МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису

ЛАПИЧАК НАЗАРІЙ ІГОРОВИЧ

УДК 351:[006.063:339.9]

ДИСЕРТАЦІЯ

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

25.00.02 – механізми державного управління
281 – Публічне управління та адміністрування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____Н.І. Лапичак

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий консультант:
Криштанович Мирослав Франкович
доктор наук з державного управління, професор

Київ – 2025

АНОТАЦІЯ

Лапичак Н. І. Теоретико-методологічне обґрунтування державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Україні. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління за спеціальністю 25.00.02. «Механізми державного управління» (281 – Публічне управління та адміністрування). – Міжрегіональна академія управління персоналом. Київ, 2025.

У дисертації розроблено теоретико-методологічні і прикладні засади удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в сучасній Україні.

У першому розділі «Теоретичні аспекти державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції» схарактеризовано понятійно-категоріальний апарат дослідження, зокрема проведено змістовний аналіз понять «стандартизація» і «сертифікація». Результати морфологічного аналізу уможливили узагальнити й встановити власне, авторське бачення цих понять. Відтак, стандартизація – це процес, який передбачає формування та затвердження правил, норм, положень щодо оптимізації підвищення якості продукції і процесу її вироблення за допомогою державного регулювання. Поняття «сертифікація» доцільно трактувати як процес зміщення функції державного регулювання щодо засвідчення відповідності будь-якого виду продукції до вимог допустимого рівня безпеки для усіх громадян і навколишнього природного середовища. Визначення основних властивостей (ефективність, прозорість, адаптивність) й принципів (верховенства права, еталонності, системності, компетентності, безперервності, об’єктивності, міжнародної кооперації) уможливило представити авторське бачення сутності державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції.

У другому розділі «Методологічні підходи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції» охарактеризовано

методологічні засади розвитку системи державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції. Методологічні засади уособлюють поєднання двох підходів: системного, що забезпечує ієрархічність та цілісність системи, розглядаючи всі її елементи у взаємозв'язку; синергетичного, додає гнучкості, сприяє самоорганізації та досягненню рівноваги в системі. Доведено, що ефективність поєднання системного та синергетичного підходів полягає у спроможності створювати більш гнучкі регуляторні способи. Представлено авторське бачення складових розбудови системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції.

Визначено ключові параметри функціонування національної системи стандартизації й сертифікації продукції. Доведено, що важливе місце для сучасної системи стандартизації й сертифікації в умовах посилення євроінтеграції варто відвести стійкості. Відтак, авторська позиція передбачає, що стійкість національної системи стандартизації й сертифікації продукції повинна являти основу формування безпекових умов для виготовлення, пакування, доставлення й споживання продукції. Охарактеризовано ключові зміни, що притаманні для національної системи стандартизації й сертифікації продукції. У результаті представлено засади параметризації сучасної національної системи стандартизації й сертифікації продукції крізь призму посилених євроінтеграційних процесів.

У третьому розділі дисертаційної роботи «Аналіз державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні» обґрунтовано, як останні події в Україні вплинули на систему стандартизації й сертифікації продукції. При цьому охарактеризовано ключові зміни до вимог виготовлення та проходження стандартизації і сертифікації продукції в Україні. Це уможливило схематичне представлення застосування дистанційних технологій щодо системи стандартизації і сертифікації продукції в Україні на період пандемії COVID-19. Важливим завданням при державному регулюванні у сфері сертифікації продукції в Україні є

уможливлення високої якості об’єкта через низку дій відповідних суб’єктів. Завдяки авторській позиції розроблено механізм приймання рішень у системі державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Доведено, що сучасний стан державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні характеризується динамічністю зовнішнього середовища, яке привносить нові зміни та чинники, що мають як безпосередній вплив (пандемія COVID-19, військовий стан), так і опосередкований (вихід на нові ринки, зміни виду діяльності).

Розроблено оптимальну форму адаптації державного регулювання стандартизації та сертифікації продукції в Україні з урахуванням глобалізаційних тенденцій, таких як структурні зміни в соціально-економічному середовищі, динамічність ринку, посилення міжнародної відповідальності, підвищення безпеки споживачів, забезпечення високої якості, стрімкі технологічні зміни та цифровізація процесів. При цьому підібрано два ключові варіанти адаптації: прогресивна адаптація охоплює процеси адаптації, які є гнучкими та здатними до постійного оновлення відповідно до змінюваних умов або вимог; фіксована адаптація означає внесення змін або налаштувань, які є фіксованими або незмінними після їх імплементації.

Встановлено, що під інформаційним забезпеченням стандартизації й сертифікації продукції варто розуміти комплексний і багатогранний процес, який відіграє вирішальну роль у життєвому циклі розробки продукції, її дотриманні та готовності до ринку. Обґрунтовано, що в Україні існує нагальна потреба в побудові ефективного механізму регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Зміст і структура такого роду механізму уможливили формування архітектоніки самого процесу регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Ключове місце посідає сформована модель регулювання інформаційного забезпечення

стандартизації й сертифікації продукції в Україні, яка сприяє прийняттю обґрунтованих рішень на основі актуальної інформації.

У четвертому розділі дисертаційного дослідження «Застосування міжнародного досвіду державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції в Україні» критично проаналізовано особливості державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції в країнах ЄС та США. Результати проведеного дослідження дали змогу виокремити ключові елементи державного регулювання стандартизації та сертифікації продукції в країнах ЄС та США. Враховуючи специфічні умови в Україні сьогодні й те, як працює її власна система державного регулювання, виокремлено ключові перешкоди у застосуванні світового досвіду державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції. В подальших дослідженнях у межах цього розділу було розроблено модель застосування міжнародних практик державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції. На відміну від існуючих, вона узагальнює практики з різних країн світу з метою уможливлення результативної інтеграції досвіду до реалій державного регулювання в Україні.

У п’ятому розділі дисертаційної роботи «Шляхи удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції» доведено необхідність оновлення організаційно-економічних складових державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції. У межах розділу удосконалено методичні основи розвитку організаційно-економічної складової державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції. Запропоновано графічне зображення авторського бачення процесу трансформації організаційно-економічної складової державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції.

Сформовано модель протидії загрозам у системі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, засновану на ідентифікації загроз, їх класифікації за рівнями небезпеки та заходах протидії. У графічному вигляді представлено схему негативного впливу

загроз на систему державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції. Упорядковано основні загрози, що негативно впливають на систему державного регулювання стандартизації продукції, за результатами отримано чотири групи загроз, унаслідок проведених розрахунків та обчислень.

Розроблено багаторівневу модель вдосконалення державного регулювання стандартизації та сертифікації продукції, яка охоплює оцінку поточного стану, залучення міжнародного досвіду, протидію загрозам та удосконалення інституційних механізмів. Цього вдалося досягнути за допомогою ефективного застосування методу функціонального моделювання вирішення задач для складних систем.

Ключові слова: держава, державне управління, права споживачів, стандартизація, сертифікація, якість продукції, державне регулювання, державні програми, безпека, моделювання, загрози, система, розвиток, модель.

ANNOTATION

Lapychak N.I. Theoretical and Methodological Justification of State Regulation in the Field of Standardization and Certification of Products in Ukraine. – Qualified scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Sciences in Public Administration, specialty 25.00.02 «Mechanisms of State Management» (281 – Public Management and Administration) – Interregional Academy of Personnel Management. Kyiv, 2024.

The dissertation develops theoretical, methodological, and practical principles for improving state regulation in the system of standardization and certification of products in modern Ukraine.

In the first chapter, «Theoretical Aspects of State Regulation in the Field of Standardization and Certification of Products», the conceptual and categorical

apparatus is characterized, including a study of the essence of concepts such as «standardization» and «certification». The results of the morphological analysis have enabled the generalization and establishment of the author's vision of these concepts. Thus, standardization is a process that involves the formation and approval of rules, norms, and regulations aimed at optimizing and improving the quality of products and their production process through state regulation. The concept of «certification» is aptly interpreted as a process of shifting the function of state regulation towards certifying any type of product to meet the permissible level of safety for all citizens and the natural environment. Determining the main properties (efficiency, transparency, adaptability) and principles (rule of law, benchmarking, systematic approach, competence, continuity, objectivity, international cooperation) enabled the presentation of the author's vision of the essence of state regulation of standardization and certification of products.

In the second chapter, «Methodological Approaches to State Regulation in the Field of Standardization and Certification of Products», the methodological principles for the development of the state regulation system of standardization and certification of products are characterized. These principles embody the combination of two approaches: a systemic approach that ensures hierarchy and integrity of the system by considering all its elements in interrelation; and a synergetic approach that adds flexibility, promotes self-organization, and achieves balance within the system. The effectiveness of combining the systemic and synergetic approaches lies in their ability to create more flexible regulatory methods. The author's vision of the components of the development of the state regulation system in the field of standardization and certification of products is presented.

The key parameters of the functioning of the national system of standardization and certification of products are determined. It is proven that an important place in the modern system of standardization and certification under the conditions of intensifying European integration processes should be assigned to resilience. Consequently, the author's position assumes that the resilience of the

national system of standardization and certification of products should form the basis for creating safe conditions for the manufacturing, packaging, delivery, and consumption of products. Key changes inherent to the national system of standardization and certification of products are characterized. As a result, the principles of parameterization of the modern national system of standardization and certification of products through the prism of intensified European integration processes are presented.

In the third chapter of the dissertation, «Analysis of State Regulation in the Field of Standardization and Certification of Products in Ukraine», it is substantiated how recent events in Ukraine have influenced the system of standardization and certification of products. It also characterizes the key changes to the requirements for manufacturing and undergoing standardization and certification of products in Ukraine. This has enabled a schematic representation of the application of remote technologies to the system of standardization and certification of products in Ukraine during the COVID-19 pandemic. An important task in state regulation of product certification in Ukraine is to enable high quality of the object through a series of actions by relevant entities. Through the author's position, a decision-making mechanism has been developed within the system of state regulation of standardization and certification of products in Ukraine. It is proven that the current state of state regulation in the field of standardization and certification of products in Ukraine is characterized by the dynamism of the external environment, which brings new changes and factors that have both a direct impact (COVID-19 pandemic, martial law) and an indirect one (entry into new markets, changes in business activities).

A concept of the optimal form of adaptation of state regulation of standardization and certification of products in Ukraine has been developed, considering globalization trends such as structural changes in the socio-economic environment, market dynamics, enhanced international accountability, increased consumer safety, high-quality assurance, rapid technological changes, and digitalization of processes. Two key adaptation options were selected: progressive

adaptation involves adaptation processes that are flexible and capable of continuous renewal according to changing conditions or requirements; fixed adaptation means making changes or adjustments that are fixed or unchanged after their implementation. This could be a one-time adaptation to a certain state or conditions.

It has been established that the information support of standardization and certification of products should be understood as a complex and multifaceted process that plays a decisive role in the life cycle of product development, compliance, and market readiness. It is substantiated that there is an urgent need in Ukraine to build an effective mechanism for regulating the information support of standardization and certification of products. The content and structure of such a mechanism have enabled the formation of the architecture of the process of regulating information support for the standardization and certification of products in Ukraine. A key place is occupied by the formed model of regulating information support for the standardization and certification of products in Ukraine, which facilitates making informed decisions based on current information.

In the fourth chapter of the dissertation research «Application of International Experience in State Regulation of Standardization and Certification of Products in Ukraine», the features of state regulation of standardization and certification of products in the EU and the USA are critically analyzed. The results of the study allowed the identification of key elements of state regulation of standardization and certification of products in the EU and the USA. Considering the specific conditions in Ukraine today and how its own system of state regulation works, key obstacles in applying global experience in the state regulation of standardization and certification of products were identified. Further research within this chapter developed a model for applying international practices in state regulation of standardization and certification of products. Unlike existing ones, it generalizes practices from various countries worldwide to enable effective integration of experience into the reality of state regulation in Ukraine.

In the fifth chapter of the dissertation, «Ways to Improve State Regulation in the Field of Standardization and Certification of Products», the necessity to update the organizational-economic components of state regulation of standardization and certification of products is proven. Within this chapter, methodological foundations for the development of the organizational-economic component of state regulation of standardization and certification of products were improved. A graphical representation of the author's vision of the transformation process of the organizational-economic component of state regulation of standardization and certification of products was proposed.

A model to counteract threats in the system of state regulation in the field of standardization and certification of products was formed, based on the identification of threats, their classification by levels of danger, and countermeasures. A diagram of the negative impact of threats on the system of state regulation of standardization and certification of products is presented graphically. The main threats negatively affecting the system of state regulation of product standardization were organized, and as a result of the calculations and computations, four groups of threats were identified.

A multi-level model for improving state regulation of standardization and certification of products was developed, which includes assessing the current state, incorporating international experience, countering threats, and improving institutional mechanisms. This was achieved through the effective application of the method of functional modeling of problem-solving for complex systems.

Keywords: state, public administration, consumer rights, standardization, certification, product quality, state regulation, state programs, safety, modeling, threats, system, development, model.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

Статті у виданнях, включених до категорії «А» переліку наукових фахових видань України, або у виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus

1. Lapychak N., Krasivskyy O., Frunza S., Peretiatko L., & Prots R. Strategy for improving product quality in the context of enhancing financial performance indicators of agroindustrial enterprises. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 3(56), 2024. P. 230–240. DOI: https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4400

Особистий внесок здобувача: досліджено ключові аспекти стандартизації й сертифікації продукції в контексті підвищення їх якості для сільськогосподарських підприємств

2. Melnyk O., Popov M., Bashtannyk O., Lapychak N., Kurnosenko L., Khavarivska, H. The production safety strategies for enhancing food quality through ecological imperatives in the context of national security. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 19, No. 3, 2024. P. 927–935. DOI: https://doi.org/10.18280/ijdne.190322

Особистий внесок здобувача: охарактеризовано вплив якості продукції на забезпечення екологічної безпеки й формування державних програм розвитку

3. Kryshtanovych M. Lapychak N., Bundz R., Drymalovska K., Bohashko O., Herzanych V. Administrative and legal guidelines for the standardization of financial reporting in open socio-economic system. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(57), 2024. P. 495–504. DOI:

Особистий внесок здобувача: на основі опрацювання аналітичних даних, поглиблено розуміння впливу процесу стандартизації й сертифікації на діяльність сучасних відкритих соціально-економічних систем

4. Ostapchuk O., Brych L., Lapychak N., Prots R., & Kryshtanovych S. Standardization of the Modeling System for Choosing the Reengineering Form to Change Business Processes at Critical Energy Infrastructure Enterprises: Challenges for Human Capital Security. *Journal of Ecohumanism,* 3(4), 2024. P. 1572–1579. https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3686

Особистий внесок здобувача: охарактеризовано вплив стандартизації в системі оцінювання ефективності діяльності підприємств критичної інфраструктури.

Статті у наукових фахових виданнях України

5. Лапичак Н. І. Характеристика сутності стандартизації та сертифікації в сучасних умовах розвитку. *Актуальні питання у сучасній науці*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 3(9). С. 245–251.

6. Лапичак Н. І. Зарубіжний досвід державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові інновації та передові технології.* (Серія «Державне управління»): журнал. 2023. № 6(20). С. 203–207.

7. Лапичак Н. І. Специфіка досвіду країн Азії щодо державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 7(37). С. 187–193.

8. Лапичак Н. І. Характеристика особливостей впливу глобалізації на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 8(38) С. 170–177.

9. Лапичак Н. І. Ключові аспекти системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні. *Вчені записки ТНУ*

імені В. І. Вернадського. (Серія: Публічне управління та адміністрування). 2023. Т. 34 (73) № 4. С. 36–40.

10. Лапичак Н. І. Сучасні детермінанти, що впливають на розвиток процесу стандартизації й сертифікації продукції. *Інвестиції: практика та досвід.* (Серія «Державне управління»). 2023. № 24. С. 194–197.

11. Лапичак Н. І. Особливості впливу стандартизації й сертифікації на якість сучасної продукції: проблеми державного регулювання. *Наукові інновації та передові технології.* (Серія «Державне управління»). 2024. № 2(30) С. 465–472.

12. Лапичак Н. І. Державне регулювання якості продукції: стандартизація й сертифікація. *Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток»*. 2024. № 2. С. 1–11.

13. Лапичак Н. І. Вплив корупції на систему державного регулювання якості продукції в Україні. *Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека»*. 2024. №2. DOI: https://doi.org/10.25313/2617-572X-2024-2-9648

14. Лапичак Н. І. Якість продуктів харчування: формування ефективної системи державного регулювання. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2024. № 2(44). С. 345–352.

15. Лапичак Н. І. Забезпечення продовольчої безпеки через ефективне державне регулювання якості продукції: виклики воєнного часу. *Наукові інновації та передові технології.* (Серія «Державне управління»), 2024. № 3(31). С. 247–255.

16. Лапичак Н. І. Цифрові технології в стандартизації й сертифікації продукції: вплив на систему державного регулювання. *Актуальні питання у сучасній науці*. (Серія «Державне управління»). 2024. № 3(21). С. 325–332.

17. Лапичак Н. І. Формування безпеки через підвищення якості продукції: вплив системи державного регулювання. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2024. Том 35 (74) № 1, С. 112–116.

18. Лапичак Н. І. Державне регулювання якістю продукції в контексті забезпечення безпеки на внутрішньому ринку. *Економіка і регіони*. (Серія: Публічне управління та адміністрування). 2024. № 1 (92). С. 260–264.

19. Лапичак Н. І. Дослідження сутнісних ознак сучасного процесу стандартизації й сертифікації продукції: вплив цифровізації. *Інклюзивна економіка.* (Серія: Публічне управління та адміністрування.) 2024. № 1 (03). С. 42–46.

20. Лапичак Н. І. Проблеми в системі контролю за якістю продукції: виклики в контексті державного регулювання. *Інвестиції: практика та досвід.* (Серія «Державне управління»). 2024. № 8. С. 246–250.

21. Лапичак Н. І. Якість продукції та її вплив на безпеку харчових продуктів в системі державного регулювання. *Наукові перспективи.* (Серія «Державне управління»), 2024. № 3(45). С. 260–267.

22. Лапичак Н. І. Державне регулювання в контексті стандартизації й сертифікації сільськогосподарської продукції: зміни й переосмислення в умовах воєнного стану. *Актуальні питання у сучасній науці.* (Серія «Державне управління»). 2024. № 4(22). С. 409–417.

23. Лапичак Н. І. Державне регулювання процесу сертифікації продукції в умовах війни: нові загрози та виклики. *Державне управління: удосконалення та розвиток.* 2024. № 4.

24. Лапичак Н. І. Державне управління і його вплив на процес сертифікації: виклики сучасності. *Успіхи і досягнення у науці.* (Серія «Публічне управління та адміністрування»). 2024. № 3(3) Том 1. С. 306–313.

25. Криштанович М. Ф., Лапичак Н. І. Вплив екологічної безпеки на систему стандартизації й сертифікації продукції: Державна політика в умовах невизначеності. *Теоретичні та прикладні питання державотворення : збірник наукових праць.* 2024. № 31. С. 48–54.

Особистий внесок здобувача: досліджено ключові аспекти впливу стандартизації й сертифікації продукції на рівень екологічної безпеки

26. Лапичак Н. І. Характеристика ключових прогалин в сучасній системі стандартизації й сертифікації продукції. *Український економічний часопис*. (Серія «Публічне управління та адміністрування»). 2024. (5). С. 84–86.

27. Лапичак Н. І. Характеристика системи контролю за дотриманням вимог стандартизації й сертифікації продукції. *Київський економічний науковий журнал*. (Серія «Публічне управління та адміністрування»). 2024. № 5. С. 65–69.

28. Лапичак Н. І. Засади удосконалення системи стандартизації й сертифікації продукції: механізми державного управління. *Механізм регулювання економіки*. (Серія «Публічне управління та адміністрування»). 2024. № 2 (104). С. 88–91.

29. Криштанович М. Ф., Лапичак Н. І. Сучасні стандарти якості продукції: особливості державної політики підвищення безпеки. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського.* (Серія: Публічне управління та адміністрування). 2024. Том 35 (74) № 2. С. 73–78.

Особистий внесок здобувача: досліджено ключові аспекти впливу державної політики підвищення безпеки на формування стандартів якості продукції

30. Лапичак Н. І. Історичні засади еволюції розвитку процесу стандартизації й сертифікації продукції: зміни в системі державного регулювання. *Успіхи і досягнення у науці.* (Серія «Публічне управління та адміністрування»). 2024. № 6(6). С. 498–505.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

31. Лапичак Н. І. Сутність сертифікації та стандартизації. *Scientific Research and Innovation*: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Internet Conference, April 3–4, 2023. FOP. Marenichenko V. V., Dnipro,

Ukraine, 410 p. Public administration sciences. Public administration sciences. С. 225.

32. Лапичак Н. І. Характеристика державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Японії. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку* : матеріали XXXV-ї Міжнародної науково-практичної конференції (07 серпня 2023 року, м. Стамбул (Туреччина), дистанційно). С. 52–54.

33. Лапичак Н. І. Особливості державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку :* матеріали XXXVI-ї Міжнародної науково-практичної конференції (07 вересня 2023 року, м. Софія (Болгарія), дистанційно). С. 51–53.

34. Лапичак Н. І. Основні засади державного регулювання у сфері стандартизації продукції в Україні : міжнародна науково-практична конференція «Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці» 1 вересня 2023 р. м. Одеса, Україна. С. 131–132.

35. Лапичак Н. І. Проблеми державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах воєнного стану : Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції «Місцеве самоврядування в Україні та світі: теорія і практика» 28 листопада 2023 року, м. Полтава, Україна. С. 225–226.

36. Лапичак Н. І. Характеристика особливості регулювання інформаційного забезпечення сертифікації й стандартизації продукції. 5th International Scientific and Practical Internet Conference «Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates» February 8–9, 2024. Dnipro, Ukraine, Public administration sciences. С. 114–115.

37. Лапичак Н. І. Вплив сертифікації й стандартизації продукції на сталий розвиток: роль системи державного регулювання: міжнародна науково-практична конференція «Проблеми, пріоритети та перспективи

розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті» 15 лютого 2024 р. м. Кременчук, Україна. С. 93.

38. Лапичак Н. І. Проблеми державного регулювання в системі підвищення якості продукції в Україні : міжнародна науково-практична конференція «Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу» 19 лютого 2024 р. у м. Суми. С. 167–169.

39. Лапичак Н. І. Державне регулювання якості продуктів харчування: ключові виклики перед системою : міжнародна науково-практична конференція «Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій”» 20 лютого 2024 р. м. Ізмаїл, Україна. С 85–86.

40. Лапичак Н. І. Стандартизація й сертифікація продукції як базис для забезпечення продовольчої безпеки держави : міжнародна науково-практична конференція «Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі», 7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна. С. 65–66.

41. Лапичак Н. І. Вплив впровадження воєнного стану на державне регулювання якості продукції в Україні: виклики сьогодення : міжнародна науково-практична конференція «Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі», 7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна. С. 66–67.

42. Лапичак Н. І. Основні сучасні проблеми державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції : міжнародна науково-практична конференція «Сучасні світові тенденції розвитку науки, освіти і технологій» 20 березня 2024 р. м. Біла Церква, Україна. С. 51–52.

43. Лапичак Н. І. Характеристика ключових потреб в підвищенні ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції : міжнародна науково-практична конференція «Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи». Том XVI: Місце й значення когнітивістики в розвитку науки та освіти. Конін–Ужгород–Перемишль–Херсон. 12 квітня 2024 р. С. 186–187.

