УДК 677:066.91

Л.І. БАЙДАКОВА
Луцький національний технічний університет
І.М. БАЙДАКОВА
Полтавський університет економіки та торгівлі

УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТОВАРІВ

Л.И. БАЙДАКОВА
Луцкий национальный технический университет
И.Н. БАЙДАКОВА
Полтавський университет экономики и торговли

УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

L.I. BAIDAKOVA
Lutsk national technical university
I.N. BAIDAKOVA
Poltava University of economics and trade

MANAGEMENT AND QUALITY CONTROL OF GOODS

https://doi.org/10.36910/6775-2310-5283-2019-12-29

Мета. *Якість продукції є одним з найважливіших факторів успішної діяльності будь-якої організації. На сьогодні у всьому світі стали суттєво жорсткішими вимоги, що висуваються споживачем до якості продукції. Під контролем якості продукції або готового товару розуміють перевірку відповідності її кількісних і якісних характеристик вимогам нормативно-технічної документації (стандартам, технічним умовам, технологічним інструкціям тощо), а також договорам і контрактам.*

Тому, мета даної роботи полягає у визначенні сучасних методів управління і контролю якості продукції, що дозволяє завчасно виявити проблему зниження якості продукції, та її попередити.

Методика. *При проведенні досліджень використовували передбачені діючими державними стандартами методи. Виконали огляд джерел товарознавчої та методичної літератури, здійснили моніторинг і систематизацію отриманих даних.*

Результати. *З наведеного випливає, що при оцінці якості непродовольчих товарів маємо справу з більш складними взаємозв'язками споживчих властивостей, які визначають загальну якість товару, а виходить, маємо справу з більш складними підходами до її визначення. Крім того, зазначимо, що при оцінці якості непродовольчих товарів необхідне досконале знання споживчих властивостей окремих видів товару і знання методів, з допомогою яких можна отримати об'єктивні дані про стан того чи іншого показника споживчої вартості.*

Отже, достовірна обробка і аналіз результатів випробувань – важливий етап управління якістю, що дозволяє вчасно виявити проблему зниження якості товарів та її попередити.

Наукова новизна. *З розвитком науково-технічного прогресу, проблема якості*

продукції не спрощується, а навпаки, стає дедалі складнішою. Тому вирішувати її традиційними методами, тобто контролем якості, неможливо та недостовірно. Тому, ми пропонуємо системний підхід, реалізація якого можлива в рамках системи управління якістю.

Практична значимість. *Побудова графіків якості наглядно дозволяє виявити певні закономірності розподілу результатів і дає можливість не тільки оцінити якість товарів, але й прогнозувати майбутні результати та тенденції наукового прогресу та попередити погіршення, тим самим посилити їх позитивний результат.*

Ключові слова: *контроль якості, управління якістю, цикл контролю, графічні зображення,алгоритм оцінювання.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Під контролем якості продукції або готового товару розуміють перевірку відповідності її кількісних і якісних характеристик вимогам нормативно-технічної документації (стандартам, технічним умовам, технологічним інструкціям тощо), а також договорам і контрактам. В питаннях оцінки якості в наукових дослідженнях необхідно розпізнавати і такі поняття, як контроль якості і дослідження якості.

Контроль якості – це встановлення відповідності якості конкретної партії товару вимогам нормативної документації, а дослідження якості - це виявлення залежності якості показників від різноманітних чинників (умов зберігання, технології виготовлення, якості сировини, особливостей пакування тощо).

На результати дослідження якості товару впливає не тільки правильність і ретельність відбору проб, а й сумлінне при встановленні і вимірюванні значення окремих показників якості товарів .Передумовою таких досліджень є критерії якості, що відповідають досягненням науки, особливо в галузі новітніх технологій, вимогам споживача, можливостям виробництва та кон'юнктури ринку товару [1-2].

Основним завданням дослідження товарів є визначення відповідності товару існуючим критеріям якості, найсуттєвішим споживним властивостям, що характеризують його якість. Результатом дослідження якості товарів повинні бути рекомендації щодо раціонального використання товару та підвищення його якості, рекомендації із зниженням можливих втрат при товаропросуванні.

Необхідність проведення оцінки якості товарів на міцне наукове підґрунтя викликане ускладненням організації виробництва нової продукції, збільшенням витрат на налагодження випуску нових товарів і, відповідно,

збільшенням ризику в зв'язку із зміною кон'юнктури ринку.

