPC (ARIS, MS Visio);
- моделі виконуваних процесів - нотації BPMN 2.0, нотації S-BM, CFFC;
- моделі потоків даних - нотації DFD [3; 4].

При описі і оптимізації процесів організації можуть бути вирішені дві можливі задачі: підвищення прозорості та ефективності діяльності організації; автоматизація бізнес-процесів.

Розглянемо питання вибору найкращого варіанту опису процесів в умовах невизначеності з використанням векторної оптимізації [5]. Серед різних способів оптимізації складних систем, до яких відносяться і системи бізнес-процесів на підприємствах, першорядне значення має формування безлічі можливих варіантів рішень [6].

У зв'язку з тим, що системи процесів на підприємстві є багатофункціональними і виконувані ними функції можуть істотно

відрізнитися, при розгляді багатьох питань використовуємо функціональний підхід. При цьому для розгляду процесів за деякою функцією зі складу всіх елементів виділяється група технічних, програмних і ергатичних (персонал) елементів, що беруть участь у виконанні даної функції.

Система функцій формує характеристики функціональних підсистем. При цьому функції можна розділити на основні і допоміжні. Основними вважаються ті, які безпосередньо формують інші функції, допоміжні - лише беруть участь (допомагають формувати). Між ієрархією функцій (перетворень) і ієрархією функціональних підсистем існує відповідність.

В даному випадку розглядається два типи моделей бізнес-процесів: процесна і функціональна структури.

На наш погляд не тільки не можна протиставляти процесний і функціональний підходи до управління організацією, а, навпаки, систему управління якістю необхідно розглядати як систему взаємодії процесно-орієнтованого і функціонально-орієнтованого управління.

Показано, що за рахунок застосування процесного підходу до управління організацією можна значною мірою вдосконалювати її діяльність та забезпечувати якість продукції, що виготовляється. В результаті впровадження процесного підходу і опису процесів буде зафіксований порядок і відповідальність за виконання робіт, усунені збої у виконанні процесів, підвищено якість виконання процесів. Переорієнтація організацій на процесне управління дозволить вітчизняним виробникам виживати і розвиватися в умовах сучасного світу.

Список літератури:

1. Майкл Хаммер, Джеймс Чампи. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. / Хаммер М., Чампи Дж. – М: Манн, Иванов и Фербер, 2006.
2. ISO 9001:2015 Системы менеджмента качества – Требования.
3. Ротер, Шук. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности. 2-е изд. / Ротер, Шук – М: Альпина Бизнес Букс, 2008.
4. Калянов Г. Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов. / Г. Н. Калянов. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 240 с.
5. Залога В. О. Спадкові принципи формування якості складних машинобудівних виробів : монографія / В. О. Залога, К. О. Дядюра, В. В. Нагорний – Суми : Вид-во СумДУ, 2012. – 347 с.
6. Залога В. А. Методология повышения эффективности взаимозависимых процессов проектирования, изготовления и эксплуатации в проектах машиностроения / В. А. Залога, К. А. Дядюра, А. В. Прокопенко // Резание и инструмент в технологических системах»: Межд. научн.-техн. сборник Харьков: НТУ «ХПИ», 2010. – Вып. 86. – С. 34–42.