

Віталій ОНИСЬКІВ

СТАНДАРТИЗАЦІЯ І СЕРТИФІКАЦІЯ – ЗАПОРУКА ЯКОСТІ НОВОГО ТОВАРУ

Досліджено стадії життєвого циклу товару, на яких забезпечується якість продукції. Розглянуто основні складові системи якості у виробничому процесі нового продукту. Показано важливість використання стандартизації і сертифікації для досягнення максимальної якості та конкурентоспроможності нової продукції.

Ключові слова: відповідність, конкурентоспроможність, нормативні документи, потреба, сертифікація, система якості, споживач, стандартизація, товар, якість.

Забезпечення цивілізованого розвитку ринку, тобто поліпшення якості й конкурентоспроможності вітчизняної продукції та забезпечення захисту інтересів і прав споживачів, – є однією з найважливіших прерогатив вступу України до Ради Європи та інших впливових міжнародних організацій. Якісна і конкурентоспроможна продукція, що реалізується на внутрішньому та зовнішньому ринках, повинна відповідати останнім досягненням науки, найвищим технічним, економічним й іншим споживчим вимогам. Із розвитком науково-технічного прогресу проблема якості не спрощується, а навпаки, стає складнішою. Тому вирішувати її класичними методами, тобто лише шляхом контролю за якістю готової продукції, практично, неможливо. Необхідний комплексний, системний підхід, реалізація якого повинна бути в межах системи управління якістю. Управління якістю в Україні сьогодні розвивається, в основному, завдяки прогресивному розвитку світової системи. У сучасних ринкових умовах жорсткої конкурентної боротьби за споживача світові виробники все ширше застосовують ефективний інструмент, який забезпечує успіх на ринку – систему якості. Методологічною основою цієї системи є механізм стандартизації та сертифікації. Цей механізм базується на раціональних засадах консенсусу та узгодженості на різних рівнях: міжнародному, міждержавному, національному, регіональному та безпосередньо на самому підприємстві. Методи, схеми та організація національної стандартизації і сертифікації коригуються і адаптуються до особливостей сучасного стану вітчизняної економіки. Стандартизація і сертифікація все більше стають основними інструментами, які застосовують для регулювання сучасної ринкової економіки.

Огляд літературних джерел свідчить, що проблеми стандартизації та сертифікації висвітлюють такі *автори*: Ажнюк Ю. М., Бичківський Р. В., Боженко Л. І., Гамула П. Р., Голінка І., Гутта О. Й., Друзюк В., Зіміна Г. К., Малиновський А. С., Мишко О. В., Мюрбі Х., Окрепилов В. В., Окрошко Н., Опьонова І. В., Павліха Н. В., Павлов В. І., Рибак М. Ф., Салухіна Н. Г., Столярчук П. Г., Студеняк І. П., Тарасова В. В., Федак О., Чучка І., Шаповал М. І., Язвінська О. М. та чимало інших.

Основне завдання статті – обґрунтування підвищення якості нового товару через дотримання норм механізму стандартизації та сертифікації.

В умовах переходу до ринкової економіки проблема якості набуває особливої гостроти. Категорія якості є складною і суперечливою з погляду різних її аспектів,

тому вона потребує детального її розгляду. Якість – це філософська категорія, яка вперше була проаналізована Арістотелем ще в III ст. до н.е. Категорія якості пов'язується з буттям предмета. Якість, як і її термін, пройшли багатовіковий шлях розвитку (див. табл.1).

Якість розвивалася у міру того, як розвивалися, урізноманітнювалися і збільшувалися суспільні потреби і зростали можливості виробництва та їхнього задоволення. Особливо динамічно процес розвитку і зміни суті якості, її параметрів відбувався в останні десятиріччя, коли швидко змінювались безпосередньо терміни якості, вимоги і підходи до них. Найбільш інтенсивно цей процес протікав в Японії, що стала у 70–80-ті роки, фактично, світовим лідером у визначенні рівня якості за багатьма видами товарів [11, 83].

