

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОТОКУ В СИСТЕМІ ОЩАДЛИВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Колос І.В.

*Кандидат економічних наук, доцент, САР
Національний університет харчових технологій, Київ (Україна)*

STANDARDIZATION OF INFORMATION FLOWS IN THE SYSTEM LEAN MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Kolos I.V.

*Candidate of economic sciences, associate professor, CAP
National University of Food Technologies, Kyiv (Ukraine)*

Анотація

Доведено доцільність поєднання методів ощадливого виробництва (5 S, 5 W, SOP, VSM, Poka-Yoke, Visual Management, Kaizen) в різних комбінуваннях для стандартизації інформаційного потоку підприємства. Запропоновано склад і основний зміст внутрішніх стандартів підприємства з регулювання інформаційного потоку підприємства в контексті ощадливості за групами: (1) організаційний стандарт (Положення про інформаційний потік); (2) технологічні стандарти (Документооборот, Положення про автоматизацію інформаційного потоку, Положення про комерційну таємницю, Класифікатор режимної інформації).

Abstract

The expediency of using lean production methods been proven (5 S, 5 W, SOP, VSM, Poka-Yoke, Visual Management, Kaizen) that the combination in various of standardize enterprise information flow. Composition and contents as the basic for internal enterprise standards for regulation information enterprise flow in the context of lean on the groups is proposed: (1) institutional standard (Regulations on the information flow), (2) technological standards (Document, Regulation of automating the information flow, Regulation of commercial secret, Qualifier regime information).

Ключові слова: інформаційний потік, стандартизація, методи ощадливого виробництва, ощадливе управління, промислове підприємство.

Keywords: information flows, standardization, methods of lean production, lean management, industrial enterprise.

В сучасних умовах динамічних непередбачуваних змін економічного середовища, дисбалансів та асиметричності розвитку посилюється значення інформації як пріоритетного ресурсу, що забезпечує успішність і ефективність діяльності суб'єкта господарювання. Перегляд і трансформація партнерської співпраці підприємства-виробника з постачальниками і покупцями і її інформаційного забезпечення стає першочерговим завданням менеджменту з огляду на створення цінності для кінцевого споживача. Водночас актуальність проблеми посилюється щодо налагодження коректного обміну інформацією і взаємозв'язків між функціональними підрозділами чи виокремленими суб'єктами управління й окремими робочими місцями в середині підприємства-виробника з орієнтацією на ухвалення управлінських рішень в контексті пріоритетів ощадливого мислення (ефективність і продуктивність, цінність для клієнта, якість і стабільний розвиток). У зв'язку з цим виникає необхідність обґрунтування запровадження внутрішніх стандартів з регулювання інформаційного потоку з фокусуванням на ощадливі перетворення, що передбачає покращення якості і зменшення часу перебування інформації на шляху до замовника (зацікавленої сторони) у вигляді звітності чи документів.

Критичний аналіз опублікованих праць науковців за окресленою проблематикою дозволив встановити базис дослідження:

– концепція ощадливого виробництва є однією з домінуючих в управлінні промисловим підприємством в сучасних умовах господарювання [1, с. 27-30; 2, с. 35-36; 3, с. 44-47];

– діяльність суб'єкта господарювання орієнтовано на створення цінності (притаманної продукту корисності: очікувані якість, кількість, ціна, термін поставки) для кінцевого споживача [1, с. 36-36, 97-98; 2, с. 56-59; 3, с. 8, 30-32; 4, с. 4; 5, с. 53; 6, с. 19, 124];

– ключовим елементом встановлено втрати через перевиробництво, очікування й простої, непотрібне транспортування, зайві етапи обробки, надлишкові запаси, непотрібні переміщення, випуск дефектної продукції [1, с. 97-98; 3, с. 12-13; 4, с. 4, 11-17; 5, с. 112-113; 6, с. 19], які доцільно мінімізувати, а якщо це можливо, усунути / ліквідувати;

– невід'ємним складником є методи ощадливого виробництва зі спрямованою дією на зменшення до мінімально прийняттого рівня втрат (непродуктивних витрат) і забезпечення бажаного результату в поточному періоді і на перспективу [3, с. 53-88; 6, с. 18-28; 7, с. 158-159].

