

УДК 65.012.12

**Маєвська Н.В.***кандидат наук з державного управління, доцент,  
доцент кафедри обліку та аудиту  
Макіївського економіко-гуманітарного інституту***СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЯК МЕТОД ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ  
ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ****STANDARDIZATION AS A METHOD OF GOVERNMENT CONTROL  
OF ECONOMY OF ECONOMIC ACTIVITY****АНОТАЦІЯ**

Визначено сутність стандартизації як окремої складової ефективної діяльності суспільства відповідно до сучасних світових тенденцій з формування систем міждержавних економіко-політичних об'єднань. Доведено необхідність та сутність проведення попереднього аналізу економічної ефективності діяльності підприємства при введенні стандартизації процесів виробництва та виробленої продукції, а також при переході на нові параметри технічної регламентації.

**Ключові слова:** підприємство, стандартизація, економічний аналіз, час, ринок, ефективність, рішення.

**АННОТАЦИЯ**

Определена сущность стандартизации как отдельной составляющей эффективной деятельности общества в соответствии с современными мировыми тенденциями по формированию систем межгосударственных экономико-политических объединений. Доказаны необходимость и сущность проведения предварительного анализа экономической эффективности деятельности предприятия при введении процессов стандартизации производства и продукции, а также при переходе на новые параметры технической регламентации.

**Ключевые слова:** предприятие, стандартизація, економічний аналіз, время, рынок, эффективность, решение.

**ANNOTATION**

The essence of standardization as a separate component of the effective operation of the society in accordance with modern international trends in the formation of international economic and political organizations is considered. The necessity and nature of a preliminary analysis of the economic efficiency of the enterprise with the introduction of standardization of production processes and products, as well as the transition to the new requirements of technical regulations are proved.

**Keywords:** enterprise, standardization, economic analysis, time, market, efficiency, solutions.

**Постановка проблеми.** Удосконалення рівня господарської діяльності підприємства та безперервного процесу його раціоналізації має здійснюватися відповідно до світового інноваційного прогресу та його науково-технічного рівня виробництва з відповідною структурою управління господарською системою і рівнем організації виробництва і, тим самим забезпечувати кінцеву якість і світову конкурентоспроможність продукції, що особливо актуально для України внаслідок внутрішніх політичних та економічних потрясінь, анексії Криму та військових дій на Донбасі, а також у контексті підписання договору про асоціацію з ЄС.

Комплексне впровадження інноваційного організаційно-технічного впливу на процес і результати виробництва належить до сфери державного управління і забезпечується систе-

мою технічного регулювання, яка базується на правовому регулюванні відносин, щодо необхідності встановлення, застосування і виконання обов'язкових вимог до продукції чи пов'язаних з нею процесів, систем і послуг, персоналу й структурних органів, а також на перевірці їх дотримання шляхом оцінки відповідності та ринкового нагляду (Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» від 01.12.05 № 3164-IV). Організаційно-технічна діяльність в країні забезпечується Департаментом технічного регулювання Міністерства економічного розвитку та торгівлі України (наказ від 28 березня 2012 р. № 416) і включає стандартизацію, оцінку відповідності, метрологію, нормативне супроводження та міжнародне співробітництво в цій сфері державного регулювання.

**Стан питання.** Серед завдань економічного аналізу найважливішим є попередній аналіз ефективності майбутньої інноваційної діяльності підприємств, організацій та установ. Він проводиться для опрацювання проєктів, обґрунтування бізнес-планів, визначення оптимальних розмірів виробництва, раціонального використання наявних ресурсів, підвищення ефективності виробництва з метою запобігання схваленню економічно неефективних, хоч і технічно-прогресивних рішень і який пов'язаний з прогнозуванням, перспективним і поточним плануванням, з вибором і обґрунтуванням варіантів управлінських рішень.