Таблиця 1

Історична еволюція терміну якості

| Автор формулювання | Формулювання визначення |
|-----------------------------------|--|
| Арістотель (III ст. до н.е.). | Відмінність між предметами – диференціація за ознакою «гарний – поганий». |
| Гегель (XIX ст. н.е.). | Якість у першу чергу тотожна з буттям визначеності, тому дещо перестає бути тим, що воно є, коли воно втрачає свою якість. |
| Китайська версія. | Ієрогліф, який визначає якість, складається з двох елементів – «рівновага» і «гроші» (якість = рівновага + гроші), отже, якість тотожна поняттю «висококласний», «дорогий». |
| Шухарт (1931 р.). | Якість має два аспекти: об'єктивні фізичні характеристики; суб'єктивна сторона – наскільки рід «добра». |
| Ієйкава К. (1950 р.). | Якість – властивість, що реально задовольняє споживачів. |
| Джуран Дж. М. (1979 р.). | Придатність для використання (відповідність призначенню). Якість - це ступінь задоволення споживача (для реалізації якості виробник повинен з'ясувати вимоги споживача і зробити свою продукцію такою, щоб вона задовольняла ці вимоги). |
| ДСТУ 2925-94. | Якість продукції – сукупність характеристик продукції (процесу, послуги), які стосуються її здатності задовольняти встановлені і передбачені потреби. |
| Міжнародний стандарт ISO 8402-86. | Міжнародні стандарти визначають якість як сукупність характеристик об'єкта, що стосуються його здатності задовольняти сучасні та майбутні потреби суспільства |

*Складено автором на основі [10, 101; 9].

За умов ринкових відносин якість продукції повинна забезпечуватись і гарантуватись самим виробником. Якщо виробник не здатний забезпечити якісним товаром цільовий ринок – він гине. Зараз весь світ працює над проблемою забезпечення якості. Методичною її основою є так званий «Алгоритм якості» (див.рис.1).

На якість продукції впливає значна кількість чинників, що діють як самостійно, так і у взаємозв'язку між собою, як на окремих етапах життєвого циклу продукції, так і на кількох інших. Усі чинники можна розділити на ті, які безпосередньо впливають на якість, і ті, що стимулюють якість. До першої групи належить якість виготовлення продукту, тобто весь технологічний процес. До стимулюючих чинників належить економічна ефективність продукту [1, 188; 11, 84].



Рис. 1. «Алгоритм якості» або стадії життєвого циклу товару, на яких забезпечується якість продукції*

*Наведено на основі [1, 188; 12, 52].

У сучасних ринкових умовах гострої конкурентної боротьби за споживача світові виробники все ширше застосовують ефективний інструмент, який забезпечує успіх на ринку – систему управління якістю. Нині застосування цього інструменту є досить актуальним у зв'язку з прийняттям у багатьох країнах законодавства, яке встановлює жорсткі вимоги щодо захисту прав та інтересів споживачів [4, 51]. Система управління якістю у всьому світі відома як Total Quality Management (TQM – загальне управління якістю), вона націлена на постійне поліпшення якості продукції підприємств. Сучасна система TQM базується на теорії У. Тейлора. Відомий науковець у сфері менеджменту А. Блентон пов'язує початок TQM з фундаментальним постулатом менеджменту якості У. Шухарта 1920-х років – важливістю управління процесами. Пізніше У. Демінг удосконалив ідеї У. Шухарта про статичне управління процесами, а Д. Джуран був першозасновником концепції вдосконалення процесів. TQM – концепція, що передбачає всебічне цілеспрямоване і добре скоординоване застосування систем і методів управління якістю в усіх сферах діяльності – від досліджень і розробок до післяпродажного обслуговування за участю керівництва та службовців усіх рівнів і при раціональному використанні технічних можливостей.

Принципи загального управління якістю TQM сформульовані Хіроє Цубакі наступним чином:

- задоволення вимог споживачів;
- участь кожного співробітника підприємства у вирішенні поставлених завдань (вертикально знизу догори, тобто від робітника до директора);
- використання наукового підходу у вирішенні завдань, у тому числі використання циклу Демінга (рис.2), та статистичні методи [10, 112].

