DOI: https://doi.org/10.37129/2313-7509.2020.14.2.169-177
УДК 006.1+006, 063 – 027,3

О.М. Маслій[1], д.пед.н., с.н.с. https://orcid.org/0000-0003-2809-2763
Д.В. Лісовенко[1], к.т.н., доц.
Е.І. Сарафанюк[1], к.пед.н., доц.
Г.П. Білоус[2]
[1]*Військова академія (м. Одеса), Україна*
[2]*Науково-дослідний центр Збройних Сил України «Державний океанаріум» Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія», Україна*

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ І СЕРТИФІКАЦІЇ ЯК ЗАСОБИ БЕЗПЕКИ І ЯКОСТІ ТОВАРІВ, ОПЕРАЦІЙ ТА ПОСЛУГ

Стаття присвячена огляду стандартизації та сертифікації як засобів забезпечення безпеки та якості товарів, робіт, послуг. Виявлено переваги стандартизації та сертифікації, які впливають на якість та безпеку товарів. Їх основна функція-захист людини, її власності та природного середовища від негативних наслідків сучасних науково-технічних розробок, недоброякісних виробників і продавців, а також створення умов для чесної конкуренції.

***Ключові слова**: стандартизація, сертифікація, якість продукції, безпека продукції, стандарт.*

Постановка проблеми

Стандартизація та сертифікація є важливими засобами впливу держави, суспільства на якість виробництва, законне регулювання і виконання різного роду робіт та надання багатоманітних послуг. Стандартизація та сертифікація дозволяє створювати необхідні умови для здорової конкуренції, в одночас захищає людину та природне середовище від негативних наслідків науково-технічних винахідів, шкідливих технологій та недоброякісних учасників цього процесу. В той же час, недостатньо досліджено функціональні особливості стандартизації та сертифікації, як засобу безпеки і якості товарів, операцій та послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Вибір спрямованості тематики цієї наукової статті обумовлюється відсутністю, на даний час, вітчизняних та закордонних зразків систематизовної наукової інформації стосовно функціональних особливостей стандартизації та сертифікації, а саме: технічного регулювання, акредитації та сертифікації виробничих процесів, продукції та послуг як засобу безпеки, яких авторами, в ході самостійного попереднього пошуку, не знайдено. Саме тому, не зважаючи на ряд досліджень в сфері стандартизації та сертифікації, науково-технічних публікацій щодо розробки функціональних особливостей стандартизації та сертифікації як засобу безпеки і якості товарів, операцій та послуг не спостерігається. Автори статті використали публікації щодо встановлених систем управління якістю.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

З метою розв’язання проблеми дослідження функціональних особливостей стандартизації та сертифікації, як засобу безпеки і якості товарів, операцій та послуг, автори звернули увагу на деякі окремі функціональні властивості процесів, які супроводжують стандартизацію та сертифікацію, а саме: упорядкування в національних галузях економічного використання ресурсів, дотримання техніки безпеки, покращення якості продукції (процесів, робіт, обслуговування) та ступеня відповідності їх функціональному призначенню.

Постановка завдання

Об’єктом дослідження – забезпечення споживачів високо якісною та безпечною продукцією, формування конкурентних переваг для продукції відчизняного виробництва.

Як предмет дослідження в статті розглянуто функціональні особливості стандартизації та сертифікації як засоби безпеки і якості товарів, операцій та послуг.

Метою даної статті є систематизація наукової інформації, виокремлення функціональних особливостей стандартизації та сертифікації, як інструментів управління якістю та забезпечення прав споживачів на споживання якісної та безпечної продукції, формування конкурентних переваг для продукції відчизняного виробництва.

Виклад основного матеріалу дослідження

За сучасних умов організація та реалізація виробничого процесу, торгівлі, надання різного роду послуг неможливі без запровадження на рівні держави технічних документів, які контролюють належний рівень якості наданої продукції, послуг і використаних технологій та забезпечують їх розвиток у майбутньому.