44. Лапичак Н. І. Особливості впливу цифровізації на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції: виклики сучасності : матеріали ІІІ-ї Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Scientific Research and Innovation», 18–19 квітня 2024 р, м. Дніпро, Україна. С. 130–131.

45. Лапичак Н. І. Особливості оцінювання державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції : 1-а Всеукраїнська науково-практична конференція за міжнародною участю «Публічне управління та адміністрування в Україні: Євроінтеграційний поступ», 31 травня 2024 року м. Івано-Франківськ, Україна. С. 169–171.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДП – державне підприємство

ДРССП – державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

ССП – стандартизація й сертифікація продукції

ШІ – штучний інтелект

НААУ – Національне агентство з акредитації України

ДП «УкрНДНЦ» – Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»

ЗМІСТ

ВСТУП……...…… 22

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ..…… 35

1.1. Еволюція сутності понять «стандартизація» і «сертифікація» …… 35

1.2. Теоретичні засади державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції …….…… 75

1.3. Концептуальні аспекти впливу євроінтеграційних процесів на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції …. 103

Висновки до розділу 1…… 130

РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ…..……. 132

2.1 Характеристика методологічних складових формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції… 132

2.2. Параметри функціонування національної системи стандартизації й сертифікації продукції ……..…… 157

2.3. Аналіз стану цифровізації процесів стандартизації й сертифікації продукції ..…….. 185

Висновки до розділу 2…… 205

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ…….. 208

3.1. Аналіз особливостей стандартизації й сертифікації продукції в Україні . 208

3.2. Визначення оптимальної форми адаптації державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Україні 230

3.3. Регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні…… …… 250

Висновки до розділу 3……... 271

РОЗДІЛ 4. ЗАСТОСУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ **273**

4.1. Особливості державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в країнах ЄС..... 273

4.2. Характеристика державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в США..... 294

4.3. Ключові засади застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції..... 306

Висновки до розділу 4..... 324

РОЗДІЛ 5. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ **326**

5.1. Трансформація організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції..... 326

5.2. Визначення рівнів небезпеки в умовах посилення загроз у системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції… 350

5.3. Побудова моделі удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції..... 371

Висновки до розділу 5..... 391

ВИСНОВКИ..... 393

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... 399

ДОДАТКИ..... 440

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Стандартизація та сертифікація продукції тісно пов’язані з глобалізаційними тенденціями, оскільки глобалізація сприяє інтернаціоналізації ринків і посиленню міжнародної торгівлі. Коли товари перетинають кордони, виникає необхідність у впровадженні уніфікованих стандартів якості та безпеки, які б гарантували впевненість споживачів у відповідності продукції встановленим нормам. Підприємства, які прагнуть вийти на глобальний ринок, змушені дотримуватися цих міжнародних стандартів та проходити відповідну сертифікацію, щоб бути конкурентоспроможними. Відтак, це означає, що глобалізація безпосередньо впливає на процеси стандартизації та сертифікації, роблячи їх невід’ємною частиною міжнародного бізнесу. Проте для України, окрім цього, виникло значно більше викликів.

Сьогоднішні умови розвитку характеризуються гіпердинамічністю змін у зовнішньому середовищі, що обумовлює зміну й самих пріоритетів для державного регулювання. В цілому, пріоритети державного регулювання в межах кожної країни залежать від того, в яких умовах перебуває та чи інша країна. Україна за останні десять років пройшла значну кількість випробувань. Військова агресія рф у 2014 році, повністю змінила внутрішній ринок для українських товаровиробників. До 2014 року, російський ринок був легкодоступним із вкрай низьким порогом входження для української продукції за стандартами якості. Після подій 2014 року ситуація суттєво змінилася й більшість продукції почала виходити на інші міжнародні ринки. При цьому пороги за якістю були суттєво іншими для товаровиробників. Система державного регулювання змушена була посилювати контроль за дотриманням усіх умов процедур стандартизації й сертифікації продукції в країні. Починаючи з 2014 року, також відчутним стало питання посиленої глобалізації. Україна не перебуває в ізоляції, її продукція користується значним попитом у багатьох країнах світу.

Після настання пандемії COVID-19 питання безпеки продукції вийшло на новий рівень. Міжнародна система стандартизації й сертифікації продукції суттєво видозмінилася. Було вжито низку регулюючих заходів щодо зміни правил ввезення й вивезення продукції. Хоча глобальна епідемія коронавірусу й була короткостроковим явищем, її наслідки для процесу стандартизації та сертифікації продукції відчутні досі. Особливі зміни у механізмах державного регулювання торкнулися продукції харчового значення й медичного призначення.

Проте найбільш суттєві потрясіння чекали Україну після подій 24 лютого 2022 року, коли внаслідок повномасштабного збройного вторгнення зі сторони російської федерації, механізми державного регулювання суттєво трансформувалися. Змінилося усе, починаючи від самого процесу регулювання до парадигми стандартизації й сертифікації продукції. Більшість продукції, що була необхідна для забезпечення національної безпеки, повинна була отримати спрощені умови до стандартизації й сертифікації. Це стосувалося й продукції, що йшла до України від міжнародних партнерів й організацій. Поява нових викликів, ризиків та загроз стала випробуванням для системи державного регулювання. Зросла, відповідно, актуальність переосмислення теоретичних засад державного регулювання у системі стандартизації та сертифікації продукції.

Питання державного регулювання й проблем його удосконалення є предметом досліджень таких науковців, як: В. С. Адамовська [2], Д. Д. Богиня [17], Є. А. Болюбаш [20], А. І. Бутейко [26], К. П. Голікова [46], Г. С. Григорєв [52], Л. І. Дідківська [72], В. В. Добровольська [74], Д. С. Зухба [97], Т. М. Кравцова [122], М. Ф. Криштанович [128], В. В. Маліков [192] та інші.

Проблеми розвитку системи стандартизації й сертифікації продукції проаналізували такі науковці, як: О. Б. Білоцерківський [14], Л. І. Боженко [18], А. А. Болотніков [19], А. Н. Брянскій [24], Г. Д. Гуменюк [56],

І. В. Драган [79], П. П. Кафель [104], Л. С. Кириченко [106], Л. П. Клименко [109], М. Л. Ковальова [112], І. О. Ковшова [114], Н. Р. Кордая [119] та інші.

Враховуючи значний внесок провідних учених, віддаючи належне їхнім науково-практичним роботам, варто зазначити, що в сучасній науковій літературі й практиці державного управління недостатньою мірою досліджені питання державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в умовах посилення євроінтеграційних процесів. Сучасні наукові розвідки не спрямовані на розгляд передумов і засад удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в умовах постійних змін.

Наукова проблема дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробленні методологічних засад удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження проведено в рамках науково-дослідної діяльності кафедри публічного адміністрування Міжрегіональної Академії управління персоналом на тему «Розвиток публічного управління та адміністрування в умовах системних галузевих реформ: соціальні, економічні, безпекові та культурні аспекти» (ДР №0121U110533).

Мета і завдання дослідження. *Метою* дисертаційної роботи є розроблення концептуальних, теоретико-методологічних і методико-прикладних засад удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції.

Досягнення поставленої мети в межах дисертаційного дослідження, обумовило потребу у вирішенні таких *завдань*:

– уточнити понятійно-термінологічний апарат дослідження державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

– обґрунтувати теоретичні засади державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

– сформувати концептуальні засади особливостей впливу євроінтеграційних процесів на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

– окреслити методологічні засади формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

– сформувати теоретико-прикладний базис цифровізації процесів стандартизації й сертифікації продукції;

– розробити підхід оптимальної форми адаптації державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Україні;

– сформувати модель застосування міжнародних практик державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

– удосконалити методичні основи організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

– розробити модель протидії загрозам у системі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, засновану на ідентифікації загроз, їх класифікації за рівнями небезпеки та заходах протидії;

– розробити багаторівневу модель вдосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції.

Об'єкт дослідження – суспільні відносини, що виникають у процесі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції.

Предмет дослідження – теоретико-методологічні та методичні засади державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції.

Методи дослідження. В базисну основу методології дисертаційної роботи здобувача покладено системний підхід, у межах якого використано й успішно застосовано такі методи, як:

а) *метод індукції та дедукції, метод порівняння і систематизації* – в контексті дослідження сутнісних характеристик базових і більш специфічних понять, що фігурують у межах дисертаційної роботи. Методи уможливили схарактеризувати еволюцію базових понять;

б) *методи аналізу та синтезу* – застосовані під час критичного аналізу євроінтеграційних процесів, особливо, що стосується цифровізації процесу стандартизації й сертифікації продукції;

в) *методи статистичного аналізу* – у процесі характеристики основних тенденцій у національній системі стандартизації й сертифікації продукції;

г) *непараметричні статистичні методи* – для окреслення параметрів функціонування національної системи стандартизації й сертифікації продукції й системи державного регулювання у цій сфері;

д) *метод експертного аналізу й метод анкетування* – використовувалися під час систематизації ключових загроз, які мають вплив на систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

е) *метод моделювання* – під час побудови моделі удосконалення ключових аспектів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

ж) *метод вибору альтернатив на основі нечіткого відношення переваги* – для визначення найбільш оптимального механізму адаптації сучасної системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні до нових факторів впливу;

и) *метод морфологічного аналізу* – під час уточнення понятійно-категоріального апарату за визначеною проблемою;

к) *графічний метод* – для уможливлення наочності в процесі подання теоретико-методичного матеріалу роботи;

л) *абстрактно-логічний метод* – задля здійснення теоретичних узагальнень й формування відповідних висновків за результатами проведеного дослідження.

Інформаційною базою дослідження слугувала низка ключових законодавчо-нормативних актів Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, Президента України, офіційні дані, відомості, представлені

матеріалами Державної служби статистики України, звітність і первинна документація основних державних структур й інституцій, дотичних до процесу стандартизації й сертифікації продукції в Україні, результати опитування залучених здобувачем провідних експертів у сфері стандартизації й сертифікації продукції, науковців і представників органів державної влади, що мали й мають досвід державного регулювання, Інтернет-ресурси дотичні до процесу стандартизації й сертифікації продукції.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних і методологічних основ удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції. Сформовані науково-практичні рекомендації у дисертаційному дослідженні мають прикладне спрямування, зокрема:

вперше:

– розроблено оптимальну форму адаптації державного регулювання стандартизації та сертифікації продукції в Україні з урахуванням глобалізаційних тенденцій, таких як структурні зміни в соціально-економічному середовищі, динамічність ринку, посилення міжнародної відповідальності, підвищення безпеки споживачів, забезпечення високої якості, стрімкі технологічні зміни та цифровізація процесів. За допомогою моделювання визначено прогресивну адаптацію як найбільш ефективну форму, що передбачає постійне оновлення регуляторної системи відповідно до змін зовнішнього середовища, а розроблений підхід дозволяє органам влади України постійно оновлювати регуляторну систему, забезпечуючи відповідність продукції міжнародним стандартам і підвищуючи конкурентоспроможність на світових ринках;

– сформовано модель протидії загрозам у системі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, засновану на ідентифікації загроз, їх класифікації за рівнями небезпеки та заходах протидії. Модель охоплює регулярний моніторинг, підвищення обізнаності учасників ринку та встановлення запобіжних стандартів, що спрощує оцінку

загроз та впровадження ефективних заходів для підвищення безпеки і якості продукції для споживачів, надаючи інструменти для ідентифікації та нейтралізації наявних загроз;

– розроблено багаторівневу модель вдосконалення державного регулювання стандартизації та сертифікації продукції, яка охоплює оцінку поточного стану, залучення міжнародного досвіду, протидію загрозам та удосконалення інституційних механізмів. Модель дозволяє гнучко вносити корективи для підвищення ефективності регуляторної системи через деталізовані блок-процеси на кожному рівні моделювання, що враховує міжнародний досвід та сприяє розвитку галузі.

удосконалено:

– методологічні засади формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Методологічні засади поєднують два підходи: системний, що забезпечує ієрархічність та цілісність системи, розглядаючи всі її елементи у взаємозв’язку; синергетичного, додає гнучкість, сприяє самоорганізації та досягненню рівноваги в системі. Таке поєднання допомагає узгодити цілі регулювання, задовольнити інтереси всіх учасників (індивідуальні потреби споживачів, виробників та суб’єктів продовольчої безпеки) та запобігти негативним наслідкам у результаті, завдяки досягненню синергії між регулюючими органами держави, галузевими експертами та групами споживачів. Удосконалені методологічні засади сприяють створенню цілісної та гнучкої регуляторної системи, яка узгоджує інтереси всіх учасників ринку та покращує якість продукції;

– модель застосування міжнародних практик державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, що узагальнює досвід різних країн, охоплює взаємозв’язок державного, регіонального та індивідуального рівнів стандартизації. Вона також передбачає внесення змін до законодавчої бази та впровадження ефективних механізмів і технологій, що дозволяє покращити стандарти продукції та полегшити доступ до глобальних ринків;

– методичні основи організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації, що передбачають розробку нових державних програм, зміну орієнтирів регулювання відповідно до глобальних тенденцій, коригування структури організації державного регулювання. Представлені організаційно-економічні засади націлені на досягнення стратегічних (розвиток безпекових умов для споживання, використання й транспортування продукції; створення умов для використання нових можливостей зовнішнього ринку збуту продукції) та тактичних (стабілізація внутрішнього ринку під тиском глобалізації; досягнення стійкості національної системи в умовах воєнного стану) цілей в умовах глобалізації через підвищення ефективності державного регулювання в умовах глобальних змін. Удосконалені методичні основи допомагають розробляти державні програми та коригувати структуру регулювання, що дозволяє ефективно реагувати на глобальні зміни та підтримувати стабільність ринку.

набули подальшого розвитку:

– понятійно-термінологічний апарат державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, завдяки уточненню та детальному аналізу дефініцій понять «сертифікація» та «стандартизація». Розроблена матриця теоретичного аналізу структурних елементів сутності цих понять покликана доповнити теоретико-методологічну базу державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції й уможливлює встановлення чіткості щодо процесу здійснення стандартизації та сертифікації в сучасних умовах;

– теоретичні засади державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, до особливостей яких належить поєднання теорії державного регулювання зі специфікою процесу здійснення стандартизації та сертифікації. Визначення основних властивостей (ефективність, прозорість, адаптивність) й принципів (верховенства права, еталонності, системності, компетентності, безперервності, об’єктивності, міжнародної кооперації)

уможливило представити авторське бачення сутності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції;

– концептуальні засади впливу євроінтеграційних процесів на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, що вирізняються авторським підходом до аналізу сутності впливу євроінтеграційних процесів через економічний вплив (необхідність відповідності міжнародним стандартам, зростання конкуренції), культурний вплив (обмін досвідом, технологіями, знаннями) та політичний вплив (гармонізація законодавства, участь у міжнародних організаціях). Запропонований механізм освоєння нових глобалізаційних тенденцій у межах розвитку системи державного регулювання акцентує на двох ключових складових: реакції на глобалізаційні тенденції та євроінтеграційні процеси (інтеграція нових тенденцій у державне регулювання) та відсутності будь-якої реакції, що може призвести до відставання та втрати конкурентоспроможності, а також розуміння впливу євроінтеграційних процесів дозволяє узгоджувати практики України з європейськими стандартами, полегшуючи торгівлю та міжнародну співпрацю;

– теоретико-прикладний базис цифровізації процесу стандартизації й сертифікації продукції в контексті посилення глобалізаційних тенденцій, що охоплює авторське бачення динаміки державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції під впливом цифровізаційних змін, розділяючи траєкторію руху цифровізаційної трансформації окремо для стандартизації та сертифікації продукції. У сфері стандартизації це може бути впровадження цифрових стандартів та автоматизація процесів їх розробки та впровадження, що значно спрощує та прискорює сам процес здійснення стандартизації продукції, а у сфері сертифікації велике значення набуває електронна обробка даних і використання онлайн-платформ, що дає змогу сертифікувати продукцію більш ефективно і забезпечує доступність процесу сертифікації продукції для всіх учасників ринку. Визначення траєкторії цифровізації уможливило не лише прозорість та доступність

стандартизації й сертифікації продукції для учасників ринку, але й сприяє їхній адаптації до вимог сучасної глобальної економіки, що є особливо важливим у контексті загальних глобалізаційних тенденцій. Теоретико-прикладний базис цифровізації спрямовує впровадження цифрових технологій у регуляторні процеси, підвищуючи їх ефективність та інтеграцію в глобальну економіку.

Практичне значення отриманих результатів. Низка сформованих положень, які представлені в дисертаційній роботі, а також, висновки та пропозиції, отримані здобувачем у процесі проведеного ретельного дослідження, використано в практичній діяльності деяких установ, організацій й інших структур. Згрупуємо їх за видом діяльності цих відкритих соціально-економічних систем:

1. У діяльності центральних органів виконавчої влади та їх територіальних підрозділів:

– Департаменту економічної політики Львівської обласної державної адміністрації, який використав теоретичні положення та практичні рекомендації, розроблені в дисертаційному дослідженні, що уможливило покращення соціально-економічних показників у різних сферах діяльності й послужило основною для удосконалення оперативного реагування на посилення глобалізаційних тенденцій (довідка від 30.08.2024 р. № 1-52/479).

2. У діяльності інших установ, організацій та підприємств, що не вказані в попередніх пунктах:

– наукові принципи, концептуальні підходи та практичні техніки були ефективно втілені в оперативну діяльність ПАТ «Концерн-Електрон». Як відзначено, враховано його інноваційний метод в організації та розвитку системи інформаційного забезпечення стандартизації та сертифікації продукції, адаптований до специфіки й індивідуальних потреб підприємства (довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 17/08/2024 р. №5/448);

– напрацювання щодо розвитку інформаційного забезпечення, державного регулювання та механізмів адаптації, допомогли покращити діяльність й управлінську практику ТОВ «Хімлаборреактив» у контексті реагування на посилення глобалізаційних тенденцій та підвищення власної безпеки (довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження без номера);

– теоретичні висновки, науково-практичні рекомендації та інші результати наукових досліджень, викладені у дисертації, використовувалися й активно одобрювалися Начальником лабораторії Технічного відділу ТОВ «Нестле Україна». Як відзначило керівництво підприємства, серед результатів дисертаційного дослідження, було взято до уваги з подальшим впровадженням методичний підхід до вибору оптимального механізму адаптації, що був модифікований під специфіку діяльності їхньої системи (довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 14/09/2024 р. № 6);

– визначені та охарактеризовані в дисертаційній роботі параметри траєкторії цифровізації процесу стандартизації й сертифікації продукції уможливили підвищення ефективності діяльності ТОВ «Волиньхолдінг», зокрема науковий доробок використаний для підвищення власних цифрових можливостей під викликами нових глобалізаційних тенденцій (довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 18/09/2024 р. № 599/01-12);

– наукові основи, концептуальні межі та практичні методики успішно імплементовані в діяльності Філії «ТОВ Нестле Україна», зокрема низка запропонованих у дисертаційній роботі підходів, знайшли успішне застосування для оптимізації прийняття рішень й підвищення ефективності управлінських процесів (довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 23/09/2024 р. № 2309/1).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення і рекомендації, що винесено на захист, одержані автором власноруч і самостійно. З усіх

наукових праць, опубліковані за участі інших співавторів, використані лише ті ідеї й положення, що є прямим результатом власного поглибленого дослідження (все це зазначено більш детально у переліку наукових праць здобувача). Варто зауважити, що матеріали та висновки із кандидатської дисертації, написаної здобувачем раніше, в цій науковій роботі не використовуються. Дисертаційне дослідження здобувача є самостійною науковою працею, ідеї та розробки якої викладено у переліку його ключових праць: [137–176].

Апробація результатів дослідження. Ключові теоретичні й методологічні положення наукової роботи й безпосередні результати проведеного дослідження, викладені в дисертації, активно обговорювалися із позитивною оцінкою на таких міжнародних й всеукраїнських конференціях, як: 2nd International Scientific and Practical Internet Conference, (April 3–4, 2023. FOP. Marenichenko V. V., Dnipro, Ukraine); XXXV Міжнародна науково-практична конференція (07 серпня 2023 р., м. Стамбул, Туреччина); XXXVI Міжнародна науково-практична конференція (07 вересня 2023 р., м. Софія (Болгарія); Міжнародна науково-практична конференція «Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці» 1 вересня 2023 р., м. Одеса, Україна); III міжнародна науково-практична конференція «Місцеве самоврядування в Україні та світі: теорія і практика» (28 листопада 2023 р., м. Полтава, Україна); 5th International Scientific and Practical Internet Conference «Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates» (February 8–9, 2024. Dnipro, Ukraine); Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми, пріоритети та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті» (15 лютого 2024 р., м. Кременчук, Україна); Міжнародна науково-практична конференція «Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу» (19 лютого 2024 р., м. Суми, Україна); Міжнародна науково-практична конференція «Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій» (20 лютого 2024 р., м. Ізмаїл, Україна); Міжнародна науково-

практична конференція «Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі» (7 березня 2024 р., м. Полтава, Україна); Міжнародна науково-практична конференція «Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі» (7 березня 2024 р., м. Полтава, Україна); Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні світові тенденції розвитку науки, освіти і технологій» (20 березня 2024 р., м. Біла Церква, Україна); Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том XVI: Місце й значення когнітивістики в розвитку науки та освіти (Конін–Ужгород–Перемишль–Херсон. 12 квітня 2024 р.); III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Scientific Research and Innovation» (18–19 квітня 2024 р., м. Дніпро, Україна); 1-а Всеукраїнська науково-практична конференція за міжнародною участю «Публічне управління та адміністрування в Україні: Євроінтеграційний поступ» (31 травня 2024 р., м. Івано-Франківськ, Україна).

Публікації. Положення та висновки, які були належно сформовані в дисертаційному дослідженні, також успішно опубліковано в 45 наукових працях, серед яких: 4 статті опубліковано в наукометричних базах даних, що індексуються SCOPUS та/або Web of Science Core Collection; 26 наукових статей представлені й опубліковані успішно в провідних фахових виданнях України; 15 праць представлені у збірниках за результатами проведених конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота структурована так, що передбачає детальну анотацію двома мовами: українська та англійська. До складу дисертації входять вступ, п’ять розділів, висновки до кожного із розділів, загальні висновки, список використаних джерел (409 найменувань, поданих на 40 сторінках), 7 додатків, розмішених на 24 сторінках. Загальний обсяг дисертаційної роботи сягає 463 сторінок, із них основний текст – 398 сторінок, які містять у собі 24 таблиці та 74 рисунки.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

1.1. Еволюція сутності понять «стандартизація» і «сертифікація»

Система технічного регулювання як дійовий важіль керування економікою відіграє значну роль у виробленні конкурентоспроможної якісної продукції, захисті довкілля та ощадливому використанні ресурсів – основах сталого розвитку будь-якої країни. Її значення випливає з процесів у економіці та громадському житті, характерних для кінця XX – початку XXI століть. Перший серед них – глобалізація торгових відносин та світового ринку, якій притаманне усунення кордонів на шляху вільного руху капіталу, товарів, людей, ідей та інформації. Не менш важливим є другий – прискорення науково-технічного прогресу, стрімкий розвиток прогресивних галузей і сфер діяльності, в першу чергу, інформаційних і комунікаційних технологій та біотехнологій. З цим тісно пов’язане використання високих технологій для скорочення циклу проєктування і виготовлення продукції, забезпечення оптимального співвідношення між якістю, вартістю і часом виготовлення продукції. Нарешті, третій процес – посилення охорони довкілля та раціонального використання ресурсів. Ця проблема пов’язана з комплексом завдань щодо забезпечення прийнятної якості життя.