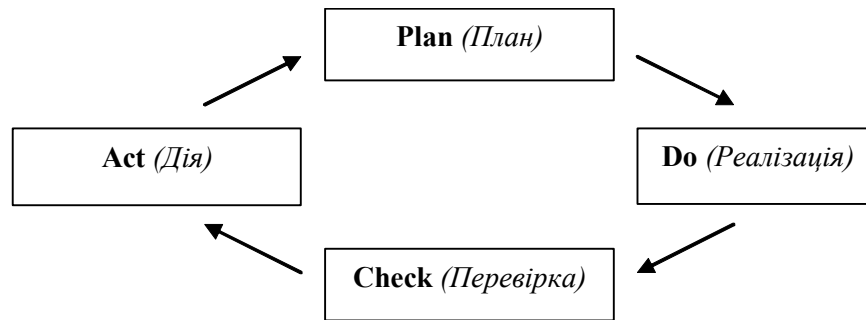


Рис. 2. Цикл Демінга «Plan-Do-Check-Act»*

*Наведено на основі [10, 112].

Одним із найважливіших завдань щодо управління якістю системи TQM є управління на основі чинних стандартів та сертифікатів [8, 52]. Система управління якістю базується на комплексній стандартизації, тобто стандартизації усіх об'єктів і процесів, які впливають на якість готового продукту. При комплексній стандартизації продукту необхідно проаналізувати усі складові частини виробу і характеристики матеріалів, з яких він виготовлений. Стандарти визначають порядок і методи планування підвищення якості продукції на всіх етапах життєвого циклу, встановлюють вимоги до засобів і методів контролю і оцінки якості продукції. Стандартизація є ефективним інструментом, який забезпечує не тільки конкурентоспроможність підприємства, але й ефективне партнерство між виробником, споживачем і продавцем на всіх рівнях управління підприємством. Стандартизація створює організаційно-технічну основу для виготовлення високоякісної продукції, яка цілком задовольнить споживчі потреби. Управління якістю продукції здійснюється на основі: державних, міжнародних, галузевих стандартів і стандартів підприємств.

Механізм стандартизації та сертифікації є не лише основою системи управління якістю, але й одним з основних напрямів щодо реалізації державного захисту інтересів споживачів та виробників. Якість продукції повинна підтверджуватися перевіркою на відповідність встановленим стандартам, показникам, вимогам тощо. Причому найголовнішою вимогою завжди є забезпечення споживачів від неякісних і небезпечних товарів, що надходять на ринок [2, 11].

У процесі здійснення ринкових реформ наша країна зіткнулася з лавиноподібною «повінню» фальсифікованої продукції на споживчому ринку і нелегальною продукцією. Саме фальсифікація продукції масового споживання на сьогодні становить понад 40%. В основі цієї проблеми є те, що значна кількість споживачів, яка має в своєму розпорядженні невеликі фінансові ресурси, в першу чергу віддає перевагу цінним характеристикам виробу і в значно меншій мірі керується торговою маркою, яка символізує його якість і надійність. Тому нерідкі випадки, коли фальсифікована продукція займає домінуюче місце на ринку, витісняючи легальні товари. Фальсифіковані товари складають вагомий частину «тіньового» обороту, через що, за оцінкою експертів, держбюджет недоотримує десятки мільярдів гривень, що, зрештою, призводить до ослаблення економічної безпеки країни.

Проте, все ж таки найгостріше проблема фальсифікації відчувається на ринку алкогольної продукції. Річні її обсяги складають 30-35 мільйонів декалітрів, з них 20 мільйонів декалітрів знаходиться в тіні. Правоохоронні органи України кожного року

виявляють до 800 підпільних цехів. При цьому втрати для бюджету складають до 1 мільярда гривень на рік. Кожного року в Україні гине більше 10 тисяч людей від недоброякісної горілчаної продукції. Ще приблизно 30 тисяч громадян страждають від фальсифікованої горілки.

