

## АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПАРФУМЕРНИХ ТОВАРІВ І ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

*У статті розглянуто методичні підходи щодо аналізу системи управління якістю парфумерних товарів. Визначено групи параметрів рейтингу системи управління якістю парфумерних товарів досліджуваного підприємства. Визначено підходи щодо оцінки ефективності систем управління якістю парфумерними товарами.*

**Ключові слова:** *система управління якістю, якість, парфумерні товари, ефективність.*

**Постановка проблеми і її зв'язок із найважливішими науковими та практичними завданнями.** В умовах ринку дуже важливо об'єктивно оцінити не лише якість продукту, а й систему управління якістю в цілому. Для ефективного функціонування системи управління якістю підприємства необхідно постійно її підтримувати у робочому стані та систематично удосконалювати, а отже, потрібно проводити різні перевірки оцінювання системи.

Основу для оцінювання системи управління якістю може скласти теорія оцінювання, згідно з якою слід виділяти три елементи: об'єкт (предмет оцінювання – система управління якістю), суб'єкт (орган, який здійснює оцінювання) і базу порівняння, які взаємодіють між собою в процесі реалізації алгоритму оцінювання – сукупність певних операцій.

Аналізуючи існуючі методи оцінювання можна зауважити, що оцінка надається в абсолютній або порівняльній формі. Однак, навіть за абсолютної форми суб'єкт підсвідомо використовує логіку порівняння. Це дозволяє використовувати ті самі методи, що і для оцінювання якості продукту. У ряді випадків можна застосовувати рейтингові методи з урахуванням вагомості кожного показника.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам якості присвячено роботи багатьох всесвітньо відомих вчених та спеціалістів: Шухарта У., Демінга Е., Джурана Дж., Кросбі Ф., Фейгенбаума А., Ісікави К., Тагуті Г. Ці роботи лягли в основу професіональної концепції якості, вони стали класичними.

Значний внесок в обґрунтування послідовності дій при формуванні системи управління якістю на підприємстві зробили вітчизняні автори Шаповал М.І., Саранча Г.А. та Момот О.І. Запропонована ними схема створення, впровадження та управління системою якості на підприємстві відрізняється конкретним та чітким описом складових кожного етапу.

Методологічним основам аналізу функціонування систем управління якістю товарів присвячені роботи українських вчених: Бичківського Р. та Гунькало А. та ін. Проте у роботах зазначених вчених не розглядаються шляхи

вирішення конкретної проблеми – розробки методичних засад аналізу системи управління якістю парфумерних товарів та оцінки її ефективності.

**Метою статті** є розробка сучасного інструментарію аналізу системи управління якістю парфумерних товарів та оцінки її ефективності.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** У практиці оцінки системи управління якістю в абсолютній формі застосовується декілька методів [1, 2].

1) Сумарний – передбачає приписування певної кількості балів (оцінки) кожному вибраному параметру рейтингу та їх підсумовування. На основі отриманої суми дається остаточна оцінка системи з подальшою перевіркою на відповідність окремої інтегрованої оцінки.

2) Середньоарифметичний базується на визначенні середньоарифметичного значення рейтингу за кожним параметром. Остаточне оцінювання системи здійснюється за одержаним середньоарифметичним значенням (результат повинен сходитися з сумарним) з такою ж перевіркою на відповідність, що і у попередньому методі.

3) Сумарно-диференційний за групами показників системи управління якістю містить рейтингові оцінки за кожною групою. Кінцевий висновок повинен бути зроблений за результатами диференційного оцінювання кожної групи окремо і всієї системи в цілому (на основі сумарного або середньоарифметичного підходу).

4) Середньоарифметичний-диференційний містить те ж, що і попередній, лише оцінювання за групами і в цілому здійснюється на основі середньоарифметичних значень.