На сьогоднішній день питання забезпечення ефективної сертифікації та стандартизації продукції відіграє ключову роль у процесі забезпечення конкурентоспроможності на національних та світових ринках. Основним аргументом на утвердження важливості процесів стандартизації та сертифікації продукції є той факт, що їх наявність забезпечує довіру споживачів та посилюють їх упевненість у безпечності продуктів, товарів та послуг, які вони споживають. Дотриманням визначених спеціалістами та

науковцями стандартів, виробник може гарантувати споживачеві необхідний рівень безпечності, надійності та якості.

Тоді як сертифікація виступає гарантією того, що вся продукція, яка наявна на ринку, пройшла певні процедури тестування та перевірки якісних і кількісних показників, і відповідає встановленим міжнародним чи національним критеріям. Проходження сертифікаційних процедур дає можливість не лише забезпечити захист та задоволення кінцевого споживача, але і посилити рівень довіри до бренду, розвиваючи лояльність клієнтів та підсилюючи конкурентні позиції виробника на ринку.

З економічного погляду стандартизація є потужним сприятливим чинником розвитку та укріплення міжнародної торгівлі. Так, продукція, яка відповідає встановленим міжнародним стандартам, може бути легше реалізована закордоном, з огляду на те, що її якісні та кількісні характеристики вже були адаптовані до більш вимогливих та суворих міжнародних стандартів. Такий процес гармонізації стандартів значною мірою полегшує глобальні ланцюги поставок, що в підсумку могли сприяти зниженню витрат на виробництво та дистрибуцію. Отже, ті компанії, які прагнуть зайти на нові міжнародні ринки збуту та споживчі бази, перш за все звертають увагу та адаптовують свій продукт відповідно до світових стандартів і намагаються пройти найбільш вимогливі міжнародні сертифікаційні процедури.

Стандартизація та сертифікація – це дві комплексні концепції, що унікальні як за функціональними особливостями та призначенням, але і є важливим елементом циклу виробництва продуктів, товарів та технологій чи не в кожній галузі: від сільськогосподарського сектора до сфери складних технологій та робототехніки. Механізми, які є основою для сертифікації та стандартизації, є ключовими у забезпеченні якості, безпеки та надійності продуктів і послуг на ринках різних рівнів: від регіонального до світового.

Розберемо ці дві концепції більш детально. Так, стандартизація є комплексним процесом розробки та інтеграції техніко-технологічних

стандартів. Формування та узгодження стандартів відбувається на основі ухвалення консенсусного рішення різних сторін, серед яких є представники міжнародних організацій стандартизації, державних регуляторів, незалежні організації та представництва, науковці, представники бізнесу та споживачів. Встановлені стандарти є гарантією того, що вироблені продукти, послуги чи технології відповідають заявленим характеристикам, можуть реалізувати кінцеву мету їх призначення, сумісні з іншими продуктами та є безпечні у користуванні та зберіганні. Отже, унікальність стандартизації полягає у тому, що через неї формується патерн однаковості у складних системах. Так, формування чітких та обов'язкових для всіх принципів, процеси стандартизації можуть значною мірою знизити рівень мінливості у виробництві та кінцевих характеристик продукції. Це надзвичайно важливо для всіх галузей, але зокрема це набуває критичної важливості для таких сфер, як автомобілебудування та літакобудування, виробництва медичних товарів, аерокосмічна промисловість та інші галузі, в яких безпека та надійність навіть найбільш дрібних продуктів є життєво важливою та прямо впливає не безпеку та життя користувачів.

Водночас, сертифікація постає складним та багатокомпонентним процесом перевірки відповідності того, що продукт, послуги чи технології відповідають офіційно встановленим стандартам національного чи міжнародного рівнів. Процедура сертифікації охоплює велику кількість процесів, у структуру яких входить незалежна оцінка якісних та кількісних характеристик, що проводиться незалежним органом оцінки, який наділений повноваженнями сертифікації, має відповідну акредитацію та володіє всім необхідним програмним та технічним устаткуванням для цього. Знак успішно пройденої сертифікації в переважній більшості позначається знаком якості чи завіреним сертифікатом, що свідчитиме про те, що продукт, послуга чи технологія відповідає встановленим нормам якості та безпеки.

Унікальність сертифікації полягає в тому, що вона дає можливість провести деталізовану перевірку ключових характеристик продукції. Зокрема

це стосується зовнішньої перевірки якості, що разом із внутрішніми перевірками та моніторингом якості та рівні виробників та постачальників, забезпечуватимуть комплексну систему забезпечення якості та безпечності продукту. З огляду на це, сертифікація відіграє ключове значення у формуванні містків довіри між споживачем та виробниками. Це особливо важливо на ринках, де спілкування між продавцем чи виробником та споживачем обмежене чи навіть відсутнє (до прикладу інтернет-ринки), і єдиний спосіб запевнити споживача у високій якості продукції – це відповідність встановленим стандартами та факт проходження процедур сертифікації у впливових сертифікаційних організаціях.

Світові трансформації спрямовані на покращення життя кожної людини на планеті. Ніщо так не покращує життєдіяльність та соціально-економічну ефективність людини, як харчування. Розвиток будь-якої економіки напряму залежить від якості продукції, яку споживає населення. Кожна людина на планеті прагне споживати продукцію високої якості, а кожне підприємство має за мету задовільнити таку потребу. В умовах глобалізації та посилення конкуренції між економічними агентами важливу роль відіграють стандартизація та сертифікація продукції. Сучасний споживач, зважаючи на різноманітність пропонованих продуктів, особливу увагу приділяє якості. В такому разі, ключовим питанням стає правильне регулювання якості продукції. Проте не приватний сектор вирішує питання регулювання якості продукції. Саме на систему державного регулювання покладено ці функції. Одним із найдієвіших способів, яким користується увесь цивілізований світ, є регулювання якості продукції через систему стандартизації та сертифікації.

Стандартизація і сертифікація продукції тісно пов’язані зі забезпеченням національної безпеки і її більшості складових. Без ефективного механізму державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації зростає рівень небезпеки для життя, здоров’я та майна людей. Разом з тим, посилюється негативний вплив різноманітних форм небезпеки і

для навколишнього природного середовища. З погляду регулювання стандартизація допомагає забезпечити дотримання правових норм. Уряд часто долучають міжнародні та національні стандарти до законодавства, дотримуючись цих стандартів юридичною вимогою для виходу на ринок. Така правова інтеграція гарантує, що продукти, які виходять на ринок, не становлять ризику для здоров'я чи безпеки населення. У таких галузях, як фармацевтика, автомобілебудування та виробництво продуктів харчування, де безпека має першорядне значення, сертифікація акредитованими органами має вирішальне значення для доступу на ринок.

У наш час такі поняття, як надійність та безпека товарів визначають сутність стандартизації та сертифікації. Ставлення до якості продукції останні десятиліття істотно змінилося у рядових споживачів. Через вплив пандемії COVID-19 та навіть військовий стан, система стандартизації та сертифікації не втратила своєї актуальності та важливості ні у світі, ні в Україні. Саме через ефективну сертифікацію та стандартизацію підприємства досягаються високі конкурентні позиції на внутрішньому ринку і мають змогу достойно представити свою продукцію на зовнішньому.

Глобалізація також привнесла свої аспекти в систему стандартизації та сертифікації продукції. Сам процес стандартизації і сертифікації став більш гнучким та швидким. Сучасні цифрові технології та прихід Індустрії 4.0 допоможе змінити стандартизацію і сертифікацію в кращу сторону.

Не секрет, що базовим напрямом сучасної стандартизації і сертифікації має стати підвищення рівня відповідності товарів та виробничого процесу функціональному призначенню, усунення перешкод у нормативно-правовому полі міжнародного товарообміну. Розвиток галузі стандартизації та сертифікації безумовно сприятиме науково-технічному прогресу та сприятиме співпраці у різних сферах.

Стандартизацію та сертифікацію у всьому світі використовують як інструмент для забезпечення високої якості товарів та послуг, розробки, створення та реалізації конкурентоспроможної продукції. З розвитком

економічних відносин і виходом України на світовий ринок значення стандартизації та сертифікації в науці, виробництві та техніці в нашій країні, значно зросло, що сприяло формуванню нових поглядів на її роль у забезпеченні якості та безпеки вироблених товарів та послуг. Саме тому, варто ретельно проаналізувати сутність понять «сертифікація» й «стандартизація» та прояснити їх зміст.

Історичний розвиток стандартизації як такої бере свої початки ще за 2 400 років до н. е. [298, с. 29]. Тут ідеться про його певні початкові елементи, які були згадані на території сучасного Китаю. Там впровадили єдину систему п’яти мір. Приблизно тоді ж [14, с. 11], під час будівництва пірамід у Давньому Єгипті використовували певний стандарт цегли.

Стандартизація виникла у глибокій давнині, розвивалася поступово, її успіхи сприяли культурному, науково-технічному та економічному прогресу на усіх ступенях цивілізації. Динаміка розвитку суспільства свідчить про удосконалення трудової діяльності людей, створення нових знарядь праці та різних виробів, освоєння нових методів і навичок їх застосування. Тому з’явилась потреба у відборі та фіксуванні найбільш вдалих результатів трудової діяльності з метою їх повторного використання. Письменність, система лічення, грошові одиниці, одиниці міри і ваги, архітектурні стилі, різні гіпотези та теорії, взагалі всі закони і моральні норми – все це прояви фактичної стандартизації. Ще на зорі свого розвитку суспільство зрозуміло переваги спрямованого обмеження, яке забезпечує єдність методів, і зручність виготовлення та використання виробів. Історичні факти підтверджують гіпотезу про те, що історія стандартизації передусім почалася з нормування і контролю розмірних параметрів та уніфікації виробів. Так, протягом тисячоліть людство не мало жодної будівлі, яка б могла порівнятися з грандіозністю пам’ятників єгипетської культури – пірамід у Гізі.

Еволюція розвитку концепцій стандартизації та сертифікації активно розвивалась і в інших країнах, демонструючи та утверджуючи потребу

людства ще в стародавніх часах до забезпечення сталих характеристик якості та формування процедур вимірювання й нормування ключових характеристик у різних сферах життя: від торгівлі до будівництва. Ці перші спроби та зусилля в питанні встановлення стандартів і створення процедур вимірювання стали основою для подальшого створення більш складних та комплексних систем.

У Стародавньому Єгипті фараони та жреці розробили стандартизацію вимірів, яку використовували для побудови пірамід. Цим стандартом став єгипетський царський лікоть, що відповідає довжині передпліччя від ліктя до пальця з додаванням ширини руки. Такий вимір давав можливість полегшити процес планування будівництва через уніфікацію розмірів, що стало вирішальним чинником у забезпеченні пропорційності та симетричності пірамід, одна з яких є єдиним зразком семи чудес світу Античності.

Аналогічно концепція стандартизації була присутня і в інших цивілізаціях Стародавнього світу. Так, в Хараппській державі, яка розташовувалась у долині Інда та існувала в 2 500 р. до н. е., в торгівлі активно використовували ваги та міри, а міське планування базувалося на простих величинах, що давало можливість проектувати міста більш ефективно та оптимізовано відповідно до потреб громадян.

В часи Античності базові елементи стандартизації та сертифікації вже стали основою економічної стабільності держав. Так, елементи стандартизації активно використовували навіть у виробництві грошей, де монети з міськими емблемами стали надійним способом розрахунку та значною мірою розширили торговельні шляхи та комунікації по всьому континенту. Така проста фінансова стандартизація дала можливість знищити рівень трансакційних видатків та полегшила економічну інтеграцію між віддаленими містами-державами.

Також певні елементи стандартизації прослідковувалися й у стародавній Японії [298, с. 29], де продавали будівельні деталі за встановленими стандартами, розмірами.

На період Середньовіччя зустрічалися випадки встановлення стандартів єдиного розміру ширини тканини та кількості ниток для її основи [253, 278].

За часів епохи Відродження з поступовим розвитком торгівлі, деякі країни почали організовувати будівництво кораблів за заздалегідь погодженими стандартами деталей та вузлів [105, с. 14].

З появою поняття «взаємозамінність» у 1780-х роках почали виготовляти замки для рушниць. А у 90-х роках цього ж століття, в США цю ідею розвинули на фабричному рівня для потреб армії [14, с. 11].

Так, одним із головних історичних моментів виникнення міжнародної стандартизації є 1875 рік [371], коли у Парижі була підписана «Конвенція з організації Міжнародної комісії мір і вагів, Міжнародного бюро мір і вагів, Міжнародної конференції мір і вагів». Одночасно з цим формується і проєкт міжнародних одиниць мір і у галузі електроніки.

В цілому, як зазначають науковці [119, 298], базові елементи робіт щодо стандартизації відбувалися виключно на приватній ініціативі на певній території країни, міста або ж установи аж до 1900 року.

Починаючи з 1921 року, цивілізовані країни світу почали активно співпрацювати у галузі стандартизації. Так, була проведена перша велика конференція секретарів семи національних комітетів зі стандартизації. На її базі пізніше була сформована Міжнародна федерація національних асоціацій зі стандартизації (ISA) [372].

Однією із найвідоміших подій XX століття у сфері стандартизації, можна вважати жовтень 1946 року [373]. Саме на цей місяць припадає подія щодо створення Міжнародної організації зі стандартизації (ISO).

Саме на плечі Міжнародної організації зі стандартизації випадала ціль забезпечити постійний розвиток стандартизації у цілому світі. Головними завданнями при цьому були [373]: сприяння координації та уніфікації національних стандартів; розроблення й затвердження міжнародних

стандартів якості; обмін інформацією у сфері стандартизації; активне співробітництво з іншими міжнародними організаціями.

Міжнародна організація зі стандартизації об'єднує понад 300 технічних комітетів та опублікувала більше 23 000 міжнародних стандартів, які охоплюють різноманітні галузі, починаючи від охорони здоров'я і закінчуючи продовольчою безпекою [373].

Наступним важливим етапом є опубліковані у 1987 році технічними комітетами Міжнародної організації зі стандартизації, стандарти ISO серії 9000, які заклали підґрунтя для реалізації систем якості практично у всіх цивілізованих країнах світу. Не секрет, що стандарти системи якості ISO серії 9000 включають у собі увесь досвід різних провідних країн світу щодо формування, реалізації та ефективного функціонування систем якості продуктів. Більше 50 цивілізованих країн світу активно використовують стандарти системи якості ISO серії 9000 [298, с. 30].

З отриманням незалежності, Україна, яка на сьогоднішній день її мужньо обороняє, у 1992 році сформувала Державний комітет стандартизації, метрології та сертифікації і починаючи з 1993 року є членом Міжнародної організації зі стандартизації.

Щодо XXI століття, то в історичному плані, варто відмітити одну з найбільш поширених систем сертифікації безпечності продукції у світі, а саме GlobalGAP. Вона була розроблена у 2007 році і на сьогоднішній день понад 90 країн світу є виробники продукції, які сертифіковані за стандартом GlobalGAP [362].

Щодо сертифікації, то вона також має цікавий історичний шлях і сам термін вже повноцінно вживався починаючи з XIX століття. Але ще до того, історики знаходили певні елементи сертифікації. До прикладу, у давній період сертифікація була у формі клейма на виріб або страхування певних товарів [273, с. 174].

З постійним розвитком економіки та торгівлі, все більше виробників та продавців прагнули якимось способом затвердити якість власних виробів не

лише словом, але й у письмовій формі. Одним із яскравих прикладів так званих «заяв відповідності» були свідоцтва художників епохи Відродження, в яких вказувалося гарантування схоронності картин [24, с. 38].

Саме наприкінці XIX століття, в Німеччині було видано повноцінний, перший сертифікат на продукцію. І саме в цій країні, у 1920 році було засновано знак відповідності при Німецькому інституті стандартизації (DIN). Саме формування системи сертифікації електротехнічного й електронного обладнання за Німецькою електротехнічною асоціацією і вважається першою сертифікацією конкретного виду продукції науковцям-істориками [274, 307].

Взагалі XX століття для сертифікації було визначальним так само як і для стандартизації, яку розглядали вище. Характерним для цієї епохи було карбування монет з певною формою, таврування виробів, підписи знаменитих художників, видача сертифікатів про якість виготовлених бочок, тощо. Наприклад у Франції у 1938 році [33, с. 19] був утворений знак відповідності NF (французький стандарт). Саме під системою сертифікації NF було встановлено, що продукція пройшла перевірку згідно з правилами і відповідає усім вимогам.

Поступово, починаючи з 1982 року, був утворений Комітет з питань сертифікації при Міжнародній організації зі стандартизації, діяльність якої ми розглянули вище по тексту. Отже, сертифікація отримала найвищий рівень прийняття як форми забезпечення високої якості та безпеки продукції.

Як і у випадку зі стандартизацією, Україна після отримання незалежності у 1992 році затвердила Закон «Про захист прав споживачів», а у 1993 році прийняла Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію та сертифікацію» [273].

Отже, на основі проведеного історичного аналізу, сформуємо часову діаграму розвитку стандартизації і сертифікації (рис. 1.1).

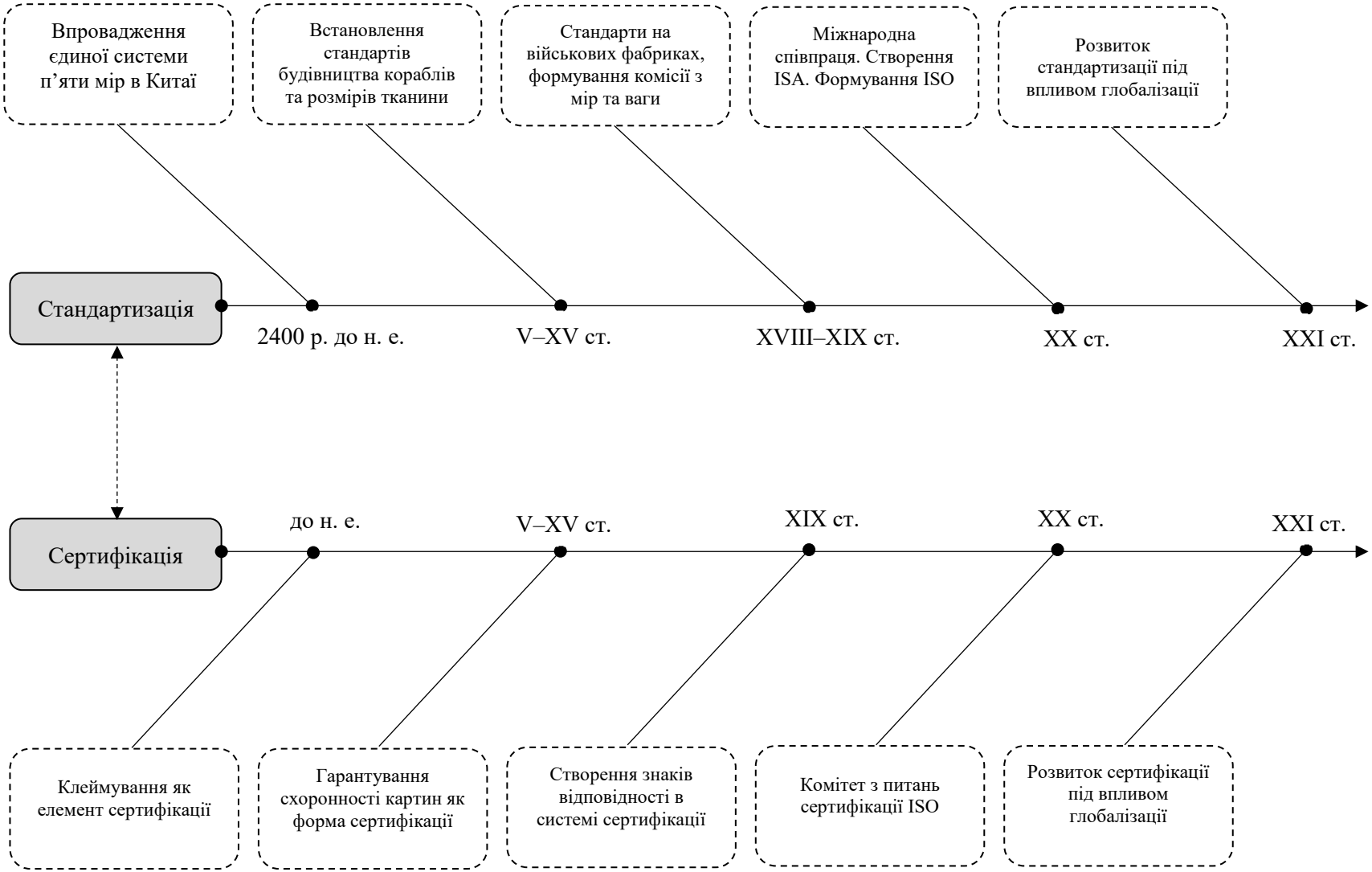


Рис. 1.1. Часова діаграма розвитку стандартизації і сертифікації

Сформовано автором

Сьогодення представило багато нового для стандартизації і сертифікації. В першу чергу, це стосується відсутності узагальненого бачення щодо сутності цих понять.

Перш за все варто зазначити, що поняття «стандартизація» пов'язане з поняттям «стандарт». Це поняття, попри своє загальноприйняте значення за ключовими сутнісними елементами, все-таки має відмінності щодо деяких аспектів. Так, до прикладу, як зазначають Х. Голдстайн [363, с. 39], являє собою вимірник для оцінювання, який займає чільне місце в будь-якій політиці.

На думку А. Сбруєвої [259, с. 170], стандарт становить взірець або норму виміру і використовується як основа для вимірників якості.

Як зазначає Н. Ремезовська [241, с. 4], стандарт можна трактувати як певну вимогу, яка мінімально потрібна для суспільства.

Проте, на нашу думку, поняття стандарт варто розглядати як документ, який має законодавчу силу для встановлення правил та характеристики оптимальної діяльності в межах тої чи іншої галузі.

Як можна побачити вище з історичного аналізу, стандартизація пройшла довгий шлях до того вигляду, який вона має зараз. Проте, навіть сьогодні, попри трактування на законодавчому рівні, немає єдиної науково-практичної думки щодо сутності цього поняття. Якщо згадувати Закон, то згідно з ним, стандартизація – це «діяльність, що полягає в установленні положень для загального та неодноразового використання щодо наявних чи потенційних завдань і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері» [235].

На думку, М. Плущевського [224, с. 29] стандартизацію не варто розглядати як діяльність, доцільно трактувати як окремий науковий напрям про виявлення подій, процесів та об'єктів для формування раціональної прийнятності. Подібної думки отримується і Н. Семенов [262], який зазначає, що стандартизація – це все-таки, наука про форми найбільш ефективного виробництва і споживання вироблених продуктів.

Як процес створення і прийняття певних правил, норм та стандартів, про поняття «стандартизація» говорить Д. Сакоян [251, с. 95]. На правилах і нормах нерідко можна зустріти бачення цього поняття. Наприклад, акцент на правовому аспекті діяльності, який підвищує рівень продукції, наголошує А. Шпомер [320, с. 56].

Більше як інструмент трактує М. Міква [388, с. 330], пояснюючи тим, що саме в такій формі можливо представити стандартизацію, оскільки вона саме в такому вигляді застосовується для покращення діяльності організації.