Базовою підставою економічного аналізу діяльності підприємства є рекомендації маркетингових досліджень ринку попиту та пропозицій товарів та послуг, за якими визначається продукція, що задовольняє потреби споживачів у відповідності до можливостей їх придбання (технічних, економічних, соціальних тощо). Маркетингові дослідження у першу чергу здійснюються виробничими підприємствами та на заказ окремими організаціями і лягають в основу вивчення переваг і недоліків ринкових пропозицій продукції та тенденцій їх удосконалення, потенційного обсягу випуску товару, що забезпечує економічне обґрунтування варіантів розвитку підприємства і вибір найліпшого з них та необхідні обсяги фінансування для їх реалізації [1; 2].

На підставі економічного аналізу обґрунтуються: економічна стратегія управлінських рішень для перспективних і планових прогнозів; досліджується достатність і доступність матеріальних, трудових та фінансових ресурсів, технічний та технологічний рівень виробництва для забезпечення якості продукції, опрацьовуються запобіжні заходи щодо можливих недоліків, виявляються причини та фактори, які можуть негативно впливати на результати тощо. Основну увагу при цьому приділяють стандартизації продукції як діяльності з державного регулювання, спрямованої на встановлення норм, правил, вимог, характеристик, що мають забезпечити безпечність продукції, робіт, послуг, їх техніку та інформаційну сумісність, взаємозамінність, якість продукції відповідно до сучасних досягнень науки та техніки, і тим самим сприяти підвищенню ефективності виробництва за рахунок його інтенсифікації та інноваційних впроваджень у техніку та технології [3].

Вплив стандартизації на економічну ефективність діяльності виробництва досліджували такі фахівці, як Л.І. Боженко [1], В.В. Тарасова [2], Л.С. Кириченко [3], В.В. Дятлова [4] та ін.

**Мета дослідження** – встановлення економічної ефективності стандартизації виробництва

**Виклад основного матеріалу.** Відповідно до Закону України «Про стандартизацію» № 1315-VII від 05.06.14 (ВВР, 2014, № 31, ст. 1058), стандартизація визначається як діяльність, що полягає у встановленні положень для загального і багаторазового застосування щодо наявних чи можливих завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній системі, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їх функціональному призначенню, усуненню бар'єрів у торгівлі і сприянню науково-технічному розвитку та співробітництву. За своїм змістом система стандартизації має нормативно-правовий характер і включає закони України, законодавчі і нормативно-правові акти, нормативні документи і класифікатори.

Стандартизація як окрема діяльність суспільства належить до сфери державного управління. Без неї не можуть існувати промисловість, оборона і країна в цілому, вона пов'язана з усіма іншими видами діяльності, що забезпечує її економічну, соціальну та комунікативну функції [4]:

– економічна функція полягає в тому що дає змогу зацікавленим сторонам за допомогою стандартів отримувати достовірну інформацію щодо продукції оскільки посилення на певні стандарти усуває необхідність детального описування та характеризування зобов'язань виробника відповідно вимог до продукції, методів випробувань, удосконалення її якості, ефективності виробництва;

– соціальна функція визначається тим, що стандарти мають містити такі показ-

ники якості продукції, які сприяють охороні здоров'я, збереженню довкілля, нормам безпеки її виготовлення, використанню, споживання та утилізації;

– комунікативна функція забезпечує взаєморозуміння в суспільстві за допомогою інформації, єдиних термінів, означень, понять, символів, правил діловодства тощо.

При цьому під економічною ефективністю стандартизації розуміють підвищення продуктивності суспільної праці чи економію витрат живої і відтвореної праці, що забезпечує задоволення різноманітних потреб суспільства. Цей критерій у найбільш загальному вигляді відображає економічну корисність здійснюваних заходів зі стандартизації. Разом із цим у кожному окремому випадку цей критерій має свій конкретний зміст і форму вираження.