Сертифікація відіграє основну роль у захисті споживача від неякісних і небезпечних товарів, що надходять на український ринок. На теперішній час, коли обов'язковій сертифікації підлягає 34 види продукції, сертифікація є достовірною формою підтвердження відповідності для продукції, що є небезпечною для життя, здоров'я та майна громадян. Сертифікацію здійснюють приблизно 140 органів і 600 випробувальних лабораторій, акредитованих в системі УкрСЕПРО. Закон України «Про захист прав споживачів» забороняє продаж товарів (зокрема, що імпортуються), які підлягають обов'язковій сертифікації, але не є марковані знаком відповідності в установленому порядку. Контроль за застосуванням знаків відповідності на законній підставі здійснюють територіально-адміністративні органи, які озброєні спеціальними технічними пристроями для ідентифікації знаку відповідності.

Для того, щоб краще зрозуміти усі теоретико-методологічні аспекти системи якості, потрібно, ґрунтуючись на «Алгоритмі якості», виділити основні складові якості у виробничому процесі такого товару-новинки, як «Пивна горілка», а також розглянути порядок проведення робіт зі стандартизації і сертифікації та важливість застосування цього механізму на ринку.

«Пивна горілка» являє собою нетрадиційний алкогольний напій, який пов'язує технологію виробництва пива та лікєро-горілчаної продукції. Оскільки базовою сировиною цього продукту є свіже, світле та витримане пиво, то виробничий процес «Пивної горілки» складатиметься із двох етапів: перший – виробництво пива як основної сировини для горілки (надалі – базова сировина); другий – виробництво самої горілки.

Виробничий процес «Пивної горілки» такий же, як і при виробництві класичних горілчаних напоїв. Базову сировину переганяють через брагоректифікаційний апарат, у результаті чого отриманий напій володітиме смаковими якостями пива (звичний запах пивної піни та легкий присмак хмелю) і фізичними якостями горілки (прозорість та необхідний рівень алкоголю). Таким чином, знаючи весь необхідний виробничий процес «Пивної горілки», можна виділити основні складові системи якості даного продукту на кожному етапі його розвитку.

Як було зазначено вище, на якість продукції впливає значна кількість чинників, що діють як самостійно, так і у взаємозв'язку між собою, як на окремих етапах життєвого циклу продукції, так і на кількох інших. Усі ці чинники можна розділити на об'єктивні та суб'єктивні. Об'єктивні чинники, в свою чергу, можна поділити на чотири підгрупи: організаційні, економічні, технічні та чинники політики розподілу (рис. 3).

Наступна стадія життєвого циклу товару, де забезпечується якість – економічна. Основу економічної складової формують витрати, одними із основних їх видів є витрати на закупівлю первинної сировини. Для виготовлення основної сировинної бази для «Пивної горілки» необхідні наступні первинні ресурси: хміль, ячмінь і т.д. Державне регулювання у сфері закупівель на підприємстві не здійснюється, тому і на цьому етапі виробничого процесу керівники підприємств повинні розробляти внутрішні настанови з якості та нормативні документи, які б контролювали і регулювали цей процес. Але на самі продукти діють державні акти, регламентовані вимогами нормативних документів на продукцію. Наприклад, сьогодні щодо хмелю діють: ДСТУ 4098.1(2)-2002 [14]; ячменю – ДСТУ 3769-98 [15] і т.п.