Визначаючи вагомість отриманих наукових результатів, окремі теоретико-методичні проблеми стандартизації інформаційного потоку промислового підприємства в системі ощадливого управління для створення цінності споживачу залишаються об'єктом дискусій і потребують подальших розробок. В опублікованих працях недостатньо досліджено формування й використання внутрішніх стандартів з регулювання інформаційного потоку в концепції ощадливого виробництва, що визначає актуальність даної проблеми і необхідність даного дослідження.

Варто наголосити, що цінність для споживача будь-якого ресурсу, в тому числі й інформації, формується в результаті певної сукупності дій підприємства-виробника. Слід наголосити на доцільності систематизації всіх без виключення дій, що споживають ресурси і вимагають витрат, з позиції готовності за них заплатити споживача на групі: (1) додають цінність готовому продукту; (2) не додають жодної цінності готовому продукту і не є потрібними для організації й технології виробництва (непродуктивні втрати); (3) не додають цінності, але потрібні для забезпечення нормального функціонування виробництва [1, с. 97-99; 8, с. 67-71; 9, с. 167-169]. Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що процедура формування внутрішніх стандартів з регулювання інформаційного потоку може бути універсальною в системі ощадливого управління підприємством, а секторальні особливості матимуть визначальний вплив на склад і зміст носіїв інформації.

Мета дослідження полягає у розвитку науково-методичних підходів до стандартизації інформаційного потоку в системі ощадливого управління підприємством. Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких наукових завдань:

1. Довести доцільність обґрунтованого поєднання упорядкованої сукупності методів ощадливого виробництва для стандартизації інформаційного потоку підприємства з фокусуванням на забезпечення ухвалення виважених раціональних ощадливих управлінських рішень в ланцюжку «постачальник – виробник – споживач».

2. Обґрунтувати склад і основний зміст внутрішніх стандартів підприємства з регулювання інформаційного потоку підприємства в контексті ощадливості.

Методологічною основою проведеного дослідження для одержання конкретних наукових результатів є загальнонаукові і спеціальні методи наукового пізнання: синтез, індукція, дедукція – для обґрунтування доцільності використання методів ощадливого виробництва для стандартизації інформаційного потоку підприємства; структурно-логічного, системного та критичного аналізу – для встановлення видів і змісту внутрішніх стандартів в системі ощадливого управління підприємством щодо регулювання інформаційного потоку. Теоретичною основою дослідження слугували сучасні оприлюднені праці результатів наукових досліджень у сфері менеджменту промислового підприємства.

Забезпечення зацікавлених сторін у співпраці і персоналу підприємства достовірною і достатньою інформацією про виявлення і встановлення втрат, результати ощадливої трансформації на постійній основі здійснюється через облікову функцію, яку дослідники [10, с. 17-18; 11, с. 9-11] визначають основною функцією в концепції ощадливого виробництва. Саме інформаційно-комунікативна функція ощадливого обліку націлена на задоволення інформаційних запитів щодо обґрунтування й ухвалення ощадливих управлінських рішень з мінімізації / ліквідації втрат шляхом налагодження взаємного обміну інформацією в ланцюжку «постачальник інформації – замовник інформації» як всередині облікової служби (між робочими місцями) і в межах підприємства (між підрозділами і відповідальними виконавцями в межах професійної компетентності), так і з діловими партнерами (насамперед, постачальниками і замовниками), державними інституціями, громадськими організаціями.