5) Середньозважений базується на визначенні рейтингу для кожного параметра, приписуванні балів, коефіцієнтів вагомості. За неможливістю дати об'єктивну оцінку для кожної групи параметрів рейтингу, потрібно визначити свій груповий інтегрований рейтинг і на його основі – загальний інтегрований рейтинг для системи в цілому. У кожній групі доцільно нормувати коефіцієнти, сума яких повинна дорівнювати одиниці. Те ж слід робити і для групових коефіцієнтів вагомості для системи в цілому. При цьому формула визначення інтегрованого рейтингу в абсолютній формі системи управління якістю буде мати вигляд:

$$P_{\text{int.p.}} = \sum_{j=1}^G (B_j \cdot P_{\text{gp.j}}) = \sum_{j=1}^G \left[ B_j \cdot \sum_{i=1}^{H_j} (B_{ji} \cdot P_{ji}) \right], \quad (1)$$

де  $G$  – число груп параметрів рейтингу системи управління якістю;

$B_j$  – коефіцієнт вагомості  $j$ -тої групи;

$P_{\text{гр.j}}$  – інтегрований рейтинг  $j$ -тої групи;

$H_j$  – число параметрів рейтингу в  $j$ -тій групі;

$P_{ji}$  – числове значення рейтингу  $i$ -го параметра  $j$ -тої групи;

$B_{ji}$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -го параметра  $j$ -тої групи.

Внутрішні перевірки якості, що проводяться на підприємстві, підтверджують відповідність або виявляють невідповідності процесів, процедур, організаційної структури і ресурсів вимогам системи управління якістю. Для оцінювання обчисленої ефективності процесу використовується наступна шкала оцінювання (рис. 1):

$$0 < P_{\text{інт.р.}} < 2,5 \quad 2,5 = P_{\text{інт.р.}} < 4 \quad 4 = P_{\text{інт.р.}} < 5$$

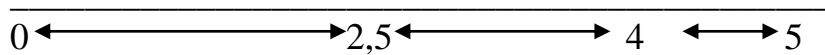


Рис.1. Шкала оцінювання ефективності процесів системи управління якістю підприємства

$P_{\text{інт.р.}} = 0$  – процес не функціонує і потребує докорінного перегляду;

$0 < P_{\text{інт.р.}} < 2,5$  – процес функціонує не ефективно, необхідне втручання вищого керівництва та розроблення власником процесу значних коригувальних дій;

$2,5 = P_{\text{інт.р.}} < 4$  – процес функціонує ефективно, але вимагає розроблення незначних коригувальних дій;

$4 = P_{\text{інт.р.}} < 5$  – процес функціонує ефективно, але вимагає розроблення запобіжних дій;

$P_{\text{інт.р.}} = 5$  – процес функціонує ефективно і не потребує втручання.

Для оцінювання ефективності системи управління якістю парфумерними товарами застосуємо середньозважений метод з використанням наданої шкали оцінювання (рис. 1.). Розрахунки інтегрованого рейтингу системи управління якістю (СУЯ) проводимо за формулою 2.

Для оцінювання показників функціонування системи управління якістю парфумерними товарами досліджуваного підприємства було створено групу експертів у кількості 7 осіб, до якої увійшли провідні фахівці у цієї сфері.

Групи параметрів рейтингу системи управління якістю парфумерними товарами досліджуваного підприємства представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Групи параметрів рейтингу системи управління якістю парфумерними товарами підприємства

Групи параметрів рейтингу СУЯ	Коефіцієнт вагомості групи ( $B_j$ )	Інтегрований рейтинг групи ( $P_{\text{гр. інт. j}}$ )
I. Управління поставками	0,2	3,5
II. Управління якістю парфумерних товарів	0,25	4,1
III. Управління асортиментом парфумерних товарів	0,25	3,3
IV. Управління якістю обслуговування	0,2	4,4
V. Управління документацією	0,1	2,8
Всього:	1,0	

Розрахуємо інтегрований рейтинг групи ( $P_{гр,j}$ ) для кожної групи параметрів рейтингу системи управління якістю парфумерними товарами досліджуваного підприємства. Для цього проведемо експертну оцінку параметрів рейтингу у кожній групі. Рейтинги визначаємо за 5-бальною шкалою.