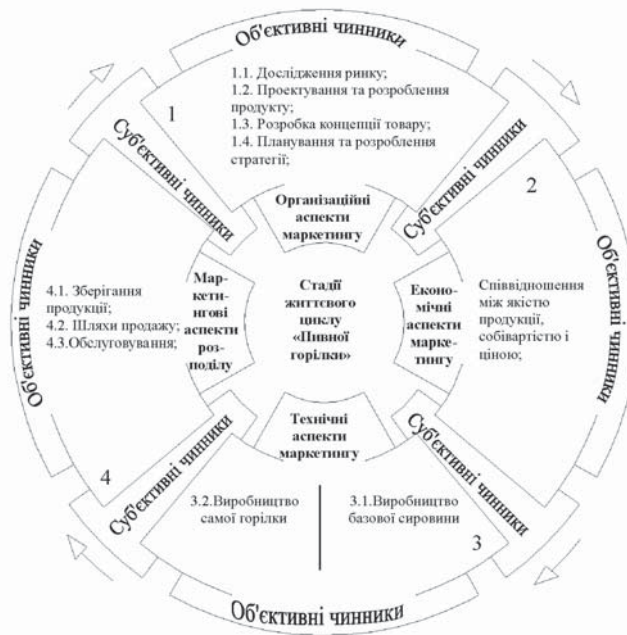


Рис. 3. Стадії життєвого циклу «Пивної горілки», на яких забезпечується якість*

*Розроблено автором.

Оскільки виробництво «Пивної горілки» складатиметься із двох етапів, то першою складовою у технічному процесі є виробництво пива як основної сировини для горілки. Виробництво пивоварної продукції з комерційною метою в Україні здійснюється відповідно до законодавства України. Закон України «Про виробництво та обіг пива в Україні» спрямований на забезпечення високої якості та безпеки пивної продукції для людини та її здоров'я. Відносини, пов'язані з виробництвом та обігом пивоварної продукції в Україні, регулюються Конституцією України, вищенаведеним Законом України та Законами України «Про стандартизацію» [7] та «Про підтвердження відповідності» [6]. Щодо стандартизації, то виробництво базової сировини повинно здійснюватись відповідно до загальних технічних стандартів – ДСТУ 3888-99 [13] і т.п.

Наступною складовою у технічному процесі «Пивної горілки» є виробництво самої горілки. Виробництво лікєро-горілочаних напоїв із комерційною метою, як і виробництво пивних продуктів, регулюється законодавством України. Закон України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, кон'ячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» визначає основні засади державної політики щодо регулювання виробництва, експорту та імпорту, алкогольними напоями та тютюновими виробами, забезпечення їх високої якості та захисту здоров'я громадян, а також посилення боротьби з незаконним виробництвом та обігом алкогольних напоїв і тютюнових виробів на території України [5]. Щодо стандартизації, то виробництво «Пивної горілки» повинно здійснюватись згідно із загальними технічними стандартами – ДСТУ 4256-2003 [3] і т.п.

Щодо розподілу продукції, то до даної групи входять наступні чинники, які впливають на якість «Пивної горілки»: зберігання, шляхи продажу та обслуговування і т.д. Щодо

державних стандартів, які б контролювали та регулювали усі процеси, пов'язані із розподілом продукції, то їх немає. Тому керівники підприємств повинні розробляти внутрішні настанови з якості та нормативні документи, які б контролювали і регулювали ці процеси.

Не менш важливу роль в забезпеченні якості продукції відіграє сама людина із своїми професійними навиками, психологічними та фізіологічними особливостями. Наведені характеристики входять до суб'єктивної групи чинників, які присутні на кожному етапі життєвого циклу товару. Наприклад, від професійної підготовки людей, які зайняті дослідженням ринку, проектуванням та розробленням продукту, залежить рівень використання економічних чинників, таких, як собівартість товару, ціна товару, потенційний обсяг продажу товару і т.д. У свою чергу, економічні чинники впливають на технічні, але якщо під час функціонування технічних чинників роль суб'єктивних чинників слабшає (оскільки на цьому етапі процес відбувається із використанням сучасних технологій і техніки, яка максимально звільняє технологічний процес від участі людини), то вже при розподілі продукції суб'єктивні чинники відіграють значну роль, особливо, коли йдеться про шляхи продажу та експлуатації продукції.

Усі вищенаведені чинники можна розділити на ті, які безпосередньо впливають на якість, і ті, що стимулюють якість. До першої групи належить якість виготовлення продукту, тобто весь технологічний процес. До стимулюючих чинників належить економічна ефективність продукту.