В межах проведеного дослідження інформаційний потік розглядається як цілеспрямований рух інформації до особи, яка обґрунтовує і ухвалює ощадливе управлінське рішення, від осіб, які забезпечують інформацією, а також між останніми. Інформаційний потік підприємства в контексті ощадливого виробництва доцільно розглядати з позиції процесного підходу як сукупність взаємопов'язаних процесів:

– процес отримання / створення спрямовано на здійснення окремих операцій в межах потоку створення цінності щодо формування інформаційного потоку у вигляді первинних документів і облікових регістрів;

– процес оброблення передбачає виконання певних операцій і процедур перевірки, таксування, групування, бухгалтерського оформлення для забезпечення якості даних. Інформаційний потік забезпечує у вигляді первинних документів, облікових регістрів та звітності підприємства на різних етапах обробки з різним ступенем завершеності;

– процес передачі / використання забезпечує підтвердження / оцінювання отриманої необхідної цінності замовником інформації якнайкращим для нього способом. Інформаційний потік у вигляді первинних документів, облікових регістрів і звітності придатних для подальшого використання.

Цінність інформації для її замовника (користувача первинних документів, облікових регістрів та форм звітності підприємства) проявляється через такі характеристики:

– кількість – пов'язано з формами (типовими уніфікованими / самостійно створеними) і рівнем показників, що містяться;

– якість – достовірність і достатність даних забезпечується основоположними якісними характеристиками (доречність, правдиве подання) і підсилювальними якісними характеристиками (зіставність, можливість перевірки, своєчасність, зрозумілість);

– термін – дата представлення фінансово-управлінської інформації чітко встановлюється

нормативними актами або внутрішніми стандартами підприємства.

Автором запропоновано для стандартизації інформаційного потоку в межах дослідження використовувати такі методи ощадливого виробництва: 5 S; 5 W (Five Whys); Kaizen; Standard Operating Procedure (SOP); Value Stream Mapping (VSM); Visual Management; Poka-Yoke; Single Minute Exchange of Dies (SMED).

Реалізація 5 S націлена на здійснення сортування й упорядкування сукупності первинних документів, облікових реєстрів, форм звітності підприємства з подальшим відбором і систематизацією як цілісно-впорядкованого комплексу інформаційного забезпечення з орієнтацією на взаємоузгоджену поглиблену партнерську співпрацю між постачальниками і замовниками даних / інформації. Для коректності відбору і постійного перегляду / оновлення конкретних форм доречно одночасно використати:

- 5 W забезпечить взаємоузгодженість даних первинних документів в межах окремих аналітичних і синтетичних реєстрів; даних аналітичних реєстрів даним синтетичних реєстрів; даних аналітичних і синтетичних реєстрів даним конкретного звіту підприємства;

- Visual Management дозволить представлення у наочній формі інформаційний потік: (1) вертикальний за двома напрямками: управлінський потік щодо запиту необхідного обсягу інформації для обґрунтування й ухвалення управлінського рішення; інформативний потік як відповідь на управлінський щодо виконання запиту; (2) горизонтальний (перетворюючий) з координації дій щодо обміну інформацією між зацікавленими сторонами одного рівня управління в межах професійної компетентності;

- Kaizen сприятиме постійному вдосконаленню і формуванню пропозицій щодо покращення змісту і порядку складання форм первинних документів, облікових реєстрів, звітності підприємства, а також методів візуалізації даних.

Отже, комбінування 5 S+5 W+Visual Management+Kaizen спрямовано на активне залучення фахівців до відбору типових і формування оригінальних носіїв даних / інформації, раціональну побудову системи інформаційних потоків (вертикального і горизонтального) для своєчасного отримання якісної інформації, а також представлення пропозицій щодо перегляду і вдосконалення на безперервній основі.

Для забезпечення раціонального обміну і мінімізації шляху від постачальника інформації до її замовника доцільно формувати систему внутрішніх стандартів з регулювання інформаційного потоку підприємства. Законом України закріплено термін стандарт як «... нормативний документ, заснований на консенсусі, прийнятий визнаним органом, що встановлює для загального і неодноразового використання правила, настанови або характеристики щодо діяльності чи її результатів, та спрямований на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері ...» [12].