Постійна конкуренція на ринку змушує виробників ретельно працювати над прийняттям рішень, пов'язаних з випуском нового товару. Дослідження товарів проводиться з урахуванням економічної доцільності й вигоди для фірми і суспільства.

Тобто перед тим як проводити дослідження, необхідно врахувати, яким чином і наскільки це буде вигідно, особливо, коли проводяться досліди з прямим призначенням. А тому перед проведенням досліджень слід ретельно продумати, як з найменшими витратами визначити необхідний показник якості, які саме показники потрібні для того, щоб як найкраще сформулювати рівень якості конкретного товар [1-2].

Дослідження якості товарів або окремих показників якості повинно проводитися систематично на всьому шляху товаропросування.

Ґрунтуючись на економічних міркуваннях, що досить визначити якість товару на підприємстві, що виготовляє товар. Але практика свідчить, що однократне дослідження якості товару не є гарантом того, що споживач отримає товар відповідної якості. На шляху товаропросування, внаслідок дії механічних сил і інших чинників можуть виникнути ситуації, які негативно вплинуть на якість продукції, на здатність виконувати відповідні функції при споживані. Перевірка якості необхідна і при пошкодженні упаковки, і при розміщенні товарів у складах.

Кількість перевірок якості товару при товаропросуванні і при довгостроковому зберіганні переважно визначається особливостями товаропросування (видом транспорту, кількістю перевантаження), видом і особливостями товаропросування, вимогами з боку покупця до конкретного товару.

З розвитком науково-технічного прогресу, проблема якості продукції не спрощується, а навпаки, стає дедалі складнішою. Тому вирішувати її традиційними методами, тобто контролем якості, неможливо та недостовірно. Повинен бути системний підхід, реалізація якого можлива в рамках системи управління якістю.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Дослідження теоретичних проблем і практичного застосування положень теорії якості продукції знайшли своє відображення в працях іноземних вчених: Ф. Котлера, М. Портера, Ф. Тейлора, А. Сміта, О.Ю. Юданова, Е. Чемберлена, а також вітчизняних – В.А. Білошапки, С.М. Кваші, Л.В. Романової, В.В. Мельника, Є.П. Дрегуляса та інш. У

дослідженнях вчених аналізуються різні аспекти управління і контролю за якістю товарами. Але, із нескінченної кількості характеристик методів оцінювання контролю якості продукції, необхідно виділити лиш ті, які дозволяють комплексно оцінити якість товару.

Нами було вивчено основні відомі методи оцінки якості товарів, представлені в роботі [3], порівняльну характеристику яких подано в таблиці.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика методів оцінки якості

№ з/п	Метод оцінювання якості	Особливості застосування
1	Диференційний	Кількісно оцінюються окремі властивості виробу, що дозволяє приймати конкретні рішення з управління якістю продукції. В результаті використання цього методу відбувається порівняння рівня якості за різними показниками продукції
2	Змішаний метод	Оснований на сумісному застосуванні одиничних і комплексних (групових) показників якості. Одночасно використовують диференційний і комплексний методи
3	Комплексного оцінювання	Застосовують в тих випадках, коли найдоцільніше оцінювати технічний рівень складних виробів тільки одним числом
4	Економічного оцінювання	Рівень якості залежить від економічного ефекту, який дорівнює різниці між результатом економічної дії Р і сумарними затратами З на його отримання
5	Експертного оцінювання	Експертні методи застосовують для вирішення таких завдань: формулювання і уточнення мети оцінки якості продукції, розроблення класифікації продукції, побудова ієрархічної структурної і споживачів схеми показників якості, визначення коефіцієнтів вагомості показників, визначення базових значень показників тощо

Кожен з цих методів має певні недоліки, а саме: диференційний метод не дає загальної оцінки якості продукції; комплексний метод показує оцінку тільки за однією характеристикою; економічний метод відображає тільки рентабельність продукції. Ці методи дозволяють оцінити лише технічний рівень продукції порівняно з іншою продукцією. Лише експертний метод дає змогу врахувати, крім технічних показників продукції, також естетичні, ергономічні, органолептичні тощо, які практично неможливо оцінювати іншими методами, але основним недоліком експертного методу є

притаманний йому суб'єктивізм, а також явище конформізму – вплив, що переважає в групі, на думку експерта [3].