В умовах глобалізації економіки та зростання товарних потоків якість продукції є одним із найважливіших чинників успішної діяльності будь-якого підприємства. Якісна і конкурентоспроможна продукція, що реалізується на внутрішньому та зовнішньому ринках, повинна відповідати споживчим вимогам.

Одним із найефективніших засобів підвищення якості «Пивної горілки» є стандартизація. Стандарти визначають порядок і методи планування підвищення якості продукту на всіх етапах життєвого циклу, встановлюють вимоги до засобів і методів контролю й оцінки якості нового товару. Управління якістю «Пивної горілки» повинно здійснюватися на основі державних, міжнародних, галузевих стандартів і стандартів підприємств.

Не менш важливою складовою системи якості є сертифікація. Основна мета сертифікації – захист споживачів від неякісних і небезпечних товарів, що надходять на споживчий ринок. Важливим економічним результатом сертифікації є більш повне задоволення потреб споживачів, зниження витрат споживання або витрат на продукцію, збільшення збуту і, як наслідок, збільшення прибутку виробника й економія витрат споживача. Застосування сертифікації створює передумови для успішного розв'язання низки важливих соціальних й економічних проблем і завдань.

Література

1. Бичківський Р. В. *Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація: [Підручник] / Р. В. Бичківський, П. Г. Столярчук, П. Р. Гамула. – 2-ге вид., випр. і доп. – Л. : Національного університету «Львівська політехніка», 2004. – С. 560.*
2. Голінка І. *Розвиток стандартизації на міжнародному, регіональному та національному рівнях / І. Голінка // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2009. – № 1. – С. 11–17.*
3. *Горілки і горілки особливі. Технічні умови : ДСТУ 4256-2003 – [Чинний від 2003-11-28]. – К.: Держспоживстандарт України. – (Національні стандарти України).*

4. Друзюк В. Система управління якістю – інвестиція в майбутнє / В. Друзюк, О. Федак // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2009. – № 1. – С. 51–54.
5. Закон України «Про державне регулювання виробництва і торгівлі спиртом етиловим, коньячним і плодовим, алкогольними напоями та тютюновими виробами» // Відомості Верховної Ради України. – Офіційне видання. – 1997. – № 45. – С. 286.
6. Закон України «Про підтвердження відповідності» // Відомості Верховної Ради України. – Офіційне видання. – 2001. – № 32. – С. 169.
7. Закон України «Про стандартизацію» // Відомості Верховної Ради України. – Офіційне видання. – 2001. – № 31. – С. 145.
8. Зіміна Г. К. Стандартизація систем управління якістю, згідно стандартів серії ISO 9000:2000 (у схемах) : [Навч.-практ. посіб.] / Г. К. Зіміна. – К. : Школа Адм. Упр. Зіміної, 2003. – С. 256.
9. Міжнародний стандарт ISO 8402. «Якість. Словник».
10. Окрепилов В. В. Всеобщее управление качеством [Книга 1] / Владимир Валентинович Окрепилов. – СПб. : УЖЭФ, 1996. – С. 330.
11. Окрошко Н. Якість як єдиний шлях до виживання / Н. Окрошко // Економіка України. – 1998. – № 2. – С. 83–85.
12. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів : [Підручник] / В. І. Павлов, О. В. Мишко, І. В. Опьонова, Н. В. Павліха. – К: Кондор, 2004. – С. 230.
13. Пиво. Загальні технічні умови : ДСТУ 3888-99 - [Чинний від 2000-01-01]. – К.: Держспоживстандарт України. – (Національні стандарти України).
14. Хміль ароматичний. Загальні технічні умови : ДСТУ 4098.1(2)-2002 – [Чинний від 2002-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України. – (Національні стандарти України).
15. Ячмінь. Технічні умови : ДСТУ 3769-98 – [Чинний від 1998-01-07]. — К. : Держспоживстандарт України. – (Національні стандарти України).

Редакція отримала матеріал 17 травня 2010 р.