Отже, варто провести морфологічний аналіз сутності поняття «стандартизація» з метою розуміння її ключових сутнісних елементів (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Морфологічний аналіз сутності поняття «стандартизація»

Структурний елемент поняття	Характеристика
Основа трактування	діяльність [102; 235; 298; 273; 320]; інструмент [388]; процес [311]; наукова категорія [221; 224; 229; 262]; документи [324]; галузь [18]; основа [324]
Об’єкт визначення	сфера діяльності [102; 235; 273; 324]; продукція [54; 251; 320]; процеси [54; 311]; виробництво [229; 262]; техніка [18]; організація [388]
Специфіка спрямованості	досягнення впорядкованості [229; 235; 273; 324]; висока якість [54; 320]; раціональна прийнятність [54]; ефективне виробництво [262]; вирішення завдань [263]; забезпечення прав [251; 311]
Мета закладена в трактуванні	встановлення вимог [54; 102]; усунення бар’єрів [273; 320]; встановлення контролю [251]; розвиток науки і техніки [18]; вдосконалення організації [388]

Сформовано автором за даними Додатку А

Отже, за результатами проведеного морфологічного аналізу, та узагальнюючи думку провідних науковців і практиків, ми вважаємо, що стандартизація в умовах глобалізації – це процес, який передбачає формування та затвердження правил, норм, положень щодо оптимізації підвищення якості продукції і її процесу її вироблення за допомогою ефективних механізмів державного регулювання.

Тож, метою стандартизації повинно бути прагнення максимально ефективно забезпечити об'єкти відповідності встановленим та затвердженим правилам, нормам, положенням за допомогою ефективних механізмів регулювання.

Згідно з інформацією, представленою в основних положеннях щодо стандартизації, об'єктами стандартизації є «організаційно-методичні та загальнотехнічні об'єкти; продукція, призначена для використовування у різних видах економічної діяльності, продукція для державних закупівель та широкого вжитку; системи та господарські об'єкти, які мають важливе значення та їхні складники, зокрема транспорт, зв'язок, енергосистема, використовування природних ресурсів; вимоги щодо захисту прав споживачів, охорони праці, ергономіки, технічної естетики, охорони природного довкілля» [80].

На нашу думку, у вузькому розумінні об'єктом стандартизації повинен бути предмет або явище, яке підлягає цій самій стандартизації. Сюди можна віднести продукцію, послуги, процеси з усіма їхніми елементами, правила, діяльність, вимоги, маркування тощо.

Ми погоджуємося з трактуванням, представленим у Законі України [235], щодо того, які повинні бути суб'єкти стандартизації: центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері стандартизації; центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері стандартизації; національний орган стандартизації; технічні комітети стандартизації; підприємства, установи та організації, що здійснюють стандартизацію.

На основі принципів стандартизації була сформована система її методів. Стандартизація в своїй діяльності використовує різноманітні методи, найбільш значними з яких є уніфікація, агрегатування, типізація, симплікація, які забезпечують взаємозамінність і спеціалізацію на різних рівнях.

Уніфікація – найбільш поширений та ефективний метод стандартизації, який передбачає приведення об'єктів до одноманітності на основі встановлення раціонального числа їх різновидів. Уніфікація спрямована на зниження кількості різновидів виробів за рахунок їх комбінування та змін конструкцій. Це раціональне скорочення кількості типів, видів і розмірів виробів однакового функціонального призначення. Уніфікація, доцільність якої економічно обґрунтована, має завершуватись стандартизацією уніфікованих виробів. При цьому слід пам'ятати, що уніфікація здійснюється з урахуванням удосконалення окремих деталей. Так, уніфікуються показники, які характеризують властивості товарів, у фінансовій сфері уніфікуються грошові знаки тощо. Уніфікація дає змогу знизити вартість виробництва нових виробів, підвищити серійність та рівень автоматизації виробничих процесів, знизити трудомісткість виготовлення, організувати спеціалізовані виробництва. Основою уніфікації є систематизація та класифікація. Систематизація – це розподілення предметів, продукції, явищ чи понять у визначеному порядку та послідовності, які утворюють чітку систему, зручну для використання.

Класифікація – це розподілення предметів, продукції, явищ чи понять за групами, розрядами, класами залежно від їхніх загальних істотних ознак. Мета класифікації – об'єднання окремих, розрізнених, здавалося б, неоднакових предметів і явищ у споріднені групи. У результаті класифікації безліч об'єктів перетворюються в упорядковану, побудовану за визначеними правилами систему, що значно полегшує здійснення робіт зі стандартизації. Наукова класифікація має велике теоретичне і практичне значення для будь-якої науки та галузі економіки. Прикладами класифікації можуть бути:

класифікація товарів; класифікація харчових речовин; класифікація конкретних видів товарів (напоїв, печива, зерна, овочів та плодів, меблів, посуду, автомобілів та ін.); класифікація послуг; Державні класифікатори України; Міжнародна класифікація стандартів (ICS) тощо. Найбільш елементарним видом уніфікації є симпліфікація – усунення невиправданої різноманітності однойменних об’єктів шляхом простого скорочення кількості їх різновидів до технічно і економічно необхідної з погляду задоволення існуючих потреб суспільства. Робота із симпліфікації основана на статистиці, яка виявляє типорозміри і типові конструкції виробів, що найчастіше використовуються. Симпліфікація використовується для раціонального обмеження номенклатури об’єктів при розробці НД та веде до спрощення виробництва шляхом виключення зайвих типорозмірів деталей, особливо в галузі технологічного оснащення, зайвих видів звітів та документації, об’єднання норм запасів матеріалів та ін.

Метод агрегатування використовується при створенні контрольно-вимірювальних приладів, які можуть компонуватись із уніфікованих блоків, датчиків, вимірювальних головок, елементів пневматичних приладів; у радіоелектроніці – при проектуванні різноманітної радіоелектронної апаратури на основі прогресивного функціонально-вузлового методу.

Типізація – метод стандартизації, спрямований на розробку типових конструктивних, технологічних, організаційних й інших рішень на основі загальних технічних характеристик для деяких виробів, процесів, методів управління. Цей метод називають методом «базових конструкцій», адже у процесі типізації обирається об’єкт, найбільш характерний для цієї сукупності, з оптимальними властивостями. При визначенні конкретного об’єкта-виробу, технологічного процесу чи організаційного питання обраний (типовий) об’єкт може зазнавати лише деяких часткових змін чи доробки. Типізація технологічних процесів включає аналіз можливих технологічних рішень при виготовленні деталей класифікаційної групи та проектування оптимального типового процесу для кожної групи. Основним методом

типізації технологічних процесів слід вважати метод технологічної послідовності, який оснований на загальності технологічних процесів.

Щодо принципів діяльності в системі стандартизації, то узагальнюючи [273, с. 12; 25, с. 10], в цілому виділимо такі:

1. Принцип плановості. Стандартизація повинна відбуватися на базі планування щодо її реалізації та розвитку. Сюди входять роботи, пов'язані із розробкою нових та заміною вже застарілих стандартів та роботи щодо формування планів програм комплексної стандартизації.

2. Принцип перспективності. Процес стандартизації повинен базуватися на випереджанні у формі розроблення і реалізації таких стандартів, які будуть охоплювати ті положення, що вже перевищують поточний стан речей. Ґрунтуючись на цьому принципі, повинні бути враховані нові досягнення в науці та техніці.

3. Принцип оптимальності. При стандартизації необхідно максимально можливими способами досягати оптимальності при розробленні положень та втрати ресурсів. Також згідно з цим принципом, повинні існувати оптимальні варіанти вирішення тих чи інших завдань пов'язаних зі стандартизацією.

4. Принцип динамічності. Згідно з цим принципом, усі встановлені стандарти для продукції повинні проходити перевірку та коригуватися своєчасно відповідно вимог.

5. Принцип системності. Треба дотримуватися системного підходу під час розроблення і реалізації стандартів. Окрім цього, усі елементи процесу стандартизації повинні бути взаємопов'язані між собою і закономірно впорядковані.

6. Принцип обов'язковості. Дотримання обов'язкового характеру дії будь-яких стандартів є умовою для підприємств та організацій незалежно від форми власності. Повинна існувати відповідальність за випуск нестандартизованої продукції.

7. Принцип прозорості. Згідно з цим принципом, усі процеси та процедури пов'язані зі стандартизацією, повинні відбуватися відкрито та прозоро з урахуванням інтересів усіх сторін.

Щодо функцій, то Н. Салухіна [253, с. 10] виділяє цивілізуючу, інформаційну, документуючу, ресурсозберігаючу, соціокультурну, комунікативну, охоронну, нормативну, регулятивну та соціальну. Інша група науковців [273] виділяє економічну, соціальну та інформаційну функції.

Узагальнюючи проведений теоретичний аналіз, ми виокремили основні функції стандартизації в сучасних умовах (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Основні функції стандартизації

Функція	Характеристика
Ресурсозбережна функція	Робота стандартизації продукції і її виробництва повинна досягати раціонального та економічного використання ресурсів
Інформаційна функція	Усі прийняті та затверджені правила, норми і положення повинні містити в собі усю детальну, доступну та зрозумілу інформацію
Соціально-економічна функція	Повинна існувати відповідність потреб у захисті прав споживача, рівня якості продукції і т. д. Встановлені норми, правила та положення повинні сприяти підвищенню ефективності економічного зростання
Нормативно-правова функція	Уся діяльність зі стандартизації повинна бути повністю узаконеною і мати відповідну юридичну силу
Безпекова функція	Діяльність, пов'язана зі стандартизацією, повинна сприяти забезпеченню усім складовим безпеки
Регулююча функція	Процес стандартизації повинен здійснювати вплив на продукцію і її виробництво за допомогою ефективних механізмів державного регулювання

Сформовано автором

Стандартизація акумулює найновіші досягнення науки і техніки, органічно з'єднує фундаментальні та прикладні галузі науки, сприяє швидкому впровадженню наукових досягнень в практику, допомагає визначити найбільш економічні та перспективні напрямки розвитку науково-технічного прогресу і народного господарства країни. Вона поєднує науку, техніку і виробництво, сприяє забезпеченню єдиної технічної політики в різних галузях народного господарства, технічному переозброєнню виробництва, широкому впровадженню сучасної техніки і технологій, інтенсифікації виробництва, механізації і автоматизації виробничих процесів, підвищенню якості товарів. Усе це сприяє розвитку економіки країни.

Останнім часом однією з ключових проблем науково-технічного та економічного розвитку країн є проблема підвищення якості та конкурентоспроможності продукції. Поліпшення якості продукції (процесів, робіт, послуг) – це проблема не тільки споживча чи технічна, але й економічна, соціальна й політична проблеми суспільства. Так, стандарти відіграють важливу роль у судовій практиці під час розв'язання конфліктних ситуацій між виробником і споживачем. Стандарт може стати аргументом, який обтяжує провину, або, навпаки, виправдовує підприємство або фірму, на яку надійшов позов у зв'язку з дефектами в продукції. Поліпшення якості та підвищення конкурентоспроможності товарів (процесів, робіт, послуг) можливе тільки на основі стандартизації. Вона дозволяє регламентувати вимоги до якості продукції, більш ефективно вирішувати проблеми спеціалізації, визначати найбільш раціональні способи виробництва продукції і переробки сировини, здійснювати управління якістю товарів в виробництві та сфері обігу тощо.

Вплив стандартизації на підвищення конкурентоспроможності та якості продукції реалізується переважно через комплексне розроблення стандартів на сировину, матеріали, напівфабрикати, комплектувальні вироби, оснащення, проектування і готову продукцію; на технологічні вимоги до найважливіших процесів і показників якості, а також на єдині методи

випробування та вимірювання, засоби контролю та оцінювання відповідності. Стандарти полегшують вибір оптимального розмірного ряду та найкращих зразків, забезпечують організацію спеціалізованих виробництв, зменшують затрати на проектування і виготовлення, скорочують строки освоєння продукції.

Важливе значення мають рівні стандартизації, які можна трактувати як ієрархічне встановлення проведення цього процесу. До прикладу, О. Букрєєва, І. Рибалко [25, с. 9] розрізняють три рівні стандартизації: міжнародний, регіональний і національний. Подібної думки дотримуються і Н. Мєдвєдєва, О. Радько, Д. Близнюк, М. Регульський [273, с. 24], які пропонують такий самий поділ, проте відмінністю є ієрархічний поділ національного рівня на галузевий, адміністративно-територіальний та рівень окремо взятого підприємства.

На нашу думку, на сьогоднішній день варто виділяти чотири основні рівні стандартизації:

1. Міжнародна стандартизація. Процес стандартизації на міжнародному рівні забезпечується стандартами, які формуються на основі ухвалення консенсусних рішень між експертами, урядами та представниками бізнесу серед різних країн. Через таку комунікацію формуються загальноприйняті норми, характеристики та вимоги до продуктів, послуг і технологій, що врешті є потужним сприяючим чинником для розвитку світових ринків та глобальної торгівлі. Прикладом стандартів такого рівня є ISO (International Organization for Standardization) та IEC (International Electrotechnical Commission).

2. Національний рівень стандартизації. Цей рівень охоплює формування стандартів у межах однієї країни. В переважній більшості ці стандарти формуються спеціальними національними органами стандартизації. Створення стандартів відбувається з урахування до потреб національної економіки, потреб приватного сектору, особливостей законодавства та інших факторів, що є специфічними для окремо взятої

країни. Окрім того, національні стандарти часто формуються на основі усталених міжнародних стандартів, при цьому деякі вимоги можуть дещо трансформуватися чи навіть з'являтися додаткові.

3. Регіональний рівень стандартизації. Ці стандарти поширюються на визначені регіони, і в переважній більшості стосуються окремих продуктів, технологій чи послуг, які є визначними для цього регіону та можуть визначати його економічне благополуччя. Ці стандарти можуть доповнювати вже існуючі національні або ж ґрунтуватися на міжнародних аналогах, що сприятиме розвитку окремого виду промисловості чи виробництва в регіоні та виходу виробників на світові ринки.

4. Локальний рівень стандартизації. Цей рівень охоплює формування стандартів на окремо взятому підприємстві. Формування окремих стандартів, які можуть доповнювати національні чи міжнародні стандарти, спрямовано на покращення ефективності роботи всіх виробничих процесів на підприємстві та посилення конкурентних позицій виробленого продукту. Так, стандарти, що сформовані безпосередньо на підприємстві, можуть стосуватися виробничих процесів, управління та моніторингу якістю, охорони праці та інших критичних для підприємства аспектів діяльності.

Усі вищеперераховані чотири рівні стандартизації тісно взаємопов'язані між собою та формують комплексну систему моніторингу й управління якістю продуктів, технологій і послуг. Так, міжнародні стандарти виступають основою для формування національних та регіональних стандартів, тоді як стандарти на окремо взятих підприємствах формуються на основі національних стандартів чи стандартів, які прийняті в цьому регіоні. Отже, ключовою метою стандартизації на всіх рівнях є забезпечення якісних та кількісних характеристик продукції, зокрема, що стосується питання безпеки, ефективності, витривалості та сумісності з іншими продуктами.

Стандарти з випереджаючими вимогами є своєрідним прогнозом технічного прогресу продукції, що розробляється. Стандарти для усіх є джерелом найважливішої інформації, оскільки в них зібрано норми і правила,

засновані на досягненнях у різних галузях техніки, технологи та практичного досвіду і визнані методом консенсусу представниками усіх заінтересованих сторін. При цьому повинні використовуватися найсучасніші методи прогнозування і оптимізації. Математичні методи оптимізації кількісних вимог стандартів дають можливість отримувати найвищий ефект від стандартизації.

Стандарти та інша нормативна документація відіграють важливу роль при вирішенні технічних, економічних і соціальних проблем країни, тому належить постійно підвищувати науково-технічний рівень чинних стандартів, оновлювати їх з метою заміни застарілих показників і своєчасного відображення вимог народного господарства. Стандартизація є організаційно-технічною основою економічного і науково-технічного співробітництва між країнами, ефективним засобом поширення зв'язків між країнами і ліквідування технічних бар'єрів у міжнародній торгівлі. Зміцнення науково-технічних та економічних зв'язків привертає увагу до стандартизації усіх розвинених країн світу та країн, що розвиваються, а також технічних, економічних, міжнародних, регіональних і національних організацій, фірм і підприємств. Це є наслідком об'єктивної необхідності стандартизації в управлінні економічними і виробничими процесами.

Для забезпечення сприятливих умов розвитку взаємовигідних торгових, економічних тощо зв'язків між країнами світу міжнародні організації зі стандартизації та сертифікації продукції розробляють відповідні стандарти, нормативи, рекомендації тощо. Розроблені та прийняті згідно з чинним порядком документи можуть бути впроваджені (застосовані) як національні чи державні стандарти, нормативи, рекомендації тощо після відповідного рішення компетентного державного органу зі стандартизації або використані у процесі розроблення національних чи державних документів аналогічного призначення. Цей чи інший шлях використання документів міжнародних організацій добирають залежно від стану господарської діяльності та рівня стандартизації у кожній країні. Часто рівень технології

виробництва не дає змоги рекомендувати до впровадження документи міжнародних організацій, що розроблені на підставі новітніх досягнень науки та техніки, технології, кращих матеріалів, устаткування, рівня продуктивності праці тощо передових (розвинених) країн світу. У такому разі компетентні організації зі стандартизації, після погодження з державними керівними органами, замовляють головним організаціям галузей, науки та техніки розроблення відповідних заходів щодо створення відповідних умов для розроблення та впровадження національних нормативних документів, які б відповідали чинним міжнародним документам аналогічного призначення. До закінчення термінів їх розроблення та впровадження тимчасово продовжується чинність національних стандартів та інших нормативних документів.

Щодо сертифікації, то ключовим елементом сутності є поняття «сертифікат», який згідно з Економічною енциклопедією [85], являє собою «письмовий офіційний документ, виданий компетентними державними органами, яким засвідчується право певного роду діяльності, здійснення певних дій, операцій». У конкурентних умовах завоювати відповідний сегмент ринку можна лише надавши потенційним споживачам достовірну інформацію про якість товару. Зважаючи на необхідність забезпечення споживача об’єктивною і достовірною інформацією про якість товарів та послуг, в сучасному суспільстві поширений такий вид контролю, як сертифікація. Історики знаходять зародки сертифікації ще в давній період: клеймління виробів як підтвердження високої якості роботи майстра; процедура страхування багато століть супроводжувалася оцінкою стану об’єкта, який страхується, що засвідчувалося документально і таке інше. Вперше визначення поняття «сертифікація» було дано ISO у 1982 р. У відповідному Керівництві ISO/IEC 2:1982 «Загальні терміни та визначення в галузі стандартизації, сертифікації і акредитації випробувальних лабораторій» поняття сертифікації сформульоване так: «Сертифікація відповідності являє собою дію, що засвідчує за допомогою сертифіката

відповідності або знака відповідності, що виріб чи послуга відповідає визначеним стандартам чи іншому нормативно-технічному документу».

Варто зазначити, що виникнення великої групи термінів, пов'язаних із процедурою сертифікації, наповнення сучасним змістом поняття «сертифікація» пов'язане з різким загостренням в останні десятиліття проблеми якості товарів і послуг; глобалізацією міжнародної торгівлі; значною розмаїтістю (часом не виправданою) виробів одного і того ж функціонального призначення, але різної якості; конкуренцією товаровиробників; нарешті, просто з необхідністю гарантувати безпеку продукції для її споживача. Виникла потреба в особливому методі, інструменті, який би, незалежно від країни-постачальника продукції, фірми, технології, системи контролю якості тощо давав гарантію того, що продукція, робота, послуга виконані в повній відповідності з вимогами, запровадженими документально. Таким інструментом наприкінці XX століття і стала процедура, що позначається терміном «сертифікація».

На думку В. Зайчук, сертифікат – це документ, який «засвідчує якість товару, його відповідність певним стандартам, технічним умовам» [92].

На наше переконання, під поняттям «сертифікат» варто розуміти документ, який має певну нормативно-правову силу та дозволяє засвідчити і підтвердити право на певний вид діяльності, операції або якість тих чи інших товарів.

Поняття «сертифікація» також, як і у випадку зі стандартизацією, пройшла довгий науково-практичний шлях. Згідно з чинним законодавством України, сертифікація являє собою процес здійснення уповноваженими на те органами зі сертифікації – підприємствами, установами й організаціями з метою запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я та майна громадян і навколишнього природного середовища [60].

Сьогодні бачення щодо сутності цього поняття розрізняються. Наприклад, як сукупність заходів, які здійснюються послідовно для

встановлення відповідності виробів усім технічним вимогам, трактує поняття «сертифікація» А. Болотніков [19, с. 76].

На думку Ю. Шемшученко, сертифікація являє собою «діяльність державних компетентних органів, організацій, установ та їхніх посадових осіб, яка пов'язана з видачею і отриманням юридичною або фізичною особою відповідного сертифіката» [31, с. 810].

Цікавим є бачення М. Шаповалова [309, с. 79], який стверджує, що сертифікація – це механізм або сукупність механізмів управління якістю продукції через підтвердження її придатності, безпеки та екологічності.

Як факт підтвердження відповідності, розглядає сертифікацію А Загородний [91, с. 679]. Більш детально факт підтвердження відповідності описує у своїй роботі В. Щербина [323, с. 37], зазнаючи при цьому, що це підтвердження необхідне для запобігання наданню послуг та реалізації продукції, небезпечних для життя, здоров'я та майна громадян і довкілля.

Сертифікація служить основою державного регулювання безпеки товарів та послуг. Її основною функцією є захист людини, її майна і природного середовища від негативних наслідків сучасного науково-технічного розвитку, від несумлінних виробників і продавців, а також створення умов для чесної конкурентної боротьби. Складовими системи регулювання безпеки й якості товарів і послуг є: система видачі дозволів (ліцензій) на право ведення підприємницької діяльності, нормативи безпеки і якості, стандартизація, метрологія, методи випробування виробів, процедура оцінки і підтвердження відповідності виробу, технології або послуги вимогам нормативних документів.

Отже, варто провести морфологічний аналіз сутності поняття «сертифікація» з метою розуміння її ключових сутнісних елементів (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Морфологічний аналіз сутності поняття «сертифікація»

Структурний елемент поняття	Характеристика
Основа трактування	комплекс заходів [19]; спосіб [276]; підтвердження [223; 256; 323]; діяльність [31; 122; 182]; механізм [309]; засіб [114]; процедура [91]
Об’єкт визначення	вироби [19; 182]; продукція [31; 91; 114; 122; 256; 276; 287; 309]; якісна характеристика [223]
Специфіка спрямованості	послідовні заходи [19]; незалежна оцінка [256; 276; 309]; підтвердження відповідності [122; 182; 223]; забезпечення захисту прав [114]; видача сертифікату [31]; підтвердження якості [323]
Мета закладена в трактуванні	дотримання вимог [19; 122; 182; 276]; підтвердження придатності [309]; відповідність якісним параметрам [91; 223; 287; 323]; підвищення конкурентоспроможності [114]

Сформовано автором за даними Додатку Б

На нашу думку, за результатами проведеного морфологічного аналізу, поняття «сертифікація» доцільно трактувати як процедурний етап реалізації механізмів державного регулювання щодо засвідчення відповідності будь-якого виду продукції до вимог допустимого рівня безпеки для усіх громадян і навколишнього природного середовища.

Отже, метою сертифікації є процес сприяння вибору найкращої продукції через недопущення реалізації тої, яка є небезпекою для громадян та навколишнього середовища.