Одночасне використання методів 5 S+SOP+VSM+Poka-Yoke+Visual Management орієнтовано на формування внутрішніх стандартів з визначенням організаційно-технічних характеристик і методичних вимог до виконання певних функцій в межах структурних підрозділів і посадових обов'язків на окремому робочому місці. Стандартизація дозволяє виявити й ідентифікувати проблеми, упорядкувати діяльність окремого фахівця, структурного підрозділу, підприємства в межах інформаційного потоку та представити результати у наочній формі, а також сприяє безперервному розширенню професійної компетентності і вдосконаленню професійної майстерності виконавців.

Запропоновано розроблення, ухвалення та запровадження системи внутрішніх стандартів з регулювання інформаційного потоку за такими групами:

1. Організаційні стандарти, що регулюють організаційні аспекти роботи підприємства в цілому, функціонального підрозділу чи виокремленого суб'єкта управління, окремого робочого місця. Налагодження коректних взаємозв'язків в ланцюжку «постачальник інформації – замовник інформації» для обґрунтування й ухвалення дієвих ощадливих управлінських рішень.

2. Технологічні стандарти, що представляють у наочному форматі варіанти візуалізації (1) документообrotу в інформаційному потоці; (2) форматів і порядку складання первинних документів, облікових реєстрів, звітів підприємства. Це є найкращим способом контролювання нестійкого відхилення результату від поставлених завдань в межах професійної компетентності. Водночас буде забезпечено посилення об'єктивності і достовірності генерованої інформації. Такий підхід орієнтовано на вмотивоване покращення виконання посадових обов'язків кожним працівником.

Так, запропоновано формування організаційного внутрішнього стандарту підприємства – Положення про інформаційний потік, яке закріплює дії в межах формального вертикального (управлінського й інформативного) і горизонтального потоку інформації і процедуру його перегляду й вдосконалення; встановлення відповідальних фахівців за координацію й обмін інформацією в ланцюжку «постачальник – виробник – споживач»; деталізований перелік видів відповідальності за формування інформації для замовника інформації в розрізі змісту порушення із зазначенням конкретних заходів впливу до порушників; делегування повноважень і відповідальності за діяльність і результати; систему мотивації з урахуванням матеріальних і моральних стимулів / антистимулів; види і процедури контролю.

До технологічних внутрішніх стандартів підприємства запропоновано формування:

- Документооборот – документ, яким визначено у графічному вигляді схему всіх етапів руху інформаційного потоку, потрібних для виконання замовлення з генерування інформації, за видами карт потоків створення цінності: карта поточного

стану (представляє існуючі умови на поточний момент), карта майбутнього стану (відображає варіанти вдосконалення для досягнення кращого рівня результативності на певний момент часу в майбутньому), карта ідеального стану (містить рівень досконалості, який досягається за умови використання методів ощадливого виробництва) [3, с. 54-59; 4, с. 18-20; 5, с. 110-111; 6, с. 85-87].

– Положення про автоматизацію інформаційного потоку з урахуванням вимог концепції ощадливого виробництва, де закріплено інформаційну систему з описом її основних технічних характеристик; адміністрування і підтримання програмних засобів з розподілом прав і контролю доступу до інформації користувачів;

– Положення про комерційну таємницю, яким визначено склад і обсяг відомостей конфіденційної і таємної категорії, що не підлягають розголошенню; перелік осіб, що мають компетентність складати класифікатори режимної інформації; перелік осіб, що мають доступ до інформації певного виду; порядок доступу до інформації (одержання, використання, поширення, зберігання) зацікавленим особам, які повинні контролювати або можуть отримувати певну сукупність, та систему її захисту; як додаток доцільно формувати Класифікатор режимної інформації за ступенем її секретності (особлива важливість, цілком таємно, секретно) для унеможливлення витоку інформації / мінімізації промислового шпигунства.

SMED набуває стратегічного значення в разі потреби швидкого переналаштування технічних засобів для генерування інформації з різних джерел або обміну даними між інформаційними системами протягом мінімально можливого часу. Це дозволить уникнути простоїв і помилок під час практичного супроводу інформаційного потоку в системі ощадливого управління підприємством.