Річний економічний ефект, який отримується у виробництві від втілення стандартів, спрямованих на поліпшення технологічних процесів, механізації та автоматизації виробництва, покращення засобів організації виробництва і праці, розраховується по залежності [5]:

$$E = Z_1 A_1 - Z_2 A_2 = (C_1 + E_n K_1) A_1 - (C_2 + E_n K_2) A_2, \quad (1)$$

де:  $E$  – річний економічний ефект, грн.;  $Z_1, Z_2$  – витрати на одиницю продукції (роботи), грн;  $E_n$  – нормативний коефіцієнт капітальних вкладень, який дорівнюється – 0,15;  $A_2$  – річний випуск продукції після впровадження стандарту, в натуральних одиницях;  $C_1, C_2$  – собівартість одиниці продукції (роботи), грн;  $K'_1, K'_2$  – вартість виробничих фондів, грн (індекси 1 і 2, відповідно, означають витрати або випуск продукції до і після стандартизації та поліпшення якості продукції).

Одночасно для визначення економічного ефекту використовується коефіцієнт економічної ефективності стандартизації ( $K_{cm}$ ) [6]:

$$K_{cm} = \frac{A_2(\Pi_2 - C_2) - A_1(\Pi_1 - C_1)}{K}, \quad (2)$$

де:  $\Pi_1, \Pi_2$  – ціна одиниці продукції, грн;  $K$  – питомі капітальні вкладення в основні та обігові виробничі фонди.

У загальному плані методологічний підхід до визначення економічної ефективності стандартизації втілює всебічний облік усіх можливих витрат при впровадженні нормативних документів (НД) і включає такі основні положення:

1. Оцінку економічної ефективності стандартизації, яка має комплексно враховувати всю різноманітність економічних, організаційних і технічних наслідків стандартизації.

2. Врахування масштабів впровадження заходів зі стандартизації.

3. Період дії НД для врахування величини економічного ефекту.

4. Зіставлення витрат на розробку і впровадження НД з величиною ефекту від його використання.

Визначення величини економічного ефекту має починатися з початкової стадії і супрово-

джувати весь процес впровадження правил стандартизації.

Кожний проект НД повинен мати обґрунтування та розрахунки економічної ефективності. Розроблений НД подають на розгляд і затвердження з техніко-економічним розрахунком ефективності, який потрібен для прийняття рішення про його затвердження та впровадження у промисловість.

Після впровадження НД у виробництво на основі даних фактично отриманих результатів при проектуванні, виробництві та експлуатації об'єктів стандартизації розраховується величина фактичного економічного ефекту.

Зіставлення даних очікуваного і фактичного економічного ефекту дає змогу зробити аналіз економічних показників унаслідок проведення робіт зі стандартизації, установити повноту впровадження НД та оцінити роботу в галузі стандартизації.

Методики розрахунків економічної ефективності мають свої специфічні риси для різних галузей економіки, окремих підприємств, конкретних видів продукції. Практика і досвід проведення розрахунків економічної ефективності стандартизації показують, що для визначення економічного ефекту від робіт і заходів зі стандартизації доцільно використовувати три групи розрахунків:

- поперед виробничій діяльності (стадії проектно-конструкторських та науково-дослідних робіт, тобто на стадії створення НД);
- сфері виробництва (на стадії створення якості продукції);
- сфері обігу (на стадії обігу й експлуатації продукції).

На стадії проектування витрати зменшуються внаслідок зниження трудомісткості науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт, скорочення термінів розробки, кількості розроблюваної документації та впровадження нової продукції, обладнання, технології, що у свою чергу дозволяє прискорити отримання ефекту від їх впровадження.

У циклі «наука – виробництво» стандартизація є завершальним етапом наукових розробок, конструкторських і технологічних опрацювань нових видів продукції (товарів, послуг) та концентрує результати впровадження наукових досягнень у виробництво. Утворювальними елементами економічної ефективності є витрати на проведення наукових досліджень фундаментального і прикладного характеру, на конструкторські опрацювання, виготовлення дослідних зразків тощо.

До основних джерел економічної ефективності у сфері виробництва варто віднести зниження трудомісткості виготовлення, матеріаломісткості, фондомісткості продукції, тощо, а це забезпечує скорочення витрат заробітної плати за рахунок раціонального розміщення трудових ресурсів, економію різних видів ресурсів та підвищення якісних показників виробів, удо-

сконалення методів контролю та випробувань продукції, пакування, транспортування і збереження. Результати у сфері виробництва відбиваються не тільки на собівартості виготовлення продукції, але й створюють можливості отримання ефекту споживачем на проміжних стадіях життєвого циклу продукції.

У сфері обігу та експлуатації продукції економічний ефект утворюється за рахунок підвищення якості продукції та її надійності, збільшення терміну служби виробів.

Економічний ефект від впровадження стандартизації в різних сферах діяльності розподіляється таким чином:

- науково-дослідні, дослідно-конструкторські та проектно-конструкторські роботи – близько 30-35%;
- сфера виробництва – близько 15-20%;
- сфера експлуатації – близько 50%.

Економічний ефект від стандартизації відображає результати впровадження у виробництво нової техніки, прогресивної технології, удосконалення виробництва, сприяє переводу на якісно новий рівень усіх елементів виробничого процесу. Величина економічного ефекту є основним показником оцінки діяльності підприємства, оскільки вона відображає реальний внесок розробника та виробника у підвищення ефективності суспільного виробництва.

Наведене відповідає загальним умовам створення нового підприємства з випуску продукції орієнтованої на внутрішній ринок або на зовнішні ринки з співпадаючою системою параметрів стандартизації, наприклад, як у країнах СНД з базовою системою стандартизації колишнього СРСР. Разом з тим глобалізація світової економіки визначає необхідність впровадження загальноприйнятих стандартів країн-лідерів або їх угруповань (ЄС тощо), які забезпечують створення інноваційної, надійної, безпечної та якісної продукції, конкурентоспроможної на зовнішніх ринках [7].

Так, світове виробництво залізничних рейок становить понад 6 млн т на рік, з яких: у країнах Азії – понад 3,3 млн т; у країнах ЄС – близько 2млн т; в Росії – близько 1 млн т; в Україні (ВАТ «МК «Азовсталь») – 200 тис. т, з яких 80% споживають залізниці країни [8]. На рівень надійності і стійкості цього виду металопрокату впливають технологічні (хімічний склад, твердість, механічні властивості, вміст кисню та водню в рейковій сталі, рівень технології тощо) та експлуатаційні фактори, які визначаються нормативними документами: в Україні – «ДСТУ 4344. Рейки звичайні для залізниць широкої колії. Загальні технічні умови»; в Росії – «ГОСТ 51658–2000. Рельсы железнодорожные. Общие технические условия»; у країнах ЄС – «EN 13674-1:2003. Железная дорога – Верхнее строение пути – Часть 1». Порівняння цих нормативних документів визначило незначні відхилення між ГОСТ та ДСТУ і достатньо велику різницю між ДСТУ

та EN в частинах: нормування вмісту кисню та водню у сталі; проведення кваліфікаційних випробувань; перехід на виробництво рейок довжиною 100 м і більше і що вимагає реконструкції їх виробництва з впровадженням: виплавлення рейкової сталі у кисневих конверторах або електропечах; прокатування рейок із безперервно-ливої заготовки; прокатування рейок з використанням універсальних клітей; загартування рейок з використанням тепла прокатного стану; стовідсоткового неруйнівного контролювання якості металу головки, підшви і шийки рейки; автоматичного контролювання розмірів профілю рейки та її прямолінійності. Таким чином, впровадження у практичну реалізацію окремих міжнародних стандартів тягне за собою реконструкцію виробництва, яка за витратами збігається з будівництвом нового підприємства з дотриманням усіх нормативних вимог по стандартизації самого виробництва продукції.