На рівні суспільства в цілому здійснення сертифікації виявляє себе у вигляді зростання надходжень у державний бюджет за рахунок збільшення податкової бази і надходжень митних зборів, а також зменшення витрат держбюджету в зв'язку зі скороченням коштів, що виділяються на охорону здоров'я – виплату допомоги по непрацездатності, витрат на утримання медичних установ та ін. Оскільки послуги органів по сертифікації й випробуванням продукції оплачуються в основному заявником, то зростання надходжень у держбюджет у визначеній мірі йде на утримання і розвиток самої сертифікації, а також стандартизації і метрології, покликаних вирішувати загальну задачу – забезпечення якості продукції і послуг.

Організація сертифікації має дві стадії: 1 стадія – забезпечення та реалізація умов для створення і виробництва продукції, що підлягає сертифікації; 2 стадія – організація і проведення сертифікації продукції, як підтвердження її відповідності вимогам нормативно-технічної документації. Сертифікація включає економічні і організаційно-технічні аспекти. Разом із сертифікацією виробництва і продукції Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) здійснюється сертифікація або акредитація випробувальних центрів, які можуть проводити сертифікацію продукції. Цим центрам ISO видає ліцензію на проведення сертифікації. Система сертифікації однорідної продукції стосується визначеної продукції, процесів або послуг, для яких застосовуються ті самі конкретні стандарти і така сама процедура. Система сертифікації однорідної продукції поширюється на різні

види виробів (наприклад, холодильники, радіоприймачі, автомобілі, комп'ютери), якщо всі вони сертифікуються за тими самими правилами на відповідність тій самій вимозі (наприклад, електромагнітної сумісності).

Як зазначає В. Федорович, об'єкт сертифікації «має бути ідентифікованим, тобто сертифікації може підлягати саме даний об'єкт і ніякий інший, зокрема похідний від нього або зовсім фальсифікований» [295, с. 22].

На нашу думку, під об'єктом сертифікації доцільно розуміти продукцію, персонал, систему управління, які підлягають і можуть бути сертифіковані відповідними суб'єктами.

Ми погоджуємося з думкою Н. Машта, О. Бенчук, Г. Бенчук, Л. Акімова, О. Дейнега [196, с. 350] про те, що основними суб'єктами сертифікації продукції є: Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері технічного регулювання; Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері технічного регулювання; територіальні центри стандартизації, метрології та сертифікації; Національне агентство з акредитації; науково-методичний та інформаційний центр національної системи сертифікації; органи зі сертифікації; лабораторії; аудитори; замовники.

Отже, систему сертифікації (у загальному вигляді, складають: центральний орган, який управляє системою, наглядає за її діяльністю і може передавати право на проведення сертифікації іншим органам; правила і порядок проведення сертифікації; нормативні документи, на відповідність яким здійснюється сертифікація; процедури (схеми) сертифікації; порядок інспекційного контролю. Центральний орган, який керує системою сертифікації та здійснює нагляд за цією системою, може передавати свої повноваження щодо діяльності зі сертифікації та право на сертифікацію відповідності.

На думку А. Ахміна [7], основними принципами сертифікації є: достовірність, відкритість, розмаїтість, створення, організації.

Ми вважаємо, що основними принципами сертифікації є:

1. Принципи інформативності. Відповідно до цього принципи, процеси сертифікації будь-якого продукту повинні бути інформативними та зрозумілими на всіх етапах. Сертифікація за своєю суттю повинна бути не лише процесом визначення рівня відповідності стандартам, але і способом інформатизація споживачів про те, що продукти, товари чи послуги є безпечними та відповідними їх запитам. Це означає, що кожен продукт, який успішно пройшов процеси сертифікації, мусить мати деталізований опис визначених характеристик, умов виробництва та особливостей експлуатації. Дотримання такого принципу дасть можливість споживачу робити вибір та купувати продукти на основі виваженого аналізу деталізованого опису продукту, його характеристик безпечності та якості.

Розвиток світу та технологізація всіх сфер життя визначають розширення цього принципу. Повний набір інформації повинен міститися не лише на упаковці та технічній характеристиці продукту, але і на онлайн-платформах, веб-сайтах та торговельних інтернет-майданчиках. Окрім того, інформативність сертифікації також виявляється у прозорості процедур та критеріїв процесів оцінки відповідності. Так, споживачі та виробники вправі мати повну інформацію про те, як буде проведена сертифікація, а також на основі яких стандартів буде проводитись оцінка відповідності. Це буде забезпечувати додатковий рівень впевненості у важливості дотримання стандартів та проходження сертифікаційних процедур виробниками.

2. Принцип відкритості та прозорості. Цей принцип передбачає, що процедури сертифікації повинні відбуватися відповідно до засад прозорості та недопущення невиявлення найменших елементів, які в процесі експлуатації продукції можуть завдати шкоди життю та здоров’ю користувачам. Поряд із тим, принцип відкритості та прозорості визначає, що описи проведення та особливості всіх процедур, методів аналізу, перевірки та оцінки якості повинні перебувати у відкритому доступі для кожного бажаючого. Це дає можливість забезпечити відкриту комунікацію та

запобігти можливості маніпуляції, що в майбутньому може стати чинником зниження довіри до процесу сертифікації, знаку якості чи навіть усієї продукції з боку споживачів.

Цей принцип також передбачає, що всі процеси та процедури сертифікації охоплюють можливість зворотного зв'язку, в результаті якого сертифікаційні установи могли б отримати відгуки про практичний досвід використання продуктів, послуг та технологій, підтвердження чи спростування їх якісних та кількісних характеристик. Тоді як прозорість передбачає, що всі сертифікаційні процедури повинні проходити чесно та об'єктивно, виключаючи вплив на результати будь-яких зацікавлених сторін. Такий підхід дасть можливість забезпечити незалежність та неупередженість процедур сертифікації.

3. Принцип комплексності. Відповідно до цього принципу, вся система сертифікації повинна бути цілісною, взаємоузгодженою та полівекторною в контексті повноти охоплення всіх видів товарів, послуг та технологій. Це має проявлятися в тому, що сучасна система сертифікації повинна охоплювати процеси аналізу та оцінки для всіх аспектів продукції, при цьому незалежно від галузі та циклу виробництва продукту (від сировини до кінцевого продукту, готового до споживання чи використання). Дотримання цього підходу підтверджуватиме те, що оцінка якості буде реалізовуватись на всіх етапах виробництва продукції, при цьому виключаючи можливість порушення стандартів.

Ще одним вектором принципу комплексності є те, що сучасні системи сертифікації не обмежуються виключно оцінкою базових показників безпечності, сумісності та інших. Так, більшість визнаних сертифікаційних організацій включають в оцінки параметри екологічності, довговічності та інші, які не визначають функціональність продукції, а позначають позицію виробників щодо сучасних світових тенденцій розвитку. Врешті, дотримання принципу комплексності в процедурах сертифікації передбачає постійне оновлення методик аналізу та оцінок, беручи до уваги появу нових

стандартів та видозміну вже існуючих (міжнародного, національного чи регіонального рівнів).

4. Принцип законності. Вся діяльність щодо сертифікації продуктів, послуг чи технологій повинна відбуватися згідно з чинним законодавством країни, в якій зареєстрована ця організація. Це стосується як порядку функціонування, документації, так і дотримання чітких технічних регламентів щодо процедури оцінки якісних та кількісних характеристик продукції. Цей принцип є особливо важливий з того погляду, що кожна сторона системи сертифікації може бути впевнена у законності кожного етапу оцінки та аналізу, а також розуміти свої права та обов'язки в цьому контексті.

5. Принцип безпечності. Цей принцип є ключовим, оскільки визначає, що ключовим напрямом будь-якого процесу та етапу сертифікації є верифікація того, що продукт, послуга чи технології відповідають параметрам безпеки. При цьому категорія безпеки не обмежується рутинним підтвердженням відсутності прямого шкідливого впливу на здоров'я та життя споживачів. У цю категорію входить велика кількість опцій безпечності, що включають екологічність матеріалів, їх безпеку в контексті довготривалого використання чи впливу, вогнетривкість, температуру плавлення, опірність до струму та інші.

Окрім того, в процесі сертифікації важливим є також виявлення потенційних ризиків для здоров'я та безпеки споживачів, що є особливо актуальним у разі аналізу та оцінки дитячих товарів.

Неухильне дотримання цього принципу має потужний позитивний зворотній зв'язок, оскільки виробники, знаючи про високі рамки оцінювання, будуть активно видозмінювати форми та методи виробництва, приводячи свою продукцію до найвищих стандартів якості. Важливим елементом у цьому контексті є формування та ефективна система реагування на будь-які зміни в технологіях виробництва, видах сировини та інших параметрах.

Принцип безпечності в системі сертифікації також передбачає проведення регулярних перевірок вже сертифікованих товарів чи торгових марок на предмет підтвердження факту, що вони досі відповідають заявленим якостях та характеристикам.

Отже, сучасна система сертифікації підпорядковується різноманітним принципам, які визначають її ефективність, раціональність, прозорість та об'єктивність, що найкращою мірою може забезпечити дотримання найвищих стандартів якості продукції.

Не менш важливим питанням є визначення функцій, відповідно до яких реалізується сучасна система сертифікації.

Як слушно відмічає Е. Дімара і Д. Скурас [349], основною функцією сертифікації є захист від несумлінних виробників та продавців, створення умов для чесної конкурентної боротьби.

На нашу думку, таке твердження варто розширити і таким способом, виділити дві основні функції сертифікації продукції:

1. Соціальна функція сертифікації. Передбачає захист кожної людини, її майна та навколишнього середовища через сертифікацію виключно безпечної продукції в обов'язковій та добровільній формі. Соціальна функція сертифікації зосереджується на захисті інтересів споживачів, забезпечуючи, що на ринку присутня тільки безпечна продукція, яка не завдає шкоди здоров'ю людей та навколишньому середовищу. Це означає, що сертифікація виступає як бар'єр для небезпечних товарів, попереджуючи можливі випадки виникнення травм, захворювань або екологічних катастроф, що могли б виникнути в результаті використання низькоякісної продукції. Крім того, важливим аспектом соціальної функції є підвищення обізнаності споживачів. Сертифікація надає людям інформацію про характеристики та безпеку продуктів, допомагаючи їм робити свідомий вибір. Це не тільки сприяє здоровому способу життя, але й підвищує загальний рівень життєвих стандартів через краще інформування громадськості про те, які продукти безпечні для використання. Основною метою соціальної функції є також

підтримка вразливих груп населення, які можуть бути особливо чутливими до якості та безпеки продукції. Через обов'язкову і добровільну сертифікацію забезпечується, що продукція, призначена для дітей, літніх людей чи людей з особливими потребами, відповідає найвищим стандартам безпеки.

2. Економічна функція сертифікації. Встановлення пріоритету на розвитку національного ринку та сприяння міжнародній торгівлі. Забезпечення умов для розвитку попиту і пропозиції. Економічна функція сертифікації полягає у стимулюванні розвитку національного ринку та підтримці конкурентоспроможності виробників на міжнародному рівні. Сертифікація виступає як засіб забезпечення довіри до продуктів, вироблених вітчизняними компаніями, що є критично важливим для залучення іноземних інвесторів та покупців. На міжнародному рівні, сертифікація допомагає встановлювати та підтримувати стандарти, які визнаються за кордоном, тим самим сприяючи експорту. Вона дозволяє компаніям легше входити в нові ринки та збільшувати обсяги збуту за рахунок гарантування якості їх продукції. Сертифікація також виступає як фактор, що підвищує конкурентоспроможність національних товарів, знижуючи торгові бар'єри та сприяючи вільному обміну товарами. Економічна функція також зосереджена на стимулюванні внутрішнього попиту. Впевненість у якості та безпеці продукції змушує споживачів віддавати перевагу сертифікованим товарам, що своєю чергою збільшує обороти продажів і допомагає розвивати внутрішній ринок. Це сприяє економічному зростанню, збільшенню виробництва та створенню нових робочих місць, що є ключовими факторами сталого розвитку країни.

За результатами аналізу наукової й практичної літератури [7; 25; 80; 196; 295; 349], ми виділити такі рівні системи сертифікації продукції: проведення та визнання сертифікації на міжнародному рівні; проведення та визнання сертифікації на регіональному рівні; проведення та визнання сертифікації на національному рівні (рис. 1.2).

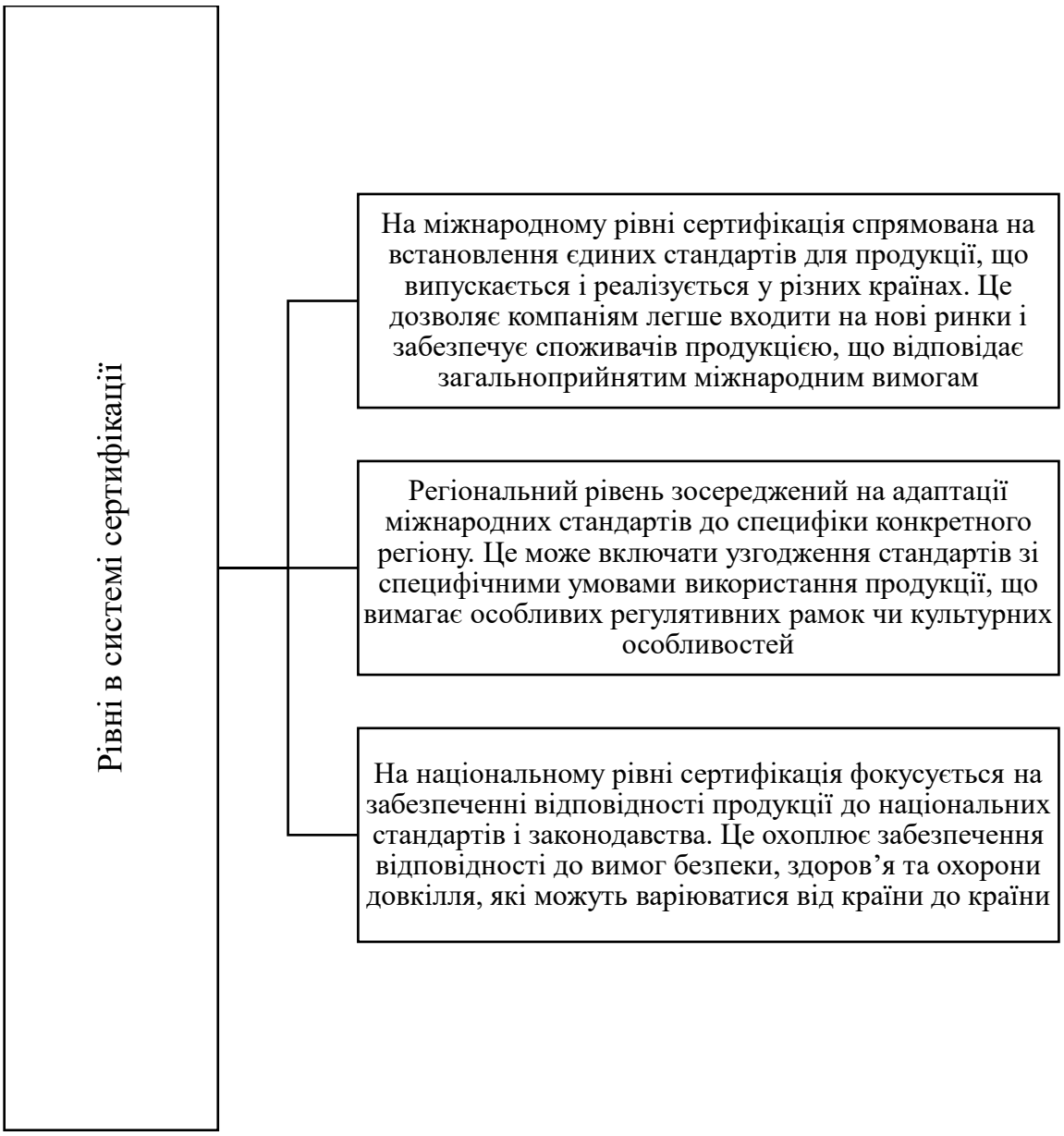


Рис. 1.2. Ієрархія рівнів у системі сертифікації продукції

Сформовано автором

Методи сертифікації поділяють на дві групи: методи випробувань; методи відповідності стандартам.

Методи випробувань встановлюються відповідними стандартами і до них ставляться такі вимоги:

• відповідність призначенню стандартів; об'єктивність, чітке формулювання;

• включення в методи випробування, якщо це технічно виправдано, вказівки про межах відтворюваності і повторюваності;

• при можливості досить докладна характеристика методу випробування, встановленого стандартом, що дозволяє кваліфікованому персоналу отримувати аналогічні результати;

• встановлення граничних значень вимог з урахуванням допустимого відхилення або середнього значення для верхнього або нижньої межі, мінімального чи максимального значення;

• при виборі доцільно враховувати стандарти на загальні методи випробувань і взаємозалежні випробування для визначення аналогічних характеристик, встановлених в інших стандартах;

Метод «знак відповідності». Знак відповідності – знак, який за правилами, встановленими в цій системі сертифікації, підтверджує відповідність маркованої їм продукції встановленим вимогам. Цей метод заснований на застосуванні результату сертифікації для вказівки того, що контроль за відповідністю стандарту перебуває у віданні цієї системи.

Метод «сертифікат відповідності». Метою цього методу є надання споживачу інформації про стандарти, які охоплюються сертифікатом. Метод може бути використаний для вказівки відповідності стандартам на продукцію або стандартам на конкретні властивості. Сертифікати відповідності можуть ставитися до всіх вимог стандарту, а також до його конкретних розділів чи характеристик. Для вказівки відповідності продукції встановленим вимогам застосовується спеціальний технічний документ – сертифікат відповідності.

Отже, сформуємо матрицю теоретичного аналізу структурних елементів сутності понять «стандартизація» і сертифікація» (табл. 1.4),

Загалом, в умовах глобалізації, стандартизація є інструментом забезпечення як конкурентоспроможності, так і ефективного партнерства виробника, замовника і продавця на всіх рівнях управління. Сьогодні постачальнику недостатньо суворо дотримуватися вимог прогресивних стандартів – треба підкріплювати випуск товару та надання послуги сертифікатом безпеки та якості.

Таблиця 1.4

Матриця теоретичного аналізу структурних елементів сутності понять «стандартизація» і сертифікація»

Стандартизація		Сертифікація	
Мета	прагнення максимально ефективно забезпечити об'єкти відповідності встановленим та затвердженим правилам, нормам, положенням за допомогою ефективних механізмів регулювання	Мета	Процес сприяння вибору найкращої продукції через недопущення реалізації тої, яка є небезпекою для громадян та навколишнього середовища
Суб'єкт	Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері стандартизації	Суб'єкт	Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері технічного регулювання
	Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері стандартизації		Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері технічного регулювання
	Національний орган стандартизації; технічні комітети стандартизації		Територіальні центри стандартизації, метрології та сертифікації
	Підприємства, установи та організації, що здійснюють стандартизацію		Національне агентство з акредитації
			Науково-методичний та інформаційний центр національної системи сертифікації
			Органи зі сертифікації; лабораторії; аудитори; замовники
Об'єкт	предмет або явище, яке підлягає цій самій стандартизації. Сюди можна віднести продукцію, послуги, процеси з усіма їхніми елементами, правила, діяльність, вимоги, маркування тощо	Об'єкт	Продукції, персоналу, системи управління, які підлягають і можуть бути сертифіковані відповідними суб'єктами
Принципи	Принцип плановості	Принципи	Принцип інформативності
	Принцип перспективності		
	Принцип оптимальності		Принцип відкритості та прозорості
	Принцип динамічності		Принцип комплексності
	Принцип системності		Принцип законності
	Принцип обов'язковості		Принцип безпечності
	Принцип прозорості		
Функції	Ресурсозбережна функція	Функції	Соціальна функція
	Інформаційна функція		
	Соціально-економічна функція		
	Нормативно-правова функція		Економічна функція
	Безпекова функція		
	Регулююча функція		
Рівні	Міжнародна стандартизація	Рівні	Міжнародний рівень
	Національна стандартизація		Регіональний рівень
	Регіональна стандартизація		Національний рівень
	Стандартизація на підприємстві		

Сформовано автором

Стандартизація також має тенденцію до стимулювання інноваційних технологій та нових розробок у процесі виробництва продукції. Так, формування чітких стандартів, які встановлюють рамки того, чим має бути наділений продукт та що в ньому не повинно бути, зумовлює намагання виробників удосконалювати власні виробничі потужності, переглядати дизайн та проект продукції, задля зміни характеристик, які б не лише знаходилися в межах, але і перевищували норми існуючих стандартів. Цей процес гарантуватиме не лише покрашення якісних та кількісних характеристик кінцевого продукту, але і зумовить підвищення конкурентних переваг виробника

Окрім того, ефективно організована стандартизація, що відповідає сучасним світовим тенденціям, може зумовити й інший позитивний ефект, який виявляється в екологізації виробництва та зменшенні видатків через використання процесів вторинної переробки сировини чи заміни джерел енергії на альтернативні. Захист довкілля та раціональне використання ресурсів є ключовою тенденцією в світі і з часом вже міцно інтегрувався в систему стандартизації та сертифікації. Так, ті виробники, які бажають відповідати сучасним стандартам та пройти найбільш впливові процедури сертифікації, вдаються до змін парадигми діяльності своїх виробничих потужностей, що в підсумку буде гарантувати те, що їх продукція є екологічно чистою, а процес її створення не завдав значної шкоди довкіллю та відповідає сучасним екологічним стандартам.

Доцільно сказати, що у сучасному світі стандарти існують у динамічному та змінному середовищі. Оновлення продукції та технологій, технологічні прориви та руйнація традиційних меж галузей, занепад одних сфер діяльності та стрімке зростання нових – це загальна риса сучасних розвинених економік. З іншого боку, для них характерне глибоке протиріччя, яке є одним із «прихованих двигунів» сучасного ринку, а саме – глобальна стандартизація виробництва за індивідуалізації споживання. Практичний наслідок цього – постійна наявність великого попиту на вироби, які виходять

за межі усталених, застандартизованих рішень. Усе це ставить певні вимоги до стандартизації, зумовлюючи її динамізм. Разом з тим, необхідно не тільки розробляти нові стандарти на основі досягнень науки і техніки, але й підтримувати на належному рівні чинні стандарти, не допускати помітного відставання вимог стандартів від, у першу чергу, прогресу технологій.

Підсумовуючи, варто зазначити, що стандартизація і сертифікація, попри військовий стан в України, продовжує функціонувати й активно розвиватися. Для її високої ефективності, повинні успішно реалізовуватися певні механізми. Саме тому, подальші дослідження доцільно присвятити питанню державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посилення глобалізації.

1.2. Теоретичні засади державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Проблема забезпечення якості виникла досить давно, але значущість її підвищувалась поступово, а досягнуті результати сприяли культурному, науково-технічному та економічному прогресу на всіх ступенях цивілізації. В усі часи люди прагнули забезпечити високу якість, особливо в тих випадках, коли треба було гарантувати їх безпеку. В сучасних умовах використання військової та космічної техніки, атомних електростанцій, погіршення екології проблема безпеки людини стала особливо актуальною.