Можна зробити висновок, що всі ці методи дають змогу оцінити тільки технічний рівень продукції, а отже, тільки відповідність технічним вимогам, тобто виконати оцінку продукції з боку виробника.

Цілі статті. Мета даної роботи полягає у визначенні сучасних методів управління і контролю якості продукції, що дозволяє завчасно виявити проблему зниження якості продукції, та її попередити.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В Україні запроваджено стандарт ДСТУ 3230-95, згідно з яким, управління якістю – напрями виконанння функцій загального управління, що визначають політику, мету й відповідальність у сфері якості та здійснюють їх за допомогою таких засобів, як планування, забезпечення та покращення якості в межах діючої системи. В умовах жорсткої конкуренції на міжнародних ринках збуту продукції застосовують сучасні форми забезпечення успіху системи якості – сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення управління якістю.

Пропонується, основним методом підвищення якості товарів цикл контролю РДСА, де: Р – складання плану роботи; Д – виконання роботи у відповідності з планом; С – перевірка відповідності отриманих результатів запланованим; А – застосування необхідних рішень у випадку відхилення результатів від запланованих [4].

Після завершення першого циклу, складають новий план з урахуванням попередніх похибок.

Джерелом даних для контролю якості продукції є такі заходи:

– інспекційний контроль (реєстрація результатів вхідного контролю сировини та матеріалів);

– виробничий контроль технологічного процессу виготовлення товарів (контроль обладнання, застосування нових патентів, наукових статей у періодичних виданнях);

– розшарування даних (групування результатів в залежності від умов їх отримання, обробка кожної групи даних, окремо).

Дане розшарування дозволяє виявити причини появи дефектів, вплив таких факторів як стан обладнання, людський фактор, якість сировини, виробів, умов роботи тощо.

Для знаходження залежності між показниками якості та основними факторами виробництва застосовують діаграми розкиду результатів, враховуючи аналіз причинно-наслідкової діаграми для визначення кореляційної залежності між факторами.

Контрольні точкові діаграми – карти середніх арифметичних розмахів – застосовуються у випадку контролю кількісних ознак, таких показників як довжина, вага, міцність на розрив тощо.

Карта частки дефектної продукції – застосовується у випадку контролю якості з визначення певного числа дефектних виробів; карта числа дефектів – застосовується у випадку, коли контроль якості проводять шляхом визначеннясумарного числа дефектів за завчасно встановленим об'ємом виробів, які перевіряються.

Карта числа дефектів на одиницю продукції застосовується у випадку контролю якості по кількості дефектів на одиницю продукції, коли параметр зразка продукції не є постійною величиною.

Побудова графіків якості наглядно дозволяє виявити певні закономірності розподілу результатів і дає можливість не тільки оцінити якість товарів, але й прогнозувати майбутні результати та тенденції наукового прогресу та попередити погіршення, тим самим посилити їх позитивний результат. Графічні зображення можна представити у вигляді [4]:

– ломаних ліній – для визначення тимчасових змін;
– лінійних графіків – виявляє залежність кількісних величин;
– графік у вигляді кола – визначає відсоткове співвідношення розглянутих результатів;
– стрічковий графік – визначає умови досягнення заданного значення;
– радіальні діаграми – визначають баланс між кількома факторами.

Нами був розроблений наступний алгоритм оцінювання якості продукції на основі управління якістю:

– оцінка відхилень параметрів від встановленої норми;
– вибір найбільш важливих факторів, від яких залежить рішення;
– оцінка факторів, які є причиною виникнення проблеми;
– оцінка важливих факторів, які впливають на появу дефектів;
– оцінка досконалості технологічних процесів;
– підтвердження отриманих результатів.

Перераховані методи контролю якості можливо використовувати як

окремо, так і в різних поєднаннях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З наведеного випливає, що при оцінці якості непродовольчих товарів маємо справу з більш складними взаємозв'язками споживчих властивостей, які визначають загальну якість товару, а виходить, маємо справу з більш складними підходами до її визначення. Крім того, зазначимо, що при оцінці якості непродовольчих товарів необхідне досконале знання споживчих властивостей окремих видів товару і знання методів, з допомогою яких можна отримати об'єктивні дані про стан того чи іншого показника споживчої вартості.

Отже, достовірна обробка і аналіз результатів випробувань – важливий етап управління якістю, що дозволяє вчасно виявити проблему зниження якості товарів та її попередити.

Список використаних джерел

1. Байдакова І.М. Якість товарів. Управління якістю / І.М. Байдакова. – Львів: Львівська комерційна академія, 2011. – С.37-39.

2. Байдакова Л.І. та інші. Концепція якості / І.М. Байдакова – Херсон : Херсонський національний технічний університет, 2013. – С. 47-49.

3. Мельник В.В. Застосування математичного апарату нечіткої логіки в кваліметрії / В.В. Мельник, Н.Є. Гоц // Проблемы легкой и текстильной промышленности Украины. – 2011. - №2 (18). – С. 177-182.

4. Дрегуляс Є.П. Аналіз методів управління і контролю якості продукції / Є.П. Дрегуляс, В.В. Рибальченко // Вісник КНУТД. – 2008. - №5. – С. 281-282.

Цель. *Цель данной работы заключается в определении современных методов управления и контроля качества позволяет заблаговременно выявить проблему снижения качества и ее предупредить.*

Методика. *При проведении исследований использовали предусмотренные действующими государственными стандартами методы. Выполнили обзор источников товароведческой и методической литературы, осуществили мониторинг и систематизацию полученных данных.*

Результаты. *Из изложенного следует, что при оценке качества непродовольственных товаров имеем дело с более сложными взаимосвязями потребительских свойств, которые определяют общее качество товара, а значит, имеем дело с более сложными подходами к ее определению.*

Кроме того, отметим, что при оценке качества непродовольственных товаров необходимо доскональное знание потребительских свойств отдельных видов товара и знания методов, с помощью которых можно получить объективные данные о состоянии того или иного показателя потребительской стоимости.

Итак, достоверная обработка и анализ результатов испытаний - важный этап управления качеством, позволяет вовремя выявить проблему снижения качества товаров и ее предупредить.

Научная новизна. *С развитием научно-технического прогресса, проблема качества продукции не упрощается, а наоборот, становится все сложнее. Поэтому решать ее*

традиционными методами, то есть контролем качества, невозможно и недостоверно. Поэтому, мы предлагаем системный подход, реализация которого возможна в рамках системы управления качеством.

Практическая значимость. *Построение графиков качества наглядно позволяет выявить определенные закономерности распределения результатов и дает возможность не только оценить качество товаров, но и прогнозировать будущие результаты и тенденции научного прогресса и предупредить ухудшение, тем самым усилить их положительный результат.*

Ключевые слова: *контроль качества, управление качеством, цикл контроля, графические изображения, алгоритм оценки.*

The purpose. *The purpose of this work is to determine modern methods of management and quality control of products, which allows to detect in advance the problem of reducing product quality, and to prevent it.*

Methodology*. In carrying out the research, the methods provided by the current state standards were used. They performed a review of sources of commodity and methodological literature, monitored and systematized the data received.*

Results*. From the above, it follows that in assessing the quality of non-food products we are dealing with more complex interconnections of consumer properties that determine the overall quality of the product, and, therefore, we are dealing with more complex approaches to its definition.*

In addition, we note that in assessing the quality of non-food products requires a thorough knowledge of the consumer properties of certain types of goods and knowledge of methods by which you can obtain objective data on the state of this or that indicator of consumer value.

Consequently, reliable processing and analysis of test results is an important stage in the management of quality, which allows to timely identify the problem of reducing the quality of goods and prevent it.

Scientific novelty*. With the development of scientific and technological progress, the problem of product quality is not simplified, but on the contrary, it becomes more and more complex. Therefore, to solve it using traditional methods, ie quality control, is impossible and unreliable. Therefore, we offer a systematic approach, implementation of which is possible within the framework of quality management system.*

Practical significance. *The construction of quality charts makes it possible to identify certain regularities in the distribution of results and enables not only to assess the quality of goods, but also to predict future results and trends in scientific progress and prevent deterioration, thereby enhancing their positive outcome.*

Key words: *quality control, quality management, control cycle, graphic images, algorithm of evaluation.*

Стаття рекомендована до друку
к.т.н., завідувачем кафедри товарознавства та експертизи в митный справі
Луцького НТУ Пахолюк О.В.
Дата надходження в редакцію 25.12.2018 р.