Параметри рейтингу в групі „Управління постачанням”, коефіцієнти їх вагомості та групові рейтинги надані у таблиці 2.

Таблиця 2

Параметри рейтингу в групі „Управління постачанням”

Параметри рейтингу	Коефіцієнт вагомості і-го параметра j-ої групи ( $V_{ji}$ )	Значення рейтингу і-го параметра j-ої групи ( $P_{ji}$ )							$\sum P_{ji}$	Середнє значення $P_{ji}$
		1	2	3	4	5	6	7		
1. Наявність у постачальників сертифікованої СУЯ	0,2	1	1	1	1	1	1	1	7	1,0
2. Своєчасність постачань	0,15	4	5	5	4	4	5	4	31	4,4
3. Ціна постачальників на парфумерні товари	0,15	4	4	4	4	4	4	4	28	4,0
4. Асортимент парфумерних товарів постачальників	0,15	4	3	3	4	3	3	3	23	3,3
5. Можливість поза планованих постачань	0,05	3	3	3	3	4	4	3	23	3,3
6. Фінансовий стан постачальників	0,1	4	4	4	4	3	3	4	26	3,7
7. Якість товарів постачальників	0,2	3	4	4	3	4	3	4	25	3,6
Всього:	1,0									

$$P_{гр.інт. I} = (0,2 \cdot 1,0) + (0,15 \cdot 4,4) + (0,15 \cdot 4,0) + (0,15 \cdot 3,3) + (0,05 \cdot 3,3) + (0,1 \cdot 3,7) + (0,2 \cdot 3,6) = 3,5$$

$P_{гр.інт. I} = 3,5$ , тобто значення показника лежить у межах відрізка ( $2,5 = P_{інт.р.} < 4$ ) за шкалою оцінювання ефективності процесів системи управління якістю підприємства. Таким чином, процес „Управління постачанням”

функціонує досить ефективно, але вимагає розробки незначних коригувальних дій.

Параметри рейтингу в групі „Управління якістю парфумерних товарів”, їх коефіцієнти вагомості та групові рейтинги надані у таблиці 3.

Таблиця 3

Параметри рейтингу в групі „Управління якістю парфумерних товарів”

Параметри рейтингу	Коефіцієнт вагомості і-го параметра j-ої групи ( $B_{ji}$ )	Значення рейтингу і-го параметра j-ої групи ( $P_{ji}$ )							$\sum P_{ji}$	Середнє значення $P_{ji}$
		1	2	3	4	5	6	7		
1. Відповідність органолептичних показників парфумерних виробів вимогам	0,4	4	4	4	4	4	4	4	28	4,0
2. Відповідність фізико-хімічних показників парфумерних виробів вимогам	0,3	4	3	3	4	4	4	4	26	3,7
3. Відповідність маркування парфумерних виробів вимогам	0,1	4	4	5	5	4	5	4	31	4,4
4. Відповідність пакування парфумерних виробів вимогам	0,2	5	5	5	4	5	5	4	33	4,7
Всього:	1,0									

$$P_{гр.інт.П} = (0,4 \cdot 4,0) + (0,3 \cdot 3,7) + (0,1 \cdot 4,4) + (0,2 \cdot 4,7) = 4,1$$

$P_{гр.інт. П} = 4,1$ , тобто лежить у межах відрізка ( $4 = P_{інт.р.} < 5$ ) за шкалою оцінювання ефективності процесів системи управління якістю підприємства. Таким чином, процес „Управління якістю парфумерних товарів” функціонує ефективно, але вимагає розроблення запобіжних дій.

Параметри рейтингу в групі „Управління асортиментом парфумерних товарів”, їх коефіцієнти вагомості та групові рейтинги надані у таблиці 4.