Економічний стан будь-якої держави значною мірою зумовлений її науково-технічним розвитком. Найважливішим завданням науково-технічного прогресу є прискорення виробництва високоякісної продукції у необхідній кількості за мінімальних матеріальних, трудових та фінансових витрат. Очевидно, що завдання економіки та науково-технічного прогресу повністю збігаються – вони полягають у задоволенні потреб громадян держави. Найважливішою умовою успішного розвитку економіки є

виробництво конкурентоспроможної продукції. Основу конкурентоспроможності створює якість. Опитування споживачів свідчать про те, що серед показників конкурентоспроможності (ціни, термінів постачання, сервісу та ін.) якість на 70 % визначає рішення щодо вибору продукції або послуг. Причому питанням якості приділяється значна увага у будь-якій сфері діяльності людини – під час виробництва продукції, надання послуг, організації праці, охорони навколишнього середовища тощо. Кінцевою метою такого підходу є забезпечення високого рівня якості життя взагалі. Проблема забезпечення якості виникла одночасно із появою людства. Люди завжди прагнули забезпечити високу якість, особливо тоді, коли треба було гарантувати безпеку використання продукції, збереження здоров'я людини, навколишнього середовища тощо. У сучасних умовах глобалізації ринку використання складної військової та космічної техніки, атомних електростанцій та інших об'єктів підвищеної небезпеки, погіршення екології, загострення питань, пов'язаних із безпекою життєдіяльності людини, проблема якості стали особливо актуальними для всіх країн, галузей їх народних господарств, установ і організацій. Виникла нагальна потреба в державному регулюванні стандартизації й сертифікації продукції.

Державне регулювання є ключовим механізмом захисту громадянських та суспільних інтересів, досягнення стабільності та благополуччя країни й укріплення її позицій на міжнародній арені. Вагомість ролі державного регулювання можна прослідкувати у різних сферах економічного, соціального та суспільного життя країни.

Так, по-перше, з огляду на те, що ключовим завданням державного регулювання є збереження життя, здоров'я і благополуччя громадян, важливим аспектом останнього є формування системи громадського здоров'я та безпеки. Для цього уряди створюють численні закони та норми, які визначають рамки та стандарти проектування, виробництва, транспортування та зберігання продукції. Ці правила спрямовані на гарантування того, що продукти, послуги та технології, які реалізуються на національному ринку не

можуть завдати шкоди споживачам у короткостроковій чи довгостроковій перспективі.

Яскравим прикладом цього є стандарти проєктування, виробництва, транспортування та зберігання харчових продуктів, недотримання яких може зумовили появу спалахів харчових отруєнь.

Важливим вектором державного регулювання є збереження економічної стабільності та розвитку. На сьогоднішній день світ стикається з великою кількістю викликів, ризиків та загроз, які можуть мати як обмежені характери впливу, так і охоплювати більшу частину країн. Це все виступає значним дестабілізуючим фактором для економічної системи країни. Саме в цьому контексті важливості набуває система державного регулювання, в її здатності організовувати грошово-кредитну політику, контролювати інфляцію, управляти рівнем зайнятості та протидіяти шахрайській та іншій протиправній діяльності.

Не є винятком і сфера стандартизації та сертифікації продукції, де державне регулювання має полівекторний вплив та визначає процес формування й регламентації стандартів, формує органи моніторингу за їх виконанням та визначає правила акредитації сертифікаційних організацій.

В підсумку, саме державне регулювання визначає рівень та динаміку розвитку рівності, демократичності та справедливості в суспільстві. Через ефективні та оптимізовані норми державного регулювання, уряд визначає та інтегрує найбільш раціональні способи розподілу фінансових та інших ресурсів. Це охоплює забезпечення рівного доступу до освіти, соціальних благ та сфери охорони здоров’я для всіх громадян суспільства, незалежно від їхнього фізичного стану, етнічної та гендерної належності.

Отже, сучасна система державного регулювання є потужним інструментом забезпечення стабільності розвитку країни та всіх сфер суспільства, в якому всі громадяни рівні у своїх вітальних правах та мають повний доступ до соціальних, освітніх та економічних благ.

У всіх історичних епохах державне регулювання виступало ключовим фактором виживання країни. У сферу його діяльності входив весь спектр функціонування суспільства: від формування правил на норм діяльності в харчовій та медичній сферах, та до створення засад військової безпеки країни.

Питання забезпечення розвитку держави та формування функціональних і ресурсних можливостей протистояти негативним факторам та кризовим ситуаціям на сьогоднішній день є особливо актуальним, з огляду на той факт, що сучасна світова спільнота кожного року стикається з новими викликами та загрозами світового масштабу. Наша країна не є винятком, більше того, в 2022 році Україна стикнулась з безпрецедентною військовою агресією з боку російської федерації, метою якої було позбавити нашу державу її суверенітету та державної цілісності. Незважаючи на те, що вже більше двох років наша держава активно дає відсіч військовим посяганням, всі сфери життєдіяльності країни не могли не відчути руйнівний вплив війни на собі. І саме в такі моменти особливо гостро постає питання формування дієвих механізмів державного регулювання, метою якого є не лише формування виходу з кризової ситуації та максимальної елімінації негативних факторів, а і сприяння створення таких умов, за яких було би можливе не лише продовження нормального функціонування, а і забезпечення розвитку всіх сфер життєдіяльності суспільства.

Тож, фактично, питання правильної організації державного управління стає стратегічним завданням державної політики та умовою для подальшого розвитку держави і суспільства, а також місця країни на світовій арені.

Досліджуючи поняття «державне регулювання», важливим, перш за все, буде дослідити його історичні витоки. Державне управління та регулювання зародилось із формуванням перших державних утворень, які були сформовані внаслідок об’єднання декількох племен, що усвідомили важливість формування контролюючого та управляючого органу всередині суспільства, який би керував та узгоджував всі сфери функціонування

суспільства, а також окреслював стратегію та задачі їхньої майбутньої діяльності.

Поява перших державних утворень, на думку більшості вчених, датується 3200 роком до н. е, коли відбулося започаткування діяльності Еламської держави, за нею в 3000 році до н. е був утворений Єгипет, Аккад (2800 рік до н. е.) та Ханаан (2000 рік до н. е.) [242, с. 95].

Попри всі ознаки державності, значні територіальні розміри, характер управління та регулювання в цих державних утвореннях був відмінним від сьогоденного. Так, у ті часи вся парадигма державного регулювання спиралася більшою мірою на звичаєве право, а також піддавалася значному впливу язичництва та інших стародавніх релігій. Однак інститут держави диктував свої правила і в парадигмі державного управління та регулювання Стародавнього світу поетапно почали з'являтися норми регулювання побутових сфер, створюватися перші норми розвитку економічних та торгових зв'язків, а також формувалися механізми управління власним військом.

Месопотамія, що вважається «колискою цивілізації», є однією з перших територій, де з'явилися ранні державні структури. Приблизно в 4000 до н. е. в Сумері виникли міста-держави, якими керували царі-жерці. Це були теократичні структури, де царі виконували як релігійні, так і управлінські функції. Створення кодексу законів Хаммурапі близько 1754 року до н. е. стало одним із перших прикладів кодифікації державного управління та права.

Яскравим прикладом держави, в якій відбувався активний розвиток державного управління та регулювання, був Стародавній Єгипет. На той час у зводах законів Єгипту містилися норми та правила регулювання таких сфер, як: право власності та регулювання процесів купівлі-продажу, найму, позики та оренди; укладання шлюбів та отримання спадщини, формування покарання за злочини проти релігії, моралі, життя та здоров'я інших людей.

Окрім того, саме в Єгипті на державному рівні було прийнято систему регулювання армією [281, с. 235].

Отже, в цей період теорія державного управління та регулювання пройшла значний розвиток від окремих елементарних правил управління поселенням до значного за обсягом та охопленням сфер суспільства зводу законів, які, попри значний вплив релігії та звичаїв, поетапно почали включати в себе механізми управління побутом, економікою, суспільними взаємозв'язками та військово-оборонним комплексом.

Для розвитку парадигми державного регулювання безперечно стала доба Античності. В цей час відбувався бурхливий розвиток політичних та правових систем, зокрема на території Стародавньої Греції та Риму. До прикладу, в Афінах уперше в історії людства була сформована та впроваджена концепція прямої демократії, відповідно до якої кожен громадян має право брати участь у процесі державного регулювання через екклесію (збори громад). На противагу цьому в Стародавньому Римі, з утворення Римської імперії, було сформовано базові принципи республіканських та імперських форм правління.

У часи Античності теорія державного регулювання значною мірою збагатилася теоретичною основою за рахунок праць філософів Древньої Греції та Риму. Так, одними з найбільш відомих давньогрецьких філософів, яких поправу вважають засновниками теоретичного базису державного регулювання та управління, є Платон та Аристотель.

Платон у своїх працях створив теорію та вчення про ідеальну державу та ввів у наукову площину такі нові поняття, як природне право та принцип справедливого розподілу державного управління та регулювання. На думку Платона, основоположним принципом «ідеального» державного регулювання є зосередження прав регулятора в руках найкращих, найрозумніших та високоморальних представників суспільства, якими він уважав філософів та політиків найвищого рівня. Окрім того, на думку цього філософа, вся парадигма державного регулювання повинна спиратися на

принципі справедливості. Найважливішими сферами державного регулювання, на переконання Платона, були такі: захист населення країни, забезпечення матеріального, соціально-економічного благополуччя, а також формування сприятливих умов для духовно-морального розвитку кожного громадянина [100, с. 488].

В той же час Аристотель у своїх вченнях критикував думки Платона, зауважуючи, що система державного регулювання повинна спиратися не на найкращі розуми суспільства, а на середній клас, який за теорією філософа, повинен з дитинства вивчати ази державного управління та регулювання, щоб у дорослому віці бути проактивним членом суспільства та чітко усвідомлювати інтереси та потреби своєї держави. Окрім того, Аристотель одним був одним із перших філософів, який уважав, що в системі державного регулювання та управління не має місця впливу релігійним та племінним звичаям та нормам [6, с. 12].

Період Середньовіччя приніс значні трансформації у розвиток та подальше вдосконалення системи державності та державного регулювання. В цей час можна відмітити кардинальний відхід від античних традицій та формування нових політичних форм та структур управління. Зокрема, на території сучасної Європи зазнала активного розвитку феодальна система державного регулювання. Занепад та подальше падіння Римської імперії в 476 році призвело до того, що велика кількість племен, які перебували під протекторатом імперії, отримали свободу та можливість формувати власті державні системи. Новоутворені державні суб’єкти хоч і зберегли базові принципи та традиції античного управління, але в той час активно розвивали власні адміністративні підходи до управління суспільством. Так, більшість королівств інтегрували принципи феодалізму, згідно з якими вся територія держави була поділена між феодалами, влада яких базувалася на дозволі короля і які на своїй частині землі мали право визначати всі правила та норми, податкові стягнення, покарання та інші ключові функції. Феодальна система була складною та багаторівневою, що часто ускладнювало процеси

управління, тоді як велика автономія, що була надана феодалам час від часу зумовлювала бунти та війни.

Наступною ключовою ознакою державного регулювання в часи Середньовіччя став значний вплив церкви та релігійних догм на систему державного регулювання, включаючи податки, соціальну сферу та інші. В цей період саме церква визначала вектори розвитку освіти та науки, а окремі єпископи брали на себе права та обов'язки управителів феодальних земель. Відмічався вагомий плив і на законодавчу владу. Так, велика кількість законів та норм спиралися саме на релігійні норми та традиції [226, с. 76].

Така ситуація значною мірою пригнітила розвиток теорії державного регулювання та управління, нівелювавши роль та інтереси людини й суспільства в цьому процесі. З огляду на це, в часи Відродження відбувається повна трансформація розуміння явища та принципів державного регулювання й управління в сторону гуманізації та центризму на особі громадянина, його інтересів, бажань, природних прав та потреб. Так, до прикладу, у працях Ніколо Макіавеллі «Володар» та «Мистецтво війни» йдеться про те, що система державного регулювання та церква повинні бути чітко відмежовані одна від одної [188, с. 333].

На зміну часам Середньовіччя із його значним впливом релігійних догм на систему регулювання, прийшла пора Відродження, в якій парадигма державного управління знову повернулася до традицій та підходів Античності. Так, у часи Відродження відбувається повна трансформація розуміння явища та принципів державного регулювання й управління в сторону гуманізації та центризму на особі громадянина, його інтересів, бажань, природних прав та потреб.

У часи Просвітництва теорія державного регулювання збагатилася працями таких видатних учених, як Т. Гоббс, Дж. Локк та Л. Монтеск'є. Всі ці вчені-філософи продовжували вектор розвитку теорії державного регулювання філософів Відродження. На думку цих учених, ключову роль у організації ефективної системи державного регулювання відіграє людина та

її потреби, а сама по собі ця система повинна відрізнятися гнучкістю та адаптивністю.

У XIX–XX століттях з розвитком Промислової революції та бурхливим технічним прогресом, почався активний розвиток питань державного регулювання саме сфери підприємництва, виробництва, та, як наслідок значного припливу народу в міста, медичної, санітарної та епідемічної сфери [43, с. 138]. Окрім того, XX століття принесло низку світових подій та потрясінь, зокрема дві Світові війни, кризи та інші. Це все означило важливість розвитку зовнішньополітичного вектору державного управління та розвитку позицій країн на міжнародній арені.

Сучасна теорія державного регулювання та управління сформувалася як окрема наукова дисципліна лише в кінці XIX століття. Вагомий імпульс цьому дали активні реформи всіх гілок влади в США у цей час [244, с. 68].

У 1887 році професор Вудро Вільсон, який невдовзі очолить найвищу державну посаду в США, своєю роботою «The Study of Administration» заклав початок нового етапу в сфері державного регулювання. На його думку, державне регулювання повинно спиратися на інтереси та потреби суспільства, підприємців та пересічних громадян. Сувора та статична модель державного регулювання може призвести до втрати зв’язку між державним регулятором та суспільством, що в підсумку призведе до сповільнення економічного розвитку та появи кризових явищ. Окрім того, в цей час спостерігався посилений розвиток та збагачення принципів і норм державного регулювання за рахунок дотичних до неї наук, таких як соціологія, економіка та медицина [227, с. 220].

Історичний досвід показує, що спочатку таке втручання було зумовлене самим існуванням держави та необхідністю вилучення значної частини суспільного продукту для покриття загальнодержавних витрат, пов’язаних із утриманням апарату чиновників державної влади, армії, поліції тощо. Таке вилучення та перерозподіл вимагали від держави створення відповідного законодавства, яке охороняло б державні інтереси і визначало б обов’язки

всіх членів суспільства стосовно держави. Втручання держави виключно з «утриманських» інтересів обмежувало її функції, перетворювало в пасивного наглядача за сталим розвитком країни. І це є не історичною випадковістю, а навпаки, закономірністю. Вона відображає найсуттєвішу рису товарного виробництва, в якому не держава, а ринковий механізм є головним регулятором. По суті, термін «державне регулювання» відноситься до діяльності держави, спрямованої на керування економічними, соціальними та політичними процесами у суспільстві за допомогою різноманітних інструментів та методів. Основні цілі державного регулювання включають забезпечення стабільності, сприяння економічному зростанню, захист прав і благополуччя громадян, а також управління ресурсами і навколишнім середовищем.

На сьогоднішній день теорія державного регулювання розвивається в площині активної глобалізації та цифровізації. З огляду на значні зрушення та розвиток демократичного суспільства у більшості країн світу, парадигма державного регулювання формується на основі принципів прозорості, гуманізму, рівності, а також нульової терпимості до корупції. Сама по собі теорія державного регулювання перебуває у тісних взаємозв’язках з різноманітними науками та галузями знань, а за рахунок міжнародної кооперації країн та їхніх урядів, адаптація та розвиток державного регулювання відбуваються на постійній основі.

Для того, щоб краще зрозуміти сутність поняття «державне регулювання», доцільним буде розглянути одну з ключових частин цього терміну – «регулювання». Багато авторів ототожнюють це поняття з поняттям «управління», що, на нашу думку, є не цілком правильним. Водночас, окремі автори виділяють це поняття і визначають його індивідуальну сутність і характеристики (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Основні погляди авторів на сутність поняття «регулювання»

Автор	Сутність поняття
А. Бутейко, В. Кучеренко [26, с. 31]	такий вид управлінських процесів, який спрямований на повну чи часткову елімінацію несправностей, помилок, хибних шляхів розвитку та недоліків системи, шляхом формування та реалізації визначений керуючими елементами системи заходів та механізмів
Енциклопедія Брокхауза [343, с. 209]	система заходів, яка спрямована на забезпечення стабільності та сталості функціонування керуючих суб'єктів, шляхом впровадження заходів коригування функціонування суб'єкта
В. Маліков [192, с. 74]	характеристика організованої системи різного виду (біологічної, соціальної, технічної, економічної) зберігати власні ключові характеристики, підтримувати динамічні врівноважені зв'язки зі зовнішнім середовищем, а також удосконалюватись
Д. Богиня, Г. Волинський [17, с. 13]	внутрішня характеристика суспільної системи, яка формується відповідно до його природи походження, характеру внутрішніх та зовнішніх зв'язків і забезпечує підтримання внутрішньої рівноваги системи
Є. Павлютенков, В. Крижко [218, с. 73]	процес збереження цілісної структури системи і заданих на початку її існування характеристик та ознак
З. Онишків [214, с. 10]	процеси всередині системи, метою яких є елімінація диспропорцій та помилок, які можуть згенеруватися в процесі життєдіяльності цієї системи, що дає можливість зберегти вихідну структуру та функціональну здатність системи
Т. Рабченюк [239, с. 41]	такий елемент у діяльності керівника, який дає можливість сформувати постійно діючі передумови для відновлення та розвитку системи

Систематизовано автором

Так, до прикладу, на думку А. Бутейко, В. Кучеренко [26, с. 31] поняття «регулювання» доцільно трактувати, як такий вид управлінських процесів, який спрямований на повну чи часткову елімінацію несправностей, помилок, хибних шляхів розвитку та недоліків системи, шляхом формування та реалізації визначений керуючими елементами системи заходів та механізмів.

У найбільш уніфікованому вигляді термін «регулювання» визначає В. Маліков [192, с. 74], трактуючи його як характеристику організованої системи різного виду (біологічної, соціальної, технічної, економічної) зберігати власні ключові характеристики, підтримувати динамічні врівноважені зв'язки зі зовнішнім середовищем, а також удосконалюватися.

Водночас, З. Онишків [214, с. 10] розглядає регулювання як певні процеси всередині системи, метою яких є елімінація диспропорцій та помилок, які можуть згенеруватися в процесі життєдіяльності цієї системи, що дає можливість зберегти вихідну структуру та функціональну здатність системи.

На нашу думку, поняття «регулювання» доцільно трактувати як функціональну частину управлінського процесу, метою якого є підтримання належного рівня стійкості системи, в контексті забезпечення динамічної рівноваги всіх її елементів, а також своєчасного реагування на будь-які фактори, недоліки та помилки, які можуть призвести до негативного впливу для усієї структури соціально-економічної системи.

Як вже було зазначено, на сьогоднішній день державне регулювання, визначення та розуміння його механізмів є як ніколи актуальним. З огляду на це, сучасні наукові кола активно досліджують це поняття (Додаток В). Для кращого розуміння його сутності, нами була сформована конфігураційна схема ключових характеризуючих елементів поняття «державне регулювання» (рис. 1.3).

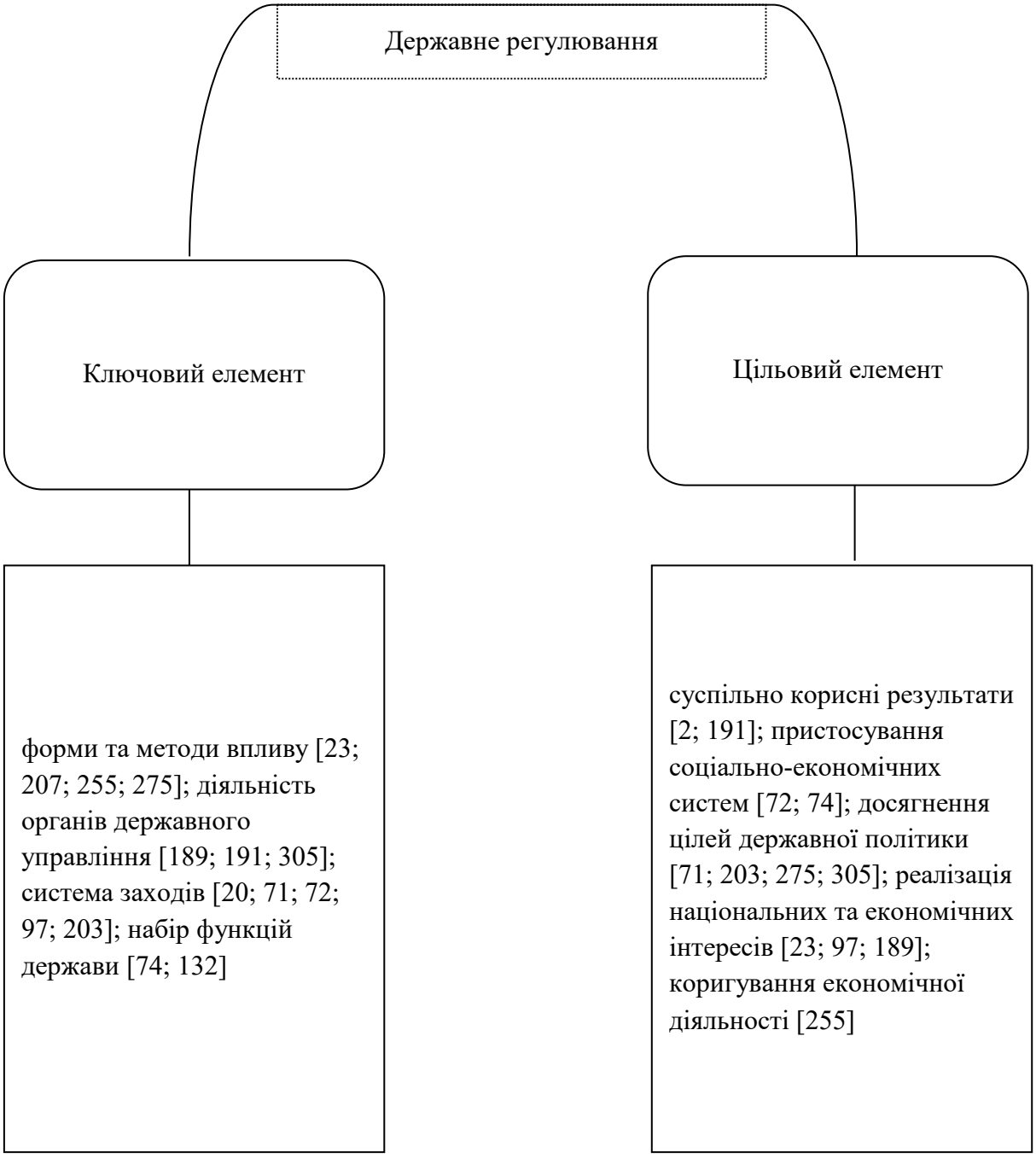


Рис. 1.3. Конфігураційна схема ключових характеризуючих елементів поняття «державне регулювання»

Сформовано автором

Так, на думку Л. Дідківської та Л. Головко [72, с. 14], поняття «державне регулювання» варто визначати як комплекс законодавчих, моніторингових та виконавчих заходів і методів впливу, які здійснюють органи державного регулювання та державні установи, що спрямовані на

забезпечення стабільності та адаптації соціально-економічної системи до змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Водночас, А. Савченко, Г. Пухтаєвич, О. Тітьонко [189, с. 95], трактуючи це поняття як специфічну діяльність держави в контексті формування нормативно-правових, економічних та соціальний умов, що необхідні для нормального функціонування та розвитку економічного механізму, відповідно до поставлених цілей та пріоритетів державної політики в сфері економіки, а також забезпечення реалізації національних інтересів країни.