Мова іде про стандартизацію, діяльність якої полягає у встановленні та запровадженні стандартів із метою упорядкування в конкретних сферах економічного використання ресурсів, підтримки техніки безпеки, покращення якості продукції (процесів, робіт, обслуговування) та ступеня відповідності їх функціо-нальному призначенню, усунення бар'єрів у торгівлі й сприяння науково-технічному співробітництву.

Стандарт (від англ. standard – рівень, норма, еталон тощо): це зразок або еталон якості, за допомогою якого держава здійснює науково обгрунтоване управління якістю; документ, що встановлює єдині вимоги до типа, розміру, якості й інших функцій товарів та послуг [4].

Багатовікова історія стандартизації є дуже цікавою та корисною для суспільства, хоча її походження та формування відображають лише розрізнені дані. Роботи зі стандартизації почались ще до початка XX століття і здійснювалися переважно за приватною ініціативою у певній країні, місті, на підприємстві.

Всі ці досягнення ставять на порядок денний об’єктивні вимоги щодо соціального розподілу праці в національному та міжнародному контексті. Найбільшого значення набуває національна та міжнародна стандартизація. Вагомою подією стало запровадження у 1891 році в Англії, а потім і в інших країнах, єдиної системи гвинтових різьб з дюймовими розмірами, яка досі застосовується сьогодні в деяких країнах поряд із метричною нарізкою.

Наступним прикладом стала Німеччинна, яка у 1846 році зробила уніфікацію розмірів муфт для вагонів та ширини залізничних колій. У 1869 році вперше було опубліковано довідник, в якому наведені розміри стандартних профілів прокату. Втой же час в деяких європейських країнах були встановлені стандарти розміру цегли. Ще одна важлива подія сталося в 1886 році коли відбувся перший конгрес з стандартизації у Дрездені, під час якого обговорювались міжнародні координації у галузі тестування матеріалів. Далі черговим кроком до реалізації ідеї міжнародної стандартизації, вперше у 1921 році відбулося засідання секретарів семи національних комітетів з стандартизації. На цій конференції були розроблені організаційні принципи, на підставі яких у 1926 року в Нью-Йорку була створена Міжнародна федерація національних товариств зі стандартизації (ISA), яка стала прообразом майбутнього ISO (Міжнародної організації зі стандартизації). Зокрема, багато правил та процедур сучасних ISO є модернізованими процедурами колишнього ISA. З цього приводу у жовтні 1946 року в Лондоні на базі діючого Координаційного комітету, до складу якого входило 33 країни, була створена Міжнародна організація зі стандартизації (ISO).

ISO офіційно набув чинності в 1947 році. Устатуті ISO зазначено, що «метою організації є сприяння розвитку стандартизації у всьому світі для полегшення міжнародній торгівлі і взаємодопомозі у розширенні співробітництва в галузі інтелектуальної, технічної і економічної діяльності».

Стандартизація є важливою ланкою в системі управління рівня якості продукції – від наукової розробки до введення в експлуатацію даної продукції. Стандартизація проводить поєднання наукі, технологій та виробництва, допомагає забезпечити спільну технічну політику в різних галузях економіки та забезпечує організаційно-технічну базу для економічного та науково-технічного співробітництва між країнами, способствує розширенню та ліквідації технічних перешкод у міжнародній торгівлі .

Основні цілі стандартизації заключаються в оптимальному розташування об’єктів стандартизації для прискорення науково-технічного прогресу, підвищення ефективності виробництва, поліпшення якості продукції, вдосконалення управління національною економікою, розвиток міжнародної економіки та науково-технічного співробітництва [5].