Таблиця 4

Параметри рейтингу в групі „Управління асортиментом парфумерних товарів”

Параметри рейтингу	Коефіцієнт вагомості і-го параметра j-ої групи ( $B_{ji}$ )	Значення рейтингу і-го параметра j-ої групи ( $P_{ji}$ )							$\sum P_{ji}$	Середнє значення $P_{ji}$
		1	2	3	4	5	6	7		
1. Широта асортименту	0,2	4	4	4	4	5	4	4	29	4,1
2. Повнота асортименту	0,2	3	3	3	4	3	4	3	23	3,3
3. Стійкість (стабільність) асортименту	0,2	3	3	3	3	3	3	3	21	3,0
4. Обновлення асортименту	0,15	3	3	2	3	2	2	2	17	2,4
5. Відповідність асортименту попиту споживачів	0,25	3	3	4	3	3	3	4	23	3,3
Всього:	1,0									

$$P_{гр.інт.ІІІ} = (0,2 \cdot 4,1) + (0,2 \cdot 3,3) + (0,2 \cdot 3,0) + (0,15 \cdot 2,4) + (0,25 \cdot 3,3) = 3,3$$

$P_{гр.інт.ІІІ} = 3,3$ , тобто значення показника лежить у межах відрізка ( $2,5 = P_{інт.р.} < 4$ ) за шкалою оцінювання ефективності процесів системи управління якістю підприємства. Таким чином, процес „Управління асортиментом парфумерних товарів” функціонує досить ефективно, але вимагає розроблення незначних коригувальних дій. Запобіжну дію виконують для попередження події (невідповідності), тоді як коригувальну – для попередження повторної події. Тобто керівництву досліджуваного підприємства потрібно звернути особливу увагу на формування асортименту парфумерних товарів.

Параметри рейтингу в групі „Управління якістю обслуговування”, їх коефіцієнти вагомості та групові рейтинги надані у таблиці 5.

$$P_{гр.інт.ІV} = (0,2 \cdot 4,3) + (0,15 \cdot 4,0) + (0,25 \cdot 4,4) + (0,25 \cdot 5,0) + (0,15 \cdot 4,1) = 4,4$$

$P_{гр.інт.ІV} = 4,4$ , тобто значення лежить у межах відрізка ( $4 = P_{інт.р.} < 5$ ) за шкалою оцінювання ефективності процесів системи управління якістю підприємства. Таким чином, процес „Управління якістю обслуговування” функціонує ефективно, але вимагає розроблення незначних коригувальних дій.



$$P_{гр.інт.в} = (0,5 \cdot 2,6) + (0,2 \cdot 3,3) + (0,2 \cdot 3,0) + (0,1 \cdot 2,3) = 2,8$$

$P_{гр.інт.в} = 2,8$ , тобто лежить на початку відрізка ( $2,5 = P_{інт.р.} < 4$ ) за шкалою оцінювання ефективності процесів системи управління якістю підприємства. Таким чином, процес „Управління документацією” функціонує досить ефективно, але вимагає розроблення значних коригувальних дій.

Розрахуємо інтегрований рейтинг в абсолютній формі системи управління якістю парфумерних товарів досліджуваного підприємства:

$$P_{інт.р.} = (0,2 \cdot 3,5) + (0,25 \cdot 4,1) + (0,25 \cdot 3,3) + (0,2 \cdot 4,4) + (0,1 \cdot 2,8) = 3,7$$

Таким чином, інтегрований рейтинг системи управління якістю парфумерних товарів досліджуваного підприємства дорівнює 3,7. Тобто, можна зробити висновок, що системи управління якістю парфумерних товарів віртуального підприємства функціонує достатньо ефективно, але вимагає розроблення значних коригувальних дій за такими процесами, як управління асортиментом парфумерних товарів та управління документацією.

Для визначення ефективності ступеня використання процесів системи управління якістю парфумерних товарів ( $U$ ) застосуємо наступну формулу:

$$U = \frac{P_{інт.р.}}{P_{баз.}} \quad (2)$$

де  $P_{інт.р.}$  - інтегрований рейтинг системи управління якістю;

$P_{баз.}$  - базовий рейтинг системи управління якістю (5).

$$U = \frac{3,7}{5,0} = 0,74$$

Отже, досліджуване підприємство використовує процеси системи управління якістю парфумерних товарів на 74%.