В результаті здійснення системної стандартизації інформаційного потоку підприємства шляхом розроблених внутрішніх стандартів стане можливим:

– упорядкованість руху і своєчасність здійснення обміном інформацією;

– зменшення впливу рівня професійної компетентності і суб'єктивності професійного судження і попередження ймовірної варіантності в ході формування інформації;

– ритмічність отримання на запит необхідного обсягу інформації, що сприятиме мінімізації напруженості в обґрунтованих альтернативних варіантах управлінських рішень;

– зменшення терміну виконання запиту на генерування необхідного обсягу інформації і напруженості в роботі виконавців;

– посилення контрольних функцій в ланцюжку інформаційного потоку «постачальник інформації – замовник інформації».

Таким чином, здійснено подальший розвиток поєднання методів ощадливого виробництва в різних комбінаціях, що забезпечує цільовий комплексний підхід до системної стандартизації інформаційного потоку в системі ощадливого управління підприємством з орієнтацією на обґрунтування і ухвалення виважених ощадливо раціональних управлінських рішень з націленістю на отримання

ефекту синергії на безперервній основі. Інтеграція методів ощадливого виробництва здатна забезпечити кращі результати генерування інформації і управління документооборотом з використанням запропонованої системи внутрішніх стандартів підприємства з регулювання інформаційного потоку.

Список літератури

1. Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства : пер. с англ. / Тайити Оно. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Ин-тут комплексных страт. исследований, 2008. – 208 с.

2. Хоббс Д.П. Внедрение бережливого производства : практическое рук. по оптимизации бизнеса / Денис П. Хоббс; пер. с англ. П.П. Гомолко (гл. 1-3), А.Г. Петкевич; науч. ред. Д.В. Серета. – Минск: Гревцов Паблшер, 2007. – 352 с.

3. Омеляненко Т.В. Ощадливе виробництво: концепція, інструменти, досвід / Т.В. Омеляненко, О.В. Щербина, Д.О. Барабась, А.В. Вакуленко. – К.: КНЕУ, 2009. – 157 с.

4. Dailey K.W. The Lean Manufacturing Pocket Handbook / Kenneth W. Dailey. – Publishing Co., 2003. – 42 p.

5. Lean Lexicon a graphical glossary for Lean Thinkers / Edited by Chet Marchwinski, John Shook, and Alexis Schroeder Foreword by Jose Ferro, Dan Jones, and Jim Womack. – Edition Fourth, Version 4.0. – Compiled by the Lean Enterprise Institute, 2008. – 136 p.

6. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства : пер. с англ. / Майкл Вэйдер. – 7-е изд. – М. : Альпина Паблшерз, 2011. – 125 с.

7. Сафонова К.О. Теоретические основы концепции бережливого управления операционной системой бизнеса / К.О. Сафонова // Современный менеджмент: вопросы теории и практики сб. ст. аспирантов и студентов. Вып. 5 / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», ф-т менеджмента; науч. ред. М.Ю. Шерешева; сост. У.В. Ломакова. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – С. 150-162.

8. Carreira V. Lean Manufacturing That Works: Powerful Tools for Dramatically Reducing Waste and Maximizing Profits / Bill Carreira. – AMACOM, American Management Association, 2005. – 304 p.

9. Martin J.W. Operational Excellence: Using Lean Six Sigma to Translate Customer Value through Global Supply Chains / James William Martin. – Auerbach Publications, CRC Press, Taylor & Francis Group, LLC, 2008. – 662 p.

10. Маскелл Б. Практика бережливого учета: управленческий, финансовый учет и система отчетности на бережливых предприятиях / Брайан Маскелл и Брюс Баггали; пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2013. – 384 с.

11. Lean accounting: best practices for sustainable integration / edited by Joe Stenzel. John Wiley & Sons, Inc., 2007. – 344 p.

12. Про стандартизацію : Закон України від 05.06.2014 р. № 1315-VII (зі змінами) [Електронний ресурс]. – Доступний з: <https://goo.gl/X7QwQY>. – Назва з титул. екрану.