Відповідно до вище зазначених цілей та принципів стандартизації важливо узагальнити завдання, функції та принципи стандартизації, які вказані в таблиці 1, 2, 3 [1] [3] [4]:

Таблиця 1

Завдання стандартизації

№ з/п	Перелік завдань стандартизації
1	Реалізація загальної технологічної політики в сфере стандартизації
2	Захист споживачів та національних інтересів з точки зору безпеки продукції, охорони здоров'я, охорони навколишнього середовища тощо
3	Забезпечення якості продукції відповідно до науково-технічних досягнень, потреб населення та національної економіки
4	Забезпечення єдності, сумісності й взаємозамінності товарів і послуг та їх надійності
5	Розумне використання різних ресурсів для вдосконалення технології виробництва та економічних показників
6	Створення нормативної бази для функціонування систем виробництва стандартизації та сертифікації
7	Усунення технічних та термінологічних бар'єрів у створенні конкурентоспроможних товарів та входження їх на світовий ринок
8	Впровадження та застосування сучасних технічних заходів щодо розробки та розповсюдження стандартів
9	Контроль за правильністю трактування, виконаннята використання стандартів

Таблиця 2

Функції стандартизації

№ з/п	Перелік функцій стандартизації
1	Цивілізуюча – гармонізація документів, методів та засобів якості життя із світовими аналогами
2	Інформаційна – інформатизація з використанням уніфікованих методів та засобів
3	Документувальна – документація процесів
4	Ресурсозберігаюча – раціональне та економне використання ресурсів
5	Комунікативна – нормалізація соціальних методів та засобів зв'язку
6	Охоронна – забезпечення екобезпеки та вітабезпеки
7	Нормативна (технічна) – формування нормативних (технічних) продуктів, процесів, послуг та методів
8	Регулятивна – вплив на ринок товарів і послуг при усуненні технічних перешкод у торгівлі та захисті виробників та споживачів
9	Соціальна – забезпечення безпеки товарів, процесів, послуг; забезпечення якості товарів та послуг
10	Захист прав споживачів

Таблиця 3

Принципи стандартизації

№ з/п	Перелік принципів стандартизації
1	Врахування рівня розвитку науки та техніки, екологічних вимог, економічної доцільності та ефективності виробничих процесів
2	Безпека споживачів та національної безпеки
3	Уніфікації нормативних документів з міжнародними та стандартами інших країн
4	Корисність нормативних документів для сертифікації продукції
5	Відповідності нормативних документів законодавству нашої держави
6	Сприяння розробці законодавства для всіх зацікавлених сторін
7	Взаємопов'язаність та узгодженість нормативних документів на всіх рівнях
8	Прозорість інформації на основі положень чинного законодавства
9	Застосування інформаційних технологій в сфере стандартизації

Об’єкт стандартизації – предмет (продукція, товар, процес, послуга та ін.), що підлягає стандартизації. Стандартизація може стосуватися як об’єкта в цілому, так і його окремих складових [1].

Об’єктами стандартизації можуть стати:

а) об’єкти організаційно-методичного і загально-технічного характеру та призначення;

– організація робіт зі стандартизації та термінологічні системи у різних галузях знань та діяльності;

– класифікація та кодування технічної, економічної та соціальної інформації;

– системи та методи забезпечення якості та контролю;

– єдина технічна мова;

– система величин та типові конструкції виробів, інформаційні технології, достовірні довідкові дані про властивості речовини та матеріалу тощо.

б) продукція міжгалузевого (виробничо-технічного) призначення та широкого вжитку;

в) компоненти національних економічних об'єктів загальнодержавного значення;

г) об’єкти, елементи державних соціально-економічних і державних науково-технічних, освітніх програм.

На сучасному етапі існують шість рівнів стандартизації [1]:

1. Міжнародний – участь у стандартизації є прозорою для усіх країн.

2. Регіональний – участь у стандартизації відкрита в окремих географічних та економічних регіонах.

3. Національний – стандартизація проводится в окремой державі.

4.Адміністративно-територіальний – стандартизація виконується в окремій адміністративно-територіальній одиниці.

5. Галузевий – стандартизація спрямована на сукупність пов’язаних об’єктів стандартизації в певній галузі.

6. Міждержавний – стандартизація прийнятая країнами яки приєдналися до Угод про здійснення узгодженої політики у сфері стандартизації, метрології та сертифікаці.

Розрізняють фактичну та офіційну стандартизацію:

Фактична стандартизація виникла ще в античності – писемність, система числення, грошові одиниці, одиниці виміру і ваги, хронологія, землеволодіння, архітектурні стилі, різні гіпотези та теорії, соціальний і кримінальний кодекси, закони про працю, міжнародні звичаї та конвенції, моральні норми, правила співжиття – прояви фактичної стандартизації.

Офіційна стандартизація – завжди закінчується видачею стандартів, еталонів та інших нормативно-технічних документів, які мають чітко визначену форму, систему індексації, затвердження та характеристики, ступінь прихильності, обгрунтованість тощо [5].

З практичної точки зору стандартизація – це вид людської діяльності, який пов'язаний з розробкою нормативних документів та контролем за дотриманням ними суб’єктів господарювання.

Керівні принципи, методи розрахунку, типові положення про послуги та процедури роботи, норми, правила, вимоги з організаційно організаційно-методичного та загальнотехнічного характеру, характеристики різних видів діяльності встановлює нормативні документи до яких відноситься стандарт, технічні умови, тимчасови технічні умови, технічний регламент. Розкриемо та дамо визначення останніх нормативних документів.

Стандарт (СТ) – розроблений нормативний документ, за відсутності суперечливості у важливих питаннях серед більшості зацікавлених сторін та затверджений відповідним органом, який встановлює загальні та багаторазові правила, вимоги, загальні принципи, характеристики щодо різних видів діяльності або їх результатів з метою досягнення найкращего ступеня регулювання у певній сфері.

Технічні умови (ТУ) – нормативні документи, що визначают технічні вимоги, яким повинні відповідати товари, процеси та послуги.

Тимчасово технічні умови (ТТУ) – документ якій дає дозвіл на тимчасове використання у системі на випадок відсутності ТУ [1].

Технічний регламент (ТР) – нормативний документ, прийнятий органом, який визначає обов'язковий характер законодавчих положень і містить технічні вимоги до продукції, процесів, послуг безпосередньо в технічних регламентах або шляхом посилання на стандарти або відтворення їх змісту.

Перед усім технічні регламенти встановлюють обов'язкові вимоги щодо:

- захисту життя, здоров'я і власності людини; захист тварин, рослин і навколишнього середовища;
- безпеки продуктів, процесів, послуг;
- запобігання введенню в оману щодо призначення та безпеки продукції;
- усунення загрози національній безпеці.

За специфікою об'єкта стандарти розрізняють на таки віди як:

Основоположні – це стандарти, що визначають організаційно-методичні та загальнотехнічні резерви для конкретної галузі стандартизації та взаємозв'язок діяльності у різних сферах науки, техніки та виробництва. Крім того основоположні стандарти визначають терміни та визначення, загальнітехнічні вимоги, стандарти та поєднання технічної та виробничої діяльності під час розробки, виготовлення, транспортування та утилізації продукції для її безпеки і охорони навколишнього середовища.

На продукцію (послуги) – стандарти, що конкретизують вимоги до групи однорідних або конкретних товарів (послуг).

На процеси (роботи) – стандарти, що регулюють вимоги до конкретного процесу (виду роботи) на різних етапах життєвого циклу товару чи діяльності.

На технічни умови – стандарти, що визначають всебічні вимоги до конкретної продукції, її виробництва, споживання, постачання, експлуатації, ремонту, утилізації.

На методи контролю (тестування, вимірювань, аналізу) – стандарти, які регламентують методи контролю, забезпечують об'єктивність оцінювання вимог до якості продукції відповідно до стандартів, визначають технічні засоби для здійснення різних видів контролю продукції (процесів, послуг).

Технічні у мови та інши нормативні документи можуть бути розроблені для розвитку стандартів, а також за їх відсутності на ту чи іншу продукцію та послугу. Стандарти, технічні умови та керівні норми містять показники, які можна описати кількісно та якісно. Все це перераховане має назву показники стандартів. Показники стандартів – це характеристики стандартизованих об'єктів, виражені звичайними одиницями, символами чи поняттями. Стандартні показники включають в себе розміри продукцію, хімічні речовини, інгредієнти, фізичні властивості, вагу, продуктивність, економічність, надійність, безпеку тощо.

Сумісність – визначає придатність продуктів, процесів, послуг до спільного використання в заданих умовах для задоволення встановлених вимог.

Безпека – відсутність неприйнятного ризику, пов'язаного з можливістю завдати шкоди здоров'ю людини при нормальних умовах використання, зберігання, транспортування, виготовлення й утилізації продукції.

Захист навколишнього середовища – складає сукупність міжнародних, державних та регіональних заходів для підтримання параметрів функції природних систем (фізичних, хімічних, біологічних) у межах забезпечення здоров'я та добробуту людини [4].

Таким чином, стандартизація є незамінним і практично єдиним засобом забезпечення сумісності, взаємозамінності, уніфікації, типізації, надійності обладнання та інформаційних мереж, стандартів безпеки та екологічних вимог, єдності характеристик та властивостей, якості продукції. Розвиток стандартизації нерозривно пов'язаний із покращенням управління якістю виробництва, зокрема, із впровадженням систем управління якістю, систем управління навколишнім середовищем та інтегрованих систем.

Важливим елементом впливу держави на якість товарів та послуг є сертифікація. Вона передбачає розробку та укладення багатьох міждержавних торгових угод про взаємне визнання національних сертифікатів та знаків відповідності стандартам даної країни. Послуга має свою специфіку і тому працює як конкретний продукт.

Результат людської діяльності або природи в суспільстві проявляється на різних етапах як сировина, готова продукція, товари, послуги та відходи. За сучасних умов питання технічного регулювання, акредитації та сертифікації виробничих процесів, продукції та послуг набувають все більшої важливості як з соціальної, так із економічної точки зору.

Цілком природньо, що держава та споживач потребує надання гарантій безпечності здійснюваних виробничих процесів, безпечності та якості продукції, що виробляється та споживається. На вирішення цих питань спрямована діяльність із сертифікації.

Поняття «сертифікація» можна розглядати з різних точок зору, а саме:

1) як комплекс заходів:

Сертифікація – сукупність процедурних заходів, які виконуються послідовно та систематично, з метою підтвердження відповідності незалежного продукту вимогам стандартів та специфікацій [1];

2) як дія:

Сертифікація – дія, що підтверджує за допомогою знаку або сертифіката відповідність виробу вимогам, певним стандартам чи технічним умовам [5];

3) як засіб підтвердження якості:

Сертифікація – засіб незалежного оцінювання відповідності якості товарів та послуг міжнародним і державним стандартам.

Впровадження сертифікації здійснюється в цілях підтвердження задекларованих виробником показників якості продукції, оказання допомоги споживачам у виборі товарів і послуг, запобігання продажу продукції, яка може загрожувати життю, здоров'ю, майну або довкіллю; захисту та забезпечення прав споживачів на споживання якісної та безпечної продукції; формування конкурентних переваг для продукції; створення умов для участі підприємства у міжнародному економічному, науково-технічному співробітництві та виходу на міжнародні ринки.

Основним завданням сертифікації є забезпечення стабільного випуску продукції, заданого технічними вимогами рівня якості.

Сертифікація проводиться для досягнення наступних цілей:

- створення умов для діяльності організацій і підприємців в міжнародному, економічному, науково-технічному співробітництві та міжнародній торгівлі;
- сприяння споживачам в компетентному виборі продукції та їх захист від несумлінності виробника (продавця, виконавця);
- контроль безпеки продукції для життя, здоров'я, майна, навколишнього середовища;
- підтвердження показників якості продуктів, заявлених виробником.

Загальновизнаним способом такого підтвердження згідно рекомендацій ISO/IEC є сертифікація відповідності. Термін забезпечення відповідності (Assurance of conformity) вказує, що це – процедура, яка дає впевненість в тому, що продукція відповідає заданим вимогам.

Ця процедура може мати форми у вигляді декларації (заяви) постачальника щодо відповідності (supplier's declaration) продукції заданим вимогам для внесення в нормативний документ з використання продукції.

Сертифікація встановлює основні принципи, критерії та порядок перевірки (аудитів) і містить установки за призначенням, планування, здійснення і документування перевірок.

Створена в Україні система сертифікації продукції УкрСЕПРО (Українська система сертифікації промислової продукції) стала гарантом достовірності сертифіката в найширшому розумінні цього слова, при охоплюнні всіх аспектів виробництва, контролю та якості продукції (технологічні, метрологічні, правові тощо) [5].

Система УкрСЕПРО здійснює операції з сертифікації (продуктів, процесів, послуг), системи якості, атестації виробництва, акредитацію випробувальних лабораторій (центрів) та органів сертифікації системи якості, атестацію аудиторів.

Порядок сертифікації продукту здійснюється у наступних випадках:

- уявлення для розгляду клопотання і документації;
- аналізу поданих документів;
- прийняття сертифікаційних рішень;
- контролю виробництва;

– сертифікації системи управління виробництвом або якістю;
– ідентифікації зразків і їх випробування;
– аналіз результатів і прийняття рішення про можливість видачі сертифіката відповідності та ліцензій;
– оформлення та видача сертифіката відповідності, ліцензій і внесення сертифікованої продукції до Реєстру Системи;
– визнання сертифікатів, виданих за кордоном;
– технічний нагляд за сертифікованою продукцією в ході виробництва;
– інформація про результати сертифікації продукції.

В системі УкрСЕПРО встановлено спеціальний знак, що засвідчує наявність відповідності. У разі наявності відповідності даний продукт може маркуватися цим знаком. Термін дії сертифіката встанавлює орган із сертифікації, якій не може перевищувати три роки. У результаті сертифікації надається сертифікат відповідності – письмова гарантія, що засвідчує факт відповідності товару чи послуги заданому переліку вимог. Сертифікат відповідності має дві форми та надається третьою стороною тобто організацією, яка не залежить від постачальника (перша сторона) і покупця (друга сторона) [5]. Із точки зору технології виробництва видача сертифіката підтверджує факт того, що технологічний процес виготовлення продукції здійснюється в установлених рамках (матеріали відповідають усім заданим вимогам, упродовж усієї технологічної ланки не було виявлено дестабілізувальних факторів або ознак їхньої дії). У метрології сертифікат виступає свідоцтвом того, що всі вимірювальні прилади і засоби виробництва за своїми метрологічними характеристиками відповідають заданим вимогам і забезпечують достовірність усіх вимірювань і досліджень продукції на всіх етапах її створення. В правовом відношенні сертифікат засвідчує відповідність продукції нормативно-технічним документам і діючим правовим нормам.

Сертифікація створює передумови для досягнення соціального та економічного ефекту:

– у соціальній сфері сертифікація є важливим елементом систем охорони довкілля, джерелом підвищення стандартів якості та безпеки життя населення й забезпечує захист здоров'я і життя населення;
– в економічній сфері сертифікація спрямовує виробництво на більш повне задоволення потреб і запитів споживачів, орієнтує на зниження витрат споживання, експлуатації або виробництва продукції, сприяє збільшенню обсягів збуту продукції і, як наслідок, спричиняє збільшення прибутку виробника й економію витрат споживача.

Об’єкти, що піддаються процедурі сертифікації, поділяють на такі групи [4]: продукція (товари, послуги, процеси), персонал, системи управління якістю, системи охорони довкілля.

До основних переваг підприємств у результаті сертифікації можна віднести такі [4]: покращання менеджменту, підвищення ступеня задоволення потреб споживачів, додаткові конкурентні переваги продукції порівняно з несертифікованими товарами, конкурентами, розширення частки ринку.

Крім того сертифікація продукції та послуг може поділяється на обов’язкову та добровільну [2].

Обов’язкова сертифікація визначає відповідність товару (робіт, послуг) у всіх без винятку випадках повинна включати контроль та випробування продукції для визначення їх властивостей з подальшим державним технічним наглядом за сертифікованою продукцією. Контроль та випробування продукції для визначення її властивостей здійснюються акредитованими випробувальними лабораторіями (центрами).

Добровільну сертифікацію мають право проводити підприємства, організації, інші юридичні особи, які взяли на себе функції органу добровільної сертифікації, а також органи, акредитовані в державній системі сертифікації [4]. Сертифікація, що здійснюється на добровільних засадах, реалізується на підставі, договору між замовником (виробником, постачальником) та органом сертифікації.

Проведення добровільної сертифікації проводиться за допомогою органів із обов’язкової сертифікації. Нормативний документ на відповідність якого проводяться випробування за добровільної сертифікації, обирається заявником. У ролі заявника може виступати виробник, постачальник, продавець, споживач продукції. Добровільна сертифікація поширюється на продукцію яка не регламентована законодавством і визначається замовником за власним бажанням. Головною перевагою добровільної сертифікації є те, що за

її результатами обмежується доступ на ринок неякісних товарів. Для підприємства добровільна сертифікація пов'язана з вирішенням питання конкурентоспроможності продукції, більш ефективним просуванням товарів на ринок, завоюванням споживача, який орієнтується на сертифіковані товари.

Підводячи підсумок можна сказати, що Система сертифікації – є системою з власними правилами виконання процедури сертифікації та управління нею яка забезпечує і гарантує достовірність сертифіката в найширшому розумінні цього тлумачення, охоплює всі аспекти виробництва і контролює якість продукції.

Висновки

Стандартизація та сертифікація є необхідними та важливими інструментами управління якістю та безпекою продукції підприємства, їх взаємозв'язок може мати суттєвий вплив на виробничий процес підприємств і є необхідною умовою розвитку підприємства.

Необхідно виділити функціональні особливості сертифікації, які можуть впливати на управління якістю продукції вітчизняних підприємств, а також на їх безпеку, зокрема:

– впровадження послідовних і визначення процедурних заходів на основі контрольного тестування параметрів продукції і показників для підтвердження надійності заходів і кваліфікації якості продукції;

– документальне підтвердження якості на основі законодавчо визначених вимог виробничих підрозділів до вимог стандартів та технічних умов;

– гарантування якості продукції та надання сертифіката відповідності, що підтверджує здатність компанії підтримувати її на належному рівні;

– просування інтересів споживачів та стимулювання вітчизняного виробника;

– підтвердження безпеки, екологічності та конкурентоспроможності продукції.

Щодо функціональних особливостей стандартизації продукції для підприємств, слід виділити такі особливості:

– усунення технічних бар'єрів у торгівлі;

– прискорення технічного прогресу, який сприяє досягненню оптимальних вигод для суспільства;

– вирішення проблем, спрямованих на підвищення рівня відповідності продукту шляхом багаторазового використання;

– вирішення низки проблем, що виникають внаслідок конфлікту інтересів виробників і споживачів;

– визначення прогресивних вимог до продукції, яка зафіксована в юридичних і технічних документах.

Сьогодні стандартизація і сертифікація є одним із діючих засобів забезпечення споживачів високо якісною та безпечною продукцією.

Перспективи подальших досліджень

Запропонованне дослідження може бути використоно для покращення управління якістю виробництва, зокрема, із впровадженням систем управління якістю, систем управління навколишнім середовищем та інших інтегрованих систем. Це дозволить підвищіти ефективність виробництва, покращити якість продукції, удосконалити управління національною економікою, здійснити розвиток науково-технічного співробітництва.

Список використаних джерел

1. Болотніков А. О. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: МАУП, 2005. – 144 с.

2. Декрет Кабінету Міністрів України "Про стандартизацію і сертифікацію".

3. Метрологія, стандартизація та управління якістю: навч. посіб. у 2 ч. / Л. П. Клименко, Л. В. Пізінцалі, Н. І. Александровська – Одеса; Миколаїв: ЧДУ, 2011. – 243 с.

4. Салухіна Н. Г. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: підручник / Н. Г. Салухіна, О. М. Язвінська. – Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.

5. Студеняк І. П. Основи стандартизації та сертифікації товарів і послуг. Опорний конспект / І. П. Студеняк, Ю. М. Ажнюк, І. М. Чучка. – Київ: Кондор, 2007. – 152 с.

References

1. Bolotnikov, A.O. (2005). Standartyzatsiia ta sertyfikatsiia tovariv i posluh [Standardization and certification of goods and services]. Kyiv: MAUP [in Ukrainian].

2. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine About standardization and certification № 46-9 (1993, May 10). *Vidomosti Verkhvnoyi Rady Ukrayiny, 27,* 289 [in Ukrainian].

3. Klymenko, L.P., Pizintsali, L.V., & Aleksandrovska, N.I. (2011). Metrolohiia, standartyzatsiia ta upravlinnia yakistiu [Metrology, standardization and quality management]. (Vols. 1-2). Odesa, Mykolaiv: ChDU [in Ukrainian].

4. Salukhina, N.H., & Yazvinska, N.H. (2010). Standartyzatsiia ta sertyfikatsiia tovariv i posluh [Standardization and certification of goods and services]. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury [in Ukrainian].

5. Studeniak, I.P., Chuchka, I.M., & Azhniuk, Yu.M. (2010). Osnovy standartyzatsii ta sertyfikatsii tovariv i posluh [Fundamentals of standardization and certification of goods and services]. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ КАК СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ТОВАРОВ, ОПЕРАЦИЙ И УСЛУГ

О. Маслий, В. Лисовенко, Э. Сарафанюк, Г. Белоус

Статья посвящена обзору стандартизации и сертификации как средства обеспечения безопасности и качества товаров, работ, услуг. Выявлены преимущества стандартизации и сертификации, которые влияют на качество и безопасность товаров. Их основная функция-защита человека, его собственности и природной среды от негативных последствий современных научно-технических разработок, недоброкачественных производителей и продавцов, а также создание условий для честной конкуренции.

Ключевые слова: *стандартизация, сертификация, качество продукции, безопасность, стандарт.*

STANDARDIZATION AND CERTIFICATION AS A SAFETY AND QUALITY OF GOODS, OPERATIONS AND SERVICES

O. Maslii, D. Lisovenko, E. Sarafaniuk, G. Belous

The article is devoted to the review of standardization and certification as a means of ensuring the safety and quality of goods, works and services.

In modern conditions, the organization and implementation of the production process, trade, and the provision of various kinds of services is impossible without the state-level introduction of technical documents that control the appropriate level of quality of the provided products, services and utilized technologies, which ensure their development in the future. The purpose of this article is to systematize scientific information, highlight the functional features of standardization and certification as tools for quality management and ensuring consumers' rights to use high-quality and safe products as well as forming competitive advantages for domestic products.

The advantages of standardization and certification that affect the quality and safety of goods have been identified. Their main function is to protect man, his property and the environment from the negative effects of modern scientific and technical developments, substandard manufacturers and sellers, as well as creating conditions for fair competition.

The results of the presented research can be used to improve production quality management, in particular: the application of quality management systems, environmental management systems and other integrated systems. This will allow to increase production efficiency, improve product quality, improve the management of the national economy, and develop scientific and technical cooperation.

Keywords: *standardization, certification, product quality, product safety, standard.*