Для того, щоб підвищити ефективність функціонування системи управління якістю парфумерних товарів даному підприємству необхідно приділяти більше уваги економічним та соціально-психологічним аспектам формування і функціонування системи управління якістю. Досліджуване підприємство недостатньо приділяється уваги вивченню усіх зацікавлених в якості парфумерних товарів осіб: споживачів (визначення ступеню їх зацікавленості у якості товарів), вищого керівництва і персоналу підприємства (визначення рівня зацікавлені у досягненні якості кінцевого результату роботи підприємства), тобто мотивації щодо підвищення якості парфумерних товарів підприємства. Проте, загальновідомо, що саме мотивація є однією з ключових функцій у системі менеджменту якості.

Типові мотиви формування, забезпечення і підвищення якості представлені у таблиці 7.



## Типові мотиви формування, забезпечення і підвищення якості

Об'єкти мотивації	Мотиви
Споживач	Прагнення до задоволення індивідуальних вимог до якості; прийнятність рівня обслуговування споживачів на окремих етапах і (або) на всіх етапах; грошовий фактор; бажання бачити прозорими процеси управлінської підготовки; можливість особистих контактів.
Організація	Прагнення завоювати споживача; прагнення до довгострокового співробітництва; можливість забезпечити гарний імідж і репутацію; прагнення до високої якості процесів; прагнення до скорочення витрат.
Окремий працівник	Грошовий фактор; прагнення до високоякісної праці; можливість професійного і кар'єрного росту; можливість впровадження інновацій і прийняття на себе ризику; самостійність у прийнятті рішень; мотиви влади; мотиви успіху.

Елементами процесу мотивації відносно якості на підприємстві є:

- аналіз мотивів формування, забезпечення і підвищення якості об'єктів мотивації (споживачів, організації, працівників);
- формулювання цілей мотивації якості у різних об'єктів;
- розроблення стратегії мотивації якості стосовно різних її об'єктів;
- прогнозування рівня якості за постійної структури мотивів споживачів, організації та працівників за умов посилення мотивів формування, забезпечення і підвищення якості споживачів та працівників;
- вибір варіантів стратегії мотивації якості;
- формування і вибір способів мотивації якості;
- впровадження, реалізація і контроль процесів мотивації якості в організації.

Формулювання стратегії мотивації щодо підвищення якості повинно ґрунтуватися на фактичному рівні сили мотивації об'єктів і значеннях досягнутих показників якості на початковий момент часу.

Виходячи із всього вищевикладеного можна зробити наступні висновки.

### **Висновки.**

Огляд методів оцінки ефективності системи управління якістю парфумерними товарами виявив, що найбільш доцільним є застосування середньозваженого методу з використанням шкали оцінювання ефективності процесів системи управління якістю підприємства.

Виконана у статті оцінка системи управління якістю парфумерних товарів довела, що її функціонування є ефективним, але вимагає розробки значних коригувальних дій за такими процесами як управління асортиментом товарів та управління документацією.

Основними матеріальними методами впливу на підприємстві повинні стати преміювання за якість, впровадження системи оплати за цілями і результатами з урахуванням рівня зусиль.

У якості нематеріальних методів мотивації підприємству необхідно використовувати психологічний вплив, інформування щодо результатів роботи підприємства, делегування відповідальності, залучення до прийняття рішень.

Для того, щоб підвищити ефективність використання процесів системи управління якістю парфумерних товарів даному підприємству доцільно використовувати стратегію зовнішньої мотивації при сильному рівні мотиваційної сили об'єктів, що припускає застосування матеріальних і нематеріальних методів зовнішнього стимулювання.

**Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є розробка універсальної моделі управління якістю парфумерними товарами на основі використання комплексу маркетингу.**

#### **Список використаних джерел**

1. Бичківський Р., Гунькало А. СУЯ: оцінювання ефективності функціонування // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2005. - №4. – с.42-46.
2. Гунькало А. Оцінювання результативності та ефективності системи управління якістю // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2007. - №3. – с. 40-43.