Незважаючи на зазначені труднощі, Україна, відповідно до національної політики щодо вступу до Європейського Союзу, здійснює поступову адаптацію свого законодавства до регламентів цієї організації. Так, згідно з планом заходів з виконання відповідної Загальнодержавної програми, розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 березня 2013 р. № 157-р на 2013 рік планово затверджено адаптацію 42 нормативно-правових актів України до законодавства Європейського Союзу, у тому числі за напрямками: охорона праці – 3; охорона здоров'я і життєздатність людей, тварин і рослин – 2; довкілля – 10; технічні правила і стандарти – 11. На теперішній час в Україні діє маже 17000 стандартів та технічних регламентів, з яких майже третина планується до імплементації в європейське законодавче поле і це свідчить про довготривалість самого процесу адаптації.

Багато заходів у системі стандартизації мають соціальний характер і оцінюються специфічними методами та показниками. Наприклад, впровадження НД системи безпеки праці оцінюється за допомогою показників зниження виробничого травматизму і професійних захворювань і розрахунку на цій основі економічних ефектів від їх впровадження. НД на системи уніфікованої документації полегшують управлінську працю, скорочують обсяг листування, дозволяють використовувати технічні засоби й обчислювальну техніку (наприклад, штрихкова позначка продукції).

### Висновки та перспективи подальших розвідок.

1. Маркетингові дослідження ринку визначають рекомендації для виробництва щодо вибору продукції та розробці програм її створення і засвоєння з відповідною стандартизацією до державних і міжнародних вимог для забезпечення якості та конкурентоспроможності.

2. Економічний аналіз впровадження стандартизації у господарську діяльність підприємства в проектах його становлення і розвитку, дозволяє визначити фактори, що впливають на ефективність виробництва та обґрунтувати управлінські рішення, спрямовані на підвищення ефективності його економічної діяльності з випуску конкурентоздатної продукції чи надання при цьому якісних послуг.

3. Стандартизація виробничої діяльності в Україні за світовими рівнями провідних країн світу визначається як довготривалий витратний процес і вимагає часткового збереження існуючої системи технічного регулювання відповідно до конкурентоспроможної продукції, адаптованої на зовнішньоекономічних ринках.

### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Котлер Ф. Основи маркетинга / Ф. Котлер. – М.: Бизнес – книга, 1995. – 698 с.
2. Основи маркетингу: навчальний посібник / [В.Л. Пілюшенко, Н.М. Ткачова, О.Є. Бурцева, Г.А. Радченко]. – Донецьк: ДонДУУ, 2010. – 309 с.
3. Беленцов В.М., Маєвська Н.В. Техніко-економічний аналіз: навчальний посібник / В.М. Беленцов, Н.В. Маєвська. – Донецьк: Вид-во «Ноулідж» (Донецьке відділення). – 2010. – 297 с.
4. Боженко Л.І. Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація: навчальний посібник / Л.І. Боженко. – Львів: Афіша, 2006. – 324 с.
5. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Метрологія, стандартизація і сертифікація: підручник / За заг. ред. В.В. Тарасової. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 264 с.
6. Кириченко Л.С., Самойленко А.А. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг: підручник / Л.С. Кириченко, А.А. Самойленко. – Харків: Вид-во «Ранок», 2008. – 240 с.
7. Дятлова В.В. Система організаційно-технічного регулювання економіки: трансформаційні процеси в Україні: монографія / В.В. Дятлова. – Донецьк: «ВІК», 2011. – 399 с.
8. Аналіз вимог національних стандартів до якості залізничних рейок та результатів досліджень їх експлуатаційної стійкості / Я. Пихтін, В. Левченко, Л. Іванісенко [та ін.] // Стандартизація, сертифікація, якість: науково-технічний журнал. – 2009. – № 4. – С. 24-30.