Як специфічну форму державного впливу, поняття «державне регулювання» трактує Н. Саніахметова [255, с. 5], зазначаючи, що воно ґрунтується на чинному законодавстві, а приводиться в дію шляхом встановлення та неухильного слідування ряду правил і законів, які спрямовані на постійний моніторинг та коригування діяльності фізичних та юридичних осіб. Водночас авторка зазначає, що при цьому ключовим елементом цих процесів є право та можливість державного регулятора застосовувати санкції, покарання та обмеження, у випадку невиконання встановлених правил.

На нашу думку, поняття «державне регулювання» доцільно трактувати як комплекс заходів, які реалізуються за допомогою відповідного інструментарію, через який держава формує та забезпечує належні умови для розвитку тої чи іншої соціально-економічної системи, з метою досягнення завдань та цілей стратегічного розвитку держави, а також задоволення її інтересів. Державне регулювання по суті в більш короткому вигляді являє собою сукупність інструментів, за допомогою яких держава встановлює вимоги до підприємств і громадян. Воно включає закони, формальні і неформальні розпорядження і допоміжні правила, що встановлюються державою, а також недержавними організаціями або організаціями саморегулювання, яким держава делегувала регуляторні повноваження. Державне регулювання застосовує методи прямового впливу

(адміністративного характеру; державні замовлення, різного роду ліміти, централізовано встановлені ціни, обмеження, штрафи, дозволи, ліцензії, квоти, тощо, а також методи, засновані на застосуванні бюджету як джерела дотування, цільового фінансування окремих суб'єктів і сфер діяльності. Також, застосовується методи непрямого (опосередкованого) впливу, куди належать ті, що не прямо регламентують поведінку суб'єктів ринку, а через створення певного середовища для його діяльності, яке мотивує ту або іншу його поведінку.

При цьому, варто зазначити, що адміністративні методи державного регулювання ринку виражають, по суті, пряме управління з боку держави і включають застосування системи державних замовлень і контрактів, державне підприємництво, застосування державою санкцій та штрафів, ліцензій, дозволів, квот, встановлення норм і стандартів, які регламентують вимоги до якості робіт, послуг, продукції, до організації виробничих процесів, операцій на внутрішньому і зовнішньому ринку, тощо.

Державне регулювання – це сукупність інструментів, за допомогою яких держава встановлює вимоги до підприємств і громадян. Воно охоплює закони, формальні і неформальні розпорядження і допоміжні правила, що встановлюються державою, а також недержавними організаціями або організаціями саморегулювання, яким держава делегувала регуляторні повноваження; – це набір здійснюваних державними структурами заходів, направленими на контроль за поведінкою індивідів або груп, які потрапляють під контроль цих структур. Воно включає закони і допоміжні інструменти, що створюються державою, а також правила, що встановлюються державними і недержавними агентствами в рамках делегованих повноважень.

Розглядаючи поняття «державного регулювання», важливим буде дослідити його відмінність від поняття «державне управління», з огляду на те, що велика кількість авторів, часто вважають їх синонімічними (табл. 1.6).

Таблиця 1.6

Ключові відмінні риси між поняттям «державне регулювання» та «державне управління»

Державне регулювання	**Державне управління**
У системі державного регулювання не завжди можуть бути взаємозв'язок та вплив суб'єкта на об'єкт, вплив державного регулювання може бути спрямований на умови функціонування об'єкта та його середовище	Обов'язковим є наявність прямого чи опосередкованого впливу суб'єкта на об'єкт
Метою державного регулювання є лише часткове коригування діяльності суб'єкта, з метою наближення його до певних стандартів та визначених меж	Метою державного управління є чітка векторизація діяльності об'єкта в бажаний для суб'єкта стан та з визначеними результатами
Більшою мірою застосовується в сферах життя суспільства, де важливим є збереження паритету інтересів публічного та приватного секторів	Переважно застосовується у сферах, де для держави критичним є забезпечення виключно власних інтересів
Можлива наявність організаційної непідпорядкованості тих чи інших об'єктів у системі державного регулювання	У системі державного управління всі об'єкти мають визначений рівень підпорядкованості управляючому суб'єкту

Сформовано автором

Зрозуміло, державне регулювання дуже схоже на державне управління, оскільки частина завжди має властивості цілого, однак цей висновок не дозволяє провести між ними розмежування. Між державним управлінням і регулюванням немає принципових відмінностей за метою їх здійснення. У найбільш буденному змісті державне управління є діяльністю із організації певних елементів у єдине ціле таким чином, щоб була досягнута певна мета, задля якої воно здійснюється. Очевидно, що процес організації цих елементів неможливий без впорядкування їх статусу, діяльності тощо, а діяльність із впорядкування і буде регулюванням.

Об’єктом державного регулювання, так само як і державного управління є певні суспільні відносини, види діяльності та соціальні ролі. При чому для державного управління найбільш характерним об’єктом є суспільні відносини (наприклад, у сфері: охорони культурної спадщини, охорони археологічної спадщини, охорони, використання і відтворення рослинного, формування, збереження та використання екологічної мережі, використання ядерної енергії, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій; у галузі: насінництва, контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів, ветеринарної медицини) та системи (інженерно-технічного забезпечення АПК, реабілітації інвалідів, безоплатної правової допомоги), а види діяльності людей (топографо-геодезична та картографічна діяльність, водокористування, бібліотечна справа, забезпечення єдності вимірювань в України та ін.) – меншою мірою. Основним об’єктом державного регулювання є види діяльності людини (підприємницька діяльність, господарська, зовнішньоекономічна, банківська, науково-технічна діяльність), а також – різноманітні економічні відносини (ринку цінних паперів, ринку фінансових послуг, імпорту та експорту капіталу тощо). Виходячи з вищевикладеного, можна висунути припущення, що основна відмінність між державним управління і державним регулюванням полягає в не в їх об’єкті, у тому, реалізацію яких інтересів вони забезпечують.

Отже, під державним регулюванням стандартизації і сертифікації варто розуміти комплекс заходів та методів державного впливу на забезпечення високої якості та безпечності тої чи іншої продукції для задоволення потреб споживачів. При цьому державне регулювання у сфері стандартизації і сертифікації має ряд специфічних характеристик, які відрізняють його від загального державного управління (рис. 1.4).

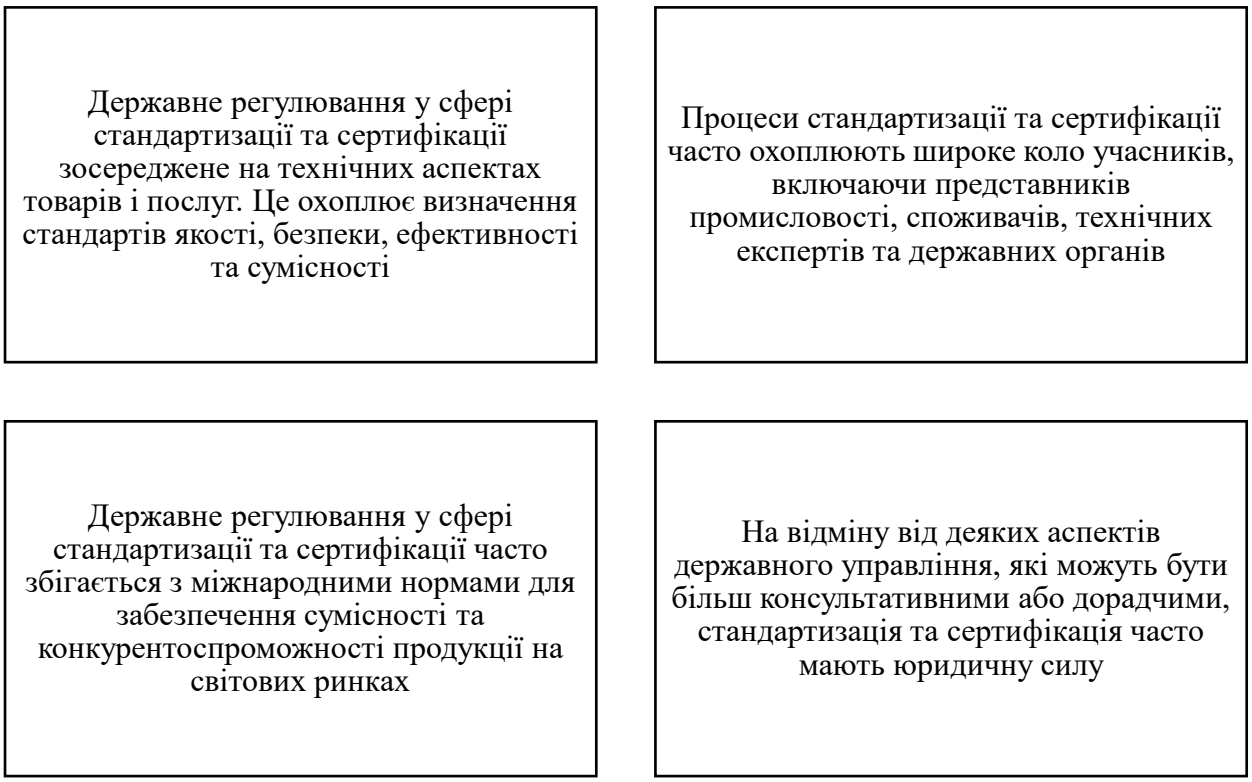


Рис. 1.4. Ключові відмінні риси сучасного державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Основні властивості державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції представлено на рис. 1.5.

Рис. 1.5. Основні властивості державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції

Сформовано автором

Поняття «механізм» на сьогоднішній день активно використовується у багатьох сферах життєдіяльності людства та наукових дисциплінах. На початку це поняття більшою мірою використовувалось у прикладних науках, позначаючи матеріальний пристрій, в якому за певної взаємодії елементів виробляється енергія чи рух. Згодом це поняття адаптували інші наукові галузі та почали вкладати в нього нові ознаки та структурні особливості. На

сьогоднішній день поняття механізм активно інтегрувалось у всі сфери діяльності людини та набуло різноманітну кількість значень і характеристик.

На думку вітчизняних науковців Ю. Сафонова та Ю. Осадчук [258, с. 273], поняття «механізм» доцільно трактувати як певну сукупність елементів, засобів та методів, які, за наявності визначеного взаємозв'язку та реалізації послідовності дій, призводять до отримання системою бажаних результатів.

У сучасній теорії управління, поняття «механізм» визначається як частина системи, мета якої забезпечити взаємодію керуючої та керованої підсистеми, та може бути представлений як набір методів, важелів та заходів, що чинять вплив і забезпечують реалізацію належної організаційної управлінської структури [228, с. 20].

На думку О. Марухленко [195, с. 58], термін «механізм» можна визначити як злагоджену сукупність елементів, яка використовується для належної організації явищ та процесів, при цьому забезпечуючи єдність елементів керуючої системи.

На нашу думку, поняття «механізм» у найбільш уніфікованому значенні варто трактувати як структурний організм, який охоплює взаємопов'язані між собою елементи, що під час правильної реалізації уможливлюють отримання бажаного ефекту чи зміни якісних або кількісних властивостей соціально-економічної системи.

У контексті нашого дослідження, особливо важливим буде розглянути поняття «механізм державного регулювання», зокрема це стосується аналізу та визначення його сутності та ключових характеристик, які вкладають у нього автори (табл. 1.7). Розуміння основних наукових поглядів щодо означення базових характеристик цього поняття, дасть можливість зрозуміти його роль та функції в системі формування регуляторних політик та стратегій, а також означити вплив останнього на ключові суспільні та економічні процеси в країні.

Таблиця 1.7

Основні погляди авторів на сутність поняття «механізм державного регулювання»

Автор	Сутність поняття
І. Кобута [110, с. 138]	система ухвалення рішень та їх практичної реалізації в контексті формування необхідних заходів та процедур виконання, що спрямовані на забезпечення функціонування системи у межах, встановлених її стратегією діяльності, а також посилення її ефективності та розвитку
С. Мочерний, Я. Ларіна, О. Устенко, С. Юрій [208, с. 155]	Сукупність ключових векторів, методів та форм впливу державного регулятора, а також наддержавних регуляторних структур, що спрямовані на забезпечення оптимального в правових межах функціонування та розвитку економічної системи, а також формування в неї адаптаційних можливостей до змін зовнішнього та внутрішнього середовища
Н. Ткачова, С. Чернов [286, с. 155]	один із видів участі держави в економічній діяльності, що виявляється у формуванні норм, правил та процедур справедливого та ефективного розподілу ресурсів та прибутків, що спрямовано на забезпечення розвитку економіки та інших сфер держави, а також підвищення рівня життя та добробуту населення
І. Михасюк [203, с. 9]	комплекс заходів, форм діяльності та нормативних процедур, які реалізуються державою, з метою векторизації всіх учасників економічної діяльності країни в напрямку їх розвитку та відповідності поставленим цілям державної політики
В. Князєв, В. Бакуменко [68, с. 9]	система політичних, соціальних, організаційних, економічних та нормативно-правових методів впливу з боку держави на суспільство, виробничу сферу та будь-яку соціальну систему, яка, згідно з нормами права, потребує регуляції, в контексті досягнення поставлених цілей країни
В. Авер'янов [67, с. 36]	сукупність нормативно встановлених правових норм, які реалізуються органами виконавчої влади та визначають їх структуру та методи діяльності, та які спрямовані на регулювання соціально-економічних систем
Г. Григор'єв [52, с. 195]	складна полікомпонентна система, яка характеризується певним рівнем ефективності, функціональності та результативності, має в своєму складі мету, принципи та завдання діяльності, реалізується у вигляді цілеспрямованого впливу на суб'єктів макроекономічного середовища, враховуючи вектори та цілі національної економіки

Сформовано автором

Розглядаючи поняття «механізм державного регулювання», І. Кобута [110, с. 138] визначає його як систему ухвалення рішень та їх практичної реалізації в контексті формування необхідних заходів та процедур виконання, що спрямовані на забезпечення функціонування системи у межах, встановлених її стратегією діяльності, а також посилення її ефективності та розвитку.

Водночас, на думку С. Мочерного, Я. Ларіної, О. Устенко, С. Юрія [208, с. 155], поняття «механізм державного регулювання» варто трактувати як сукупність ключових векторів, методів та форм впливу державного регулятора, а також наддержавних регуляторних структур, що спрямовані на забезпечення оптимального в правових межах функціонування та розвитку економічної системи, а також формування в неї адаптаційних можливостей до змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Учені В. Князєв та В. Бакуменко [68, с. 9] розглядають це поняття більш комплексно, трактуючи його як систему політичних, соціальних, організаційних, економічних та нормативно-правових методів впливу з боку держави на суспільство, виробничу сферу та будь-яку соціальну систему, яка згідно з нормами права потребує регуляції в контексті досягнення поставлених цілей країни.

Отже, можна виділити два підходи щодо трактування сутності механізму державного регулювання: як систему, що складається з певних елементів; як послідовність виконання певних заходів.

На нашу думку, механізм державного регулювання варто розглядати як систему, діяльність складових якої (технічних, економічних, соціальних, технологічних, правових) уможливлює досягнення тактичних і стратегічних цілей.

Узагальнюючи проведений теоретичний аналіз, доцільно відзначити, що при трактуванні механізму державного регулювання сертифікації й стандартизації, потрібно опиратися на той факт, що це є частиною великої системи регулювання якості продукції. У цьому контексті, на наше

переконання, механізм державного регулювання сертифікації й стандартизації – це система нижчого порядку відносно механізму регулювання й управління якістю продукції, яка передбачає через певні функції, методи, засоби, форми та принципи уможливлювати досягнення усіх тактичних й стратегічних цілей щодо підвищення якості тої чи іншої продукції.

Можна виділити такі засади механізму державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції:

– передбачає поєднання засобів і способів уможливлення поставленої цілі в умовах агресивного середовища;

– відповідність меті та сукупності цілей державного регулювання якості продукції;

– врахування мотивації покращення якості продукції;

– можливість застосування найдоцільніших методів стандартизації і сертифікації продукції;

– постійне удосконалення процесу стандартизації і сертифікації продукції;

– наявність зворотного зв’язку для коригування заходів стандартизації і сертифікації продукції.

Важливим є також розглянути основні завдання в системі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції:

– регламентація та забезпечення високої якості продукції. Це завдання є ключовим та визначальним у системі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації. Воно передбачає формування деталізованих стандартів та норм, які б визначали мінімальні рамки та критерії щодо якісних і кількісних характеристик продуктів, послуг та технологій, які виробники мають на меті реалізовувати на національних ринках. Формування таких чітких критеріїв та рамок якісних та кількісних характеристик дає можливість виробникам адаптувати та в наступному покращувати свої виробничі потужності відповідно до встановлених норм.

При цьому надзвичайно важливим є те, щоб ці стандарти існували не лише формально, але ефективно інтегровані та дотримувалися неухильно. Для цього державному регулятору важливо мати ефективні механізми моніторингу та контролю за слідуванням цим стандартам.

У цьому контексті важливим з боку державного регулятора є формування такої нормативно-правової бази, яка б передбачала норми акредитації установ зі стандартизації та сертифікації, а також навчання та сертифікацію персоналу, який працює в цій сфері, з метою покращення їх теоретичної бази знань та професійних навичок.

Окрім того, в це завдання може входити діяльність щодо стимулювання на державному рівні тих виробників, які реорганізовують своє виробництво та логістику відповідно до найвищих стандартів якості. В цьому контексті використовують такі заходи, як податкові пільги, гранти, а також пріоритети у державних закупівлях;

– забезпечення та розвиток загальної системи державного регулювання і управління якістю продукції. В структуру цього завдання входять дії щодо матеріальної, нормативно-правової та інших видів підтримки існуючої інфраструктури, яка спеціалізується на контролі та управлінні якістю продукції. До таких заходів входять формування нового чи удосконалення існуючого нормативно-правового забезпечення, утворення нових органів та інституцій щодо стандартизації та сертифікації, а також надання їх повної та постійної фінансової та матеріально-технічної підтримки. В цьому контексті особливої важливості набуває формування ефективної взаємодії між різними міністерствами, а також активна комунікація з міжнародними організаціями стандартизації та сертифікації для адаптації існуючих міжнародних стандартів та сертифікаційних процедур з національними;

– реалізація заходів щодо моніторингу та запобігання зниження якісних та кількісних показників продукції. У сферу діяльності державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції входять також активні заходи протидії та превентивні механізми, які спрямовані на

недопущення погіршення якості продукції, що може статися через недотримання стандартів виробником чи його наміру знизити витрати за рахунок використання неякісної сировини чи нерегламентованих способів виробництва або транспортування. Для цього в складі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції існує система періодичних та позаштатних перевірок і моніторингових інспекцій виробництва та технологічної документації, з метою виявлення можливих порушень. У цьому контексті часто застосовуються заходи щодо аналізу та моніторингу ринку та предмет негативних тенденцій чи виявлення недобросовісних виробників.

Ефективність реалізації цього завдання можна підвищити шляхом використання сучасних технологій моніторингу та технології аналітики великих баз даних, що дає можливість піддати аналізу більшу частку виробників, а також зробити цей процес більш об’єктивним, виключаючи людський фактор;

– розвиток та підтримка стійкості існуючої системи державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації. Реалізація цього завдання може бути здійснена через формування ефективних механізмів адаптації та реагування на різноманітні зміни зовнішнього та внутрішнього характеру. Для цього важливим є створення гнучкого нормативно-правового забезпечення, яке повинно оперативно оновлюватися та доповнюватись у відповідь на нові наукові досягнення, зміну споживчих інтересів чи динаміку зовнішнього середовища. Забезпечення стійкості також можна реалізувати шляхом формування та підтримку фінансового і ресурсного забезпечення інституцій, які спеціалізуються на процесах стандартизації та сертифікації. Окрім того, не менш важливим кроком є організація постійного підвищення кваліфікації персоналу, який працює в цій сфері, за допомогою організації навчальних курсів, освітніх програм та інших заходів теоретичного навчання та практичного опанування нових навичок;

– підтримка процесу постійного вдосконалення стандартизації та сертифікації продукції на всіх рівнях (від національного до локального). В структуру цього завдання входять заходи щодо покращення вже існуючих стандартів та процедур сертифікації, або ж пошуку та інтеграції якісно нових стандартів чи інтеграції інноваційних підходів до процедури сертифікації продукції, а також формування нових методів оцінки якості продукції.

Такі процеси удосконалення можуть бути підсилені активною участю зацікавлених у поліпшенні третіх осіб, зокрема виробників, споживачів, представників наукової та міжнародної спільноти. В подальшому це гарантуватиме той факт, що стандарти та сертифікаційні процедури не будуть мати формального значення, а відображатимуть реальні потреби ринку та споживацькі сподівання. Також не менш важливим аспектом вдосконалення є активна участь у міжнародних угодах і організаціях стандартизації та сертифікації, щоб забезпечити відповідність національних стандартів світовим аналогам;

– провадження систематичного контрою з боку державного регулятора в контексті аналізу якості та безпечності продукції. Так, ключовим завданням систематичного контролю є проведення практичної перевірки продукції чи її технічної документації. Реалізація такої системи дає можливість проводити безперервний та повноцінний моніторинг ринку, з оперативним виявленням найменших відхилень від заданих стандартів. Сам контроль проводиться через інспекційні перевірки, аналітичні процедури в умовах лабораторій, а також забір зразків продукції на тестування заданих характеристик. Системність контролю також може реалізовуватись у активному обміні досвідом та інформацією про інновації в сфері стандартизації та сертифікації.

Важливим аспектом є також оперативне виявлення та видалення із ринку фальсифікованої чи неякісної продукції, яка не лише не відповідає потребам та сподіванням споживачів, але і може нести шкоду життю та здоров’ю останніх. Для цього важливим є використання сучасних методів аналізу та моніторингу, таких як штучний інтелект та машинне навчання, які

будуть корисними в аналізі великих масивів даних. Так, використання інноваційних технологій дасть можливість швидко реагувати навіть на найменші прояви загроз та ризиків у сфері відповідності продукції існуючим у країні стандартам щодо її якісних та кількісних показників;

– посилення захисту та оптимізація державного регулювання здорової конкуренції продукції. В цьому контексті ключовим завданням державного регулятора виступає формування таких умов, за яких усі виробники мають рівні умови та доступ до ринку. Це означає не лише впровадження та подальше удосконалення існуючого нормативно-правового забезпечення, але і ведення антимонопольної діяльності, за якої елімінації піддають ті торгові практики, які своїм існуванням завдають непоправної шкоди чесній та вільній конкуренції. Так, держава повинна обмежити право великих компаній, які мають у своєму арсеналі більше ресурсів, використовувати свою перевагу у векторі формування локальних чи генералізованих монополій. Сюди входять заходи регуляції ціноутворення, контролю за маркетинговими стратегіями, які можуть ввести споживачів в оману. Окрім того, в цьому контексті виключною роллю держави є активна консультаційна, фінансова та інші види підтримки дрібних та середніх виробників, надаючи їх податкові пільги чи кращий доступ до ринків національного та міжнародного рівнів. Це дасть можливість створити різноманіття на ринках, що своєю чергою зумовить посилення конкуренції між виробниками та їх активну діяльність щодо удосконалення свого продукту;

– провадження політики оптимізації державного регулювання якості продукції. Розвиток світу не стоїть на місці, не є винятком і питання регулювання якістю продукції, зокрема, що стосується створення та впровадження більш ефективних та інноваційних політик та процедур, використання яких у результаті зумовлюватиме стабільно високий рівень якості продукції. В це завдання входять заходи щодо вдосконалення існуючих механізмів збору та аналізу даних, а також методи реагування на

зміни у світових тенденціях та підходах до стандартизації і сертифікації продукції.

Розглядаючи поняття «якість продукції», на нашу думку, перш за все варто звернути увагу на нормативне визначення цього поняття. Так, згідно з Державним стандартом України про «Систему управління якістю», поняття «якість продукції» визначається як сукупна характеристика об'єкта, що визначає його можливість задовільнити цільові та передбачувані потреби споживача [81, с. 3].

Водночас, на думку В. Мороз [206, с. 46], поняття «якість продукції» трактує як певний набір характеристик об'єкта, до якого входять його ринкові, техніко-технологічні та експлуатаційні особливості, що в сукупності повинно задовольняти очікування та потребу споживача.

Як сукупність функціональних, економічних, технічних та естетичних властивостей об'єкта, що відповідає якісним та кількісним потребам споживача, поняття «якість продукції» трактує Ю. Труш [290, с. 94].

На нашу думку, поняття «якість продукції» доцільно визначати як набір параметричних, споживчих, технічних, естетичних та експлуатаційних характеристик виробу, а також рівень відповідності його сертифікованим стандартам та санітарно-епідемічним нормам, що в своїй сукупності повинно повною мірою задовільнити потреби споживача.

Критично важливим питанням у забезпеченні належної якості продукції є організація ефективного державного регулювання. Так, на переконання А. Мельника, О. Оболенського та А. Васіної [198, с. 98], поняття «державне регулювання якістю продукції» можна трактувати як вид діяльності державного регулятора, який полягає у реалізації заходів управління у сферах законодавчої, виконавчої та судової влади, що полягають у забезпеченні належних та законодавчо-закріплених якісних та кількісних характеристик продукції.

На думку Л. Швайки [312, с. 64], сутність поняття «державне регулювання якістю продукції» лежить у площині реалізації таких процесів,

як стандартизація, сертифікація та нормативно-правове забезпечення визначення належних характеристик продукції.

Як систему регулювання суспільного споживання та побуту в сфері формування належного нормативно-правового забезпечення належними якісними та кількісними характеристиками продукції, поняття «державне регулювання якістю продукції» визначає О. Осадчук [215, с. 116].

Відтак, на нашу думку, державне регулювання якості продукції доцільно розглядати як систему встановлення вимог до продукції через реалізації відповідних механізмів її стандартизації і сертифікації.

Щодо мети державного регулювання якістю продукції, то тут найбільш вдале визначення надали Н. Салухіна та О. Язвінська [253, с. 45]. Так, авторки визначили, що метою державного регулювання якістю продукції є безперервне забезпечення якості продукції відповідно до сучасного стану розвитку науково-технічного прогресу, а також споживацьких потреб та інтересів народного господарства. На нашу думку, таке твердження варто розширити, і розглядати державне регулювання якістю продукції як сукупність взаємопов’язаних складових, які уможливлюють безперервне забезпечення якості тої чи іншої продукції через використання інструментів стандартизації й сертифікації.

Водночас об’єктом державного регулювання якістю продукції, на нашу думку, виступають його якісні характеристики та показники тої чи іншої продукції, яка піддається стандартизації та сертифікації. До суб’єктів державного регулювання якості продукції можна віднести представлені у підрозділі 1.1 суб’єкти стандартизації і сертифікації.

Згідно з теоретичним аналізом сучасних науково-теоретичних джерел [5; 66; 112; 341], ми визначили ключові принципи «державного регулювання якістю продукції» (табл. 1.8).

Таблиця 1.8

Основні принципи державного регулювання якості продукції

Принцип	Сутність принципу
Верховенства права	відповідно до цього принципу, система державного регулювання якістю продукції повинна ґрунтуватися на нормах права та реалізовуватися відповідно до чинних нормативно-правових актів, що стосуються як стандартизованих норм якості продукції, так і рамок покарання за недотримання цих норм
Еталонності	Згідно з цим принципом, вся система державного регулювання повинна спиратися на встановлені нормативно-законодавчими актами стандарти та норми, що стосуються якісних та кількісних характеристик продукції
Системності	весь процес державного регулювання якістю продукції повинен реалізовуватись у межах сформованого плану та має охоплювати всі етапи планування, виробництва, реалізації та утилізації продукції
Компетентності	цей принцип означає, що система процес державного регулювання якістю продукції повинна реалізовуватись особами, рівень знань та навичок яких є відповідним цьому процесу
Безперервності	процес державного регулювання якістю продукції повинен реалізовуватися на постійні основі та в такій періодичності, що дасть можливість охопити весь цикл життя продукції
Об’єктивності	відповідно до цього принципу вся система державного регулювання якістю продукції повинна ґрунтуватися на об’єктивних та коректних методах регуляції, які зможуть точно продемонструвати реальний стан системи забезпечення якості продукції, її безпечності та відповідності існуючим стандартам
Міжнародної кооперації	цей принцип означає, що, попри орієнтацію системи державного регулювання на внутрішньодержавний ринок та його особливості, всі заходи, механізми та методи державного регулювання повинні проходити постійне вдосконалення та адаптацію відповідно до міжнародно прийнятих норм та стандартів, що дасть можливість підтримувати високі стандарти та конкурентоспроможність вітчизняної продукції

Сформовано автором

В цілому, місце механізму при державному регулюванні стандартизації і сертифікації продукції можна представити у вигляді наступної теоретичної моделі, що зображена на рис. 1.6.

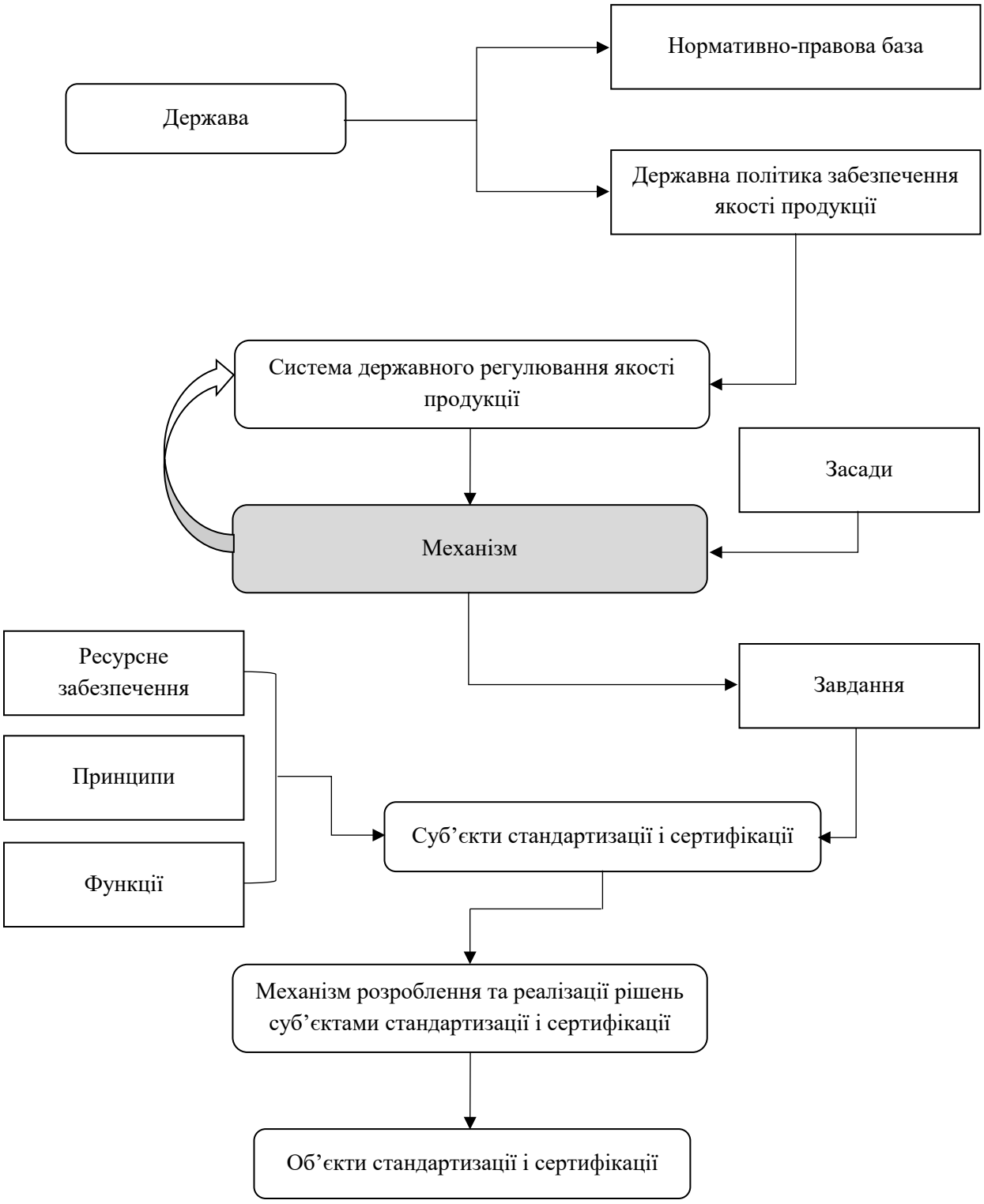


Рис. 1.6. Місце механізму при державному регулюванні стандартизації і сертифікації в системі регулювання якості продукції

Сформовано автором

Отже, сьогодні, система державного регулювання якості продукції займає ключове місце в питанні забезпечення безпечності для населення

будь-якої країни. Підвищити та контролювати якість продукції тих чи інших соціальних систем неможливо без відповідних механізмів. Одним із таких є механізм державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Проте в сучасних умовах розвитку, виникає питання реагування на вплив зовнішнього середовища. А саме, на вплив глобалізації, яка вносить свої поправки в систему оцінювання якості тої чи іншої продукції. Саме тому, подальші дослідження доцільно присвятити особливостям впливу глобалізаційних тенденцій на державне регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції.

1.3. Концептуальні аспекти впливу євроінтеграційних процесів на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

На сьогоднішній день у світі відбуваються кардинальні зміни діяльності в різних сферах життєдіяльності людини. Так, сучасний стан розвитку світового порядку характеризується пришвидшенням процесів інтеграції та наступної уніфікації політичного, економічного і культурного життя більшості країн світу. Так, звичайними речима сьогодні є вільний доступ внутрішніх виробників на міжнародні ринки, активне проникнення інформаційних технологій у різні сфери життєдіяльності країни, а також формування наднаціональних управлінських та консультативних організацій і структур, які визначають подальше політику діяльності країн як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Євроінтеграція України є невід’ємною складовою глобалізаційних тенденцій, оскільки сприяє глибшій економічній, політичній та соціокультурній інтеграції країни у світове співтовариство. З економічної точки зору, інтеграція з Європейським Союзом відкриває доступ до спільного ринку з понад 450 мільйонами споживачів, що стимулює експорт українських товарів та послуг. Це сприяє підвищенню конкурентоспроможності українських підприємств, залученню іноземних

інвестицій та впровадженню передових технологій. Крім того, відповідність європейським стандартам і регуляціям стимулює модернізацію інфраструктури та підвищення якості продукції, що є важливим кроком у процесі глобалізації, спрямованому на інтеграцію на світовий ринок.

Політична інтеграція України з ЄС також відповідає глобалізаційним процесам, спрямованим на створення стабільних і прозорих демократичних інститутів. Євроінтеграція передбачає проведення реформ у сфері верховенства права, боротьби з корупцією, захисту прав людини та забезпечення громадянських свобод. Ці реформи не лише відповідають вимогам Європейського Союзу, але й сприяють внутрішній стабільності та розвитку демократичних процесів в Україні. Участь у європейських структурних програмах дозволяє Україні отримувати технічну та фінансову підтримку для реалізації реформ, що відповідають світовим стандартам управління та прозорості, що своєю чергою зміцнює її позиції на міжнародній арені.

Слід також зауважити, що соціокультурний аспект євроінтеграції також є важливим елементом глобалізаційних тенденцій, оскільки сприяє обміну ідеями, культурними цінностями та науковими досягненнями між Україною та країнами Європейського Союзу. Відтак, це сприяє підвищенню рівня освіти, розвитку наукових досліджень та інновацій, що є ключовими факторами у сучасному глобалізованому світі. До прикладу, культурна інтеграція сприяє підвищенню толерантності та взаєморозуміння між різними народами, що є важливим для забезпечення миру та співпраці на міжнародній арені. Таким чином, євроінтеграція не лише відповідає, але й активізує глобалізаційні процеси в Україні, сприяючи її розвитку та інтеграції у світове співтовариство. Проте, для початку слід чітко зрозуміти, що собою являє глобалізація й євроінтеграція.

Процеси глобалізації є неоднозначними за своєю структурою та змістом. Так, на сьогоднішній день серед науковців досі проходять активні

дискусії щодо питань позитивних чи негативних впливів глобалізації та тенденції, які остання створила.

Глобалізація є складним та багатоаспектним процесом, який охоплює посилення взаємозв'язків та взаємозалежностей між різними країнами світу. Сучасні процеси глобалізації чинять значний та часто трансформаційний вплив на економічні, культурні, політичні, соціальні, екологічні сфери суспільства, зумовлюючи кардинальні наслідки для суспільств різних країн, змінюючи їх вектори розвитку, тенденції діяльності та особливості взаємодії на місцевому, регіональному, національному та міжнародному рівнях. Цей експансивний ефект виникає через кілька механізмів і тенденцій, кожна з яких робить свій унікальний внесок у глобальну картину. По-перше, глобалізація впливає на економіку, розширюючи ринки та посилюючи економічну інтеграцію. Цей процес забезпечує вільний потік товарів, послуг, капіталу та робочої сили через кордони, сприяючи ефективності та доступу до ресурсів і ринків. Економічна глобалізація призводить до зближення цін, продуктів, заробітної плати та процентних ставок, що теоретично має призвести до більш ефективного розподілу ресурсів. Однак вона також робить економіку сприйнятливішою до глобальних економічних коливань, про що свідчить швидке поширення фінансових криз через кордони. По-друге, глобалізація призводить до культурної гомогенізації, коли місцеві звичаї та традиції можуть розмиватися у міру проникнення глобальної культури, що часто рухається засобами масової інформації та індустрією розваг могутніх країн. Це може призвести до стандартизації культурних проявів, оскільки світові бренди та медіаконгломерати просувають відносно однаковий набір цінностей та практик. Цей аспект глобалізації сприяє більшому розумінню та спільності серед людей у всьому світі, але також ризикує зменшити культурну різноманітність та сприяти культурному імперіалізму.

Міжнародні органи та угоди набувають більшого впливу, потенційно обмежуючи національний суверенітет, але також сприяючи співпраці з

питань, що виходять за межі кордонів, таких як екологічна політика, торгові правила та права людини. Глобалізація змушує політичні освіти адаптуватися та часто узгоджувати свою політику з міжнародними нормами та стандартами, просуваючи глобальні моделі управління. Крім того, глобалізація впливає на навколишнє середовище, оскільки зросла промислова активність, споживання енергії та транспорт сприяють погіршенню стану навколишнього середовища та зміні клімату. Хоча глобалізація може поширювати екологічну обізнаність та сприяти поширенню зелених технологій, вона також призводить до збільшення видобутку природних ресурсів, більш високого споживання енергії та більшого утворення відходів. Завдання полягає в тому, щоб збалансувати економічне зростання, якому сприяє глобалізація, зі стійкими екологічними практиками.

Глобалізація також впливає на ринки праці та моделі зайнятості у всьому світі. Це сприяє мобільності робочої сили, але також призводить до переміщення робочих місць та зміни умов праці, оскільки компанії шукають дешевші ринки праці. Це може призвести до гонки на дно з погляду заробітної плати та умов праці, особливо у менш розвинених країнах. І навпаки, це відкриває можливості для працівників у країнах, що розвиваються, для доступу до ширших ринків праці. Крім того, технологічний прогрес є як рушійною силою, так і наслідком глобалізації. Інновації в галузі комунікаційних та транспортних технологій спростили та здешевили поєднання різних частин світу. Таке технологічне поширення є відмінною рисою глобалізації, сприяючи швидкому поширенню інформації та роблячи глобальну координацію більш здійсненною. Однак це також викликає побоювання щодо конфіденційності, безпеки та нерівності у доступі до технологій.

Тенденції глобалізації часто формуються стратегіями та інвестиціями транснаціональних корпорацій. Ці організації мають ресурси для формування економіки, впливу на культурні тенденції та політичні ландшафти. Їхні

рішення про те, куди інвестувати, будувати заводи та продавати продукцію, часто створюють нові моделі глобалізації, оскільки вони прагнуть оптимізувати свою діяльність у глобальному масштабі. Глобалізація також стимулюється міжнародними торговими угодами та нормативно-правовими базами, які полегшують і розширюють транскордонну торгівлю та інвестиції. Ці угоди часто диктують темп та характер глобалізації, встановлюючи правила того, як країни взаємодіють економічно та політично. Міграція є ще одним важливим аспектом глобалізації. Коли люди перетинають кордони у пошуках кращої роботи, безпеки чи за сімейними обставинами, вони переносять із собою свою культуру, навички та ідеї. Це переміщення людей призводить до культурного обміну та диверсифікації, але також до соціальної та політичної напруженості та політичних проблем у приймаючих сторін.

Одним із ключовим параметрів глобалізаційних змін на сьогоднішній день є значне розширення мережі соціальних та інших видів взаємозв'язків, які зумовлені маніфестацією процесів активного використання інноваційних інформаційних технологій, а також специфічного феномену глобалізації взаємопов'язаності, яка має техніко-технологічні, організаційні та адміністративні аспекти, що зумовлює посилення динаміки цих змін. Не менш важливу роль у глобалізаційних змінах відіграє значний рівень інформатизації суспільства, що зумовило бурхливий розвиток економічної системи та соціальних інститутів, сформувавши передумови й тенденції глобальної технологізації та інформатизації.

Глобалізація істотно впливає на процеси державного регулювання у різний спосіб, формуючи те, як уряди підходять до нормативних баз і керують ними у відповідь на внутрішній та міжнародний тиск. Державам необхідно привести свої нормативні бази у відповідність до світових норм, щоб ефективно брати участь у міжнародному ринку, підтримувати конкурентоспроможність та залучати іноземні інвестиції. Це часто передбачає прийняття стандартів, встановлених міжнародними органами чи угодами, такими як правила Світової організації торгівлі (СОТ), Базельські

угоди у банківській сфері або міжнародні екологічні договори. Глобальні зобов'язання та договори можуть обмежувати сферу ухвалення внутрішніх політичних рішень, вимагаючи від держав вносити зміни до існуючих законів або відмовлятися від певних заходів регулювання, що суперечать міжнародним угодам. Наприклад, торгові угоди часто вимагають від країн усунення чи зниження певних торгових бар'єрів, що може обмежити їхню здатність самостійно регулювати вихід ринку чи встановлювати стандарти продукції.

Знайомство з передовою світовою практикою, технологічними досягненнями та міжнародним співробітництвом може підвищити здатність держави контролювати, забезпечувати дотримання та впроваджувати інноваційні нормативні заходи. Наприклад, глобальні мережі та партнерства можуть сприяти обміну інформацією та технічними знаннями, необхідними для ефективного фінансового регулювання або моніторингу довкілля.

Процеси глобалізації та її динаміка чинять значний вплив на розвиток державної політики, особливо в сфері захисту прав та інтересів споживачів у різних сферах виробництва. Це зумовлено тим, що розвиток міжнародної торгівлі значною мірою збільшує різноманітність спектру товарів та послуг, які надходять як на світові ринки, так і внутрішні. Така різноманітність посилює конкуренцію та збільшує вибір для споживачів. Поряд із тим, для того, щоб посилити конкурентні позиції національних виробників, важливим елементом сучасної політики та державного регулювання є регламентація нових нормативно-правових рамок, що охоплюватимуть такі стандарти та сертифікаційні процедури, які приведуть якість продукції до міжнародного рівня.

Глобалізація характеризується складними та багатогранними відносинами між країнами та регіонами. Ці взаємозалежності ускладнюють виділення окремих подій чи дій як відповідальних змін чи розвиток. Натомість тенденції спостерігаються через колективний вплив численних взаємопов'язаних факторів, включаючи торгівлю, інвестиції, технології,

міграцію та культурний обмін. Посилання на ширші тенденції допомагають інкапсулювати ці складні взаємодії більш всеосяжним та зрозумілим способом. Глобалізація – не нове явище, хоча її темпи та вплив прискорилися за останні десятиліття через технологічні досягнення. Історичні тенденції у торгівлі, колонізації та міграції сформували поточний ландшафт глобалізації. Обговорення цих тенденцій, допомагає контекстуально зрозуміти, як минулі взаємодії та політика закладають основу для поточної глобальної динаміки. Ця історична перспектива має вирішальне значення для розуміння докорінних причин та траєкторій глобалізації.

Економісти, політики та вчені часто використовують посилання на тенденції як метод прогнозування майбутніх подій. Аналізуючи закономірності та цикли у глобалізації, такі як економічні цикли, міграційні потоки або торгові потоки, експерти можуть робити обґрунтовані припущення про майбутні можливості. Ці посилання служать інструментами для прогнозування та планування, допомагаючи урядам і підприємствам підготуватися до потенційних змін на світовому ринку та політичній сфері. Уряди та міжнародні організації часто покладаються на ці тенденції для розробки стратегій, які сприяють економічному зростанню, керують ризиками та вирішують глобальні проблеми, такі як зміна клімату, бідність та міжнародні конфлікти. Посилаючись на усталені тенденції, політики можуть розробляти ефективні та обґрунтовані рішення, які відповідають реаліям глобальної взаємопов’язаності.

ЗМІ часто посилаються на тенденції глобалізації, щоб повідомляти про міжнародні новини та події. Ці посилання допомагають у контекстуалізації повідомлень новин, показуючи, як локальні події можуть бути під впливом або відображати ширші глобальні закономірності. Такий підхід допомагає аудиторії зрозуміти взаємопов’язану природу глобальних проблем і те, як переплітаються локальні та міжнародні події. Зрештою, посилання на тенденції глобалізації сприяють глибшому розумінню культурної динаміки та обмінів. Оскільки культури впливають одна на одну і зливаються одна з

одною, тенденції культурної глобалізації допомагають пояснити зміни у суспільних нормах, практиках та цінностях. Посилаючись на ці тенденції, окремі особи та спільноти можуть краще оцінити різноманітність та спільності, які заохочує глобалізація, сприяючи більш інклюзивному та чуйному світогляду.

Отже, на сьогоднішній день феномен глобалізації привніс значні зміни в різні сфери життєдіяльності людини. Не є винятком і сфера державного регулювання, в якій також реалізуються значні зміни під впливом глобалізації. Так, активна діяльність міжнародних організацій, великих бізнес-об'єднань та транснаціональних корпорацій у контексті посилення їх впливу на реалізацію та функціонування світової політики та ринку, зумовили збільшення їх ролі у процесі формування системи національної політики та систем державного регулювання окремих країн.

Узагальнюючи, в сучасній системі державного регулювання проходить докорінна трансформація самої парадигми діяльності останньої: від закритої бюрократичної системи, яка орієнтована на внутрішні потреби та інтереси й функціонує відповідно до чіткого зводу правил та норм, зміна яких є довготривалим та складним процесом; до ринкової моделі, в якій превалюють принципи демократичності та відкритості, вектор функціонування якої зосереджений як на внутрішні, так і на зовнішні потреби й інтереси, а діяльність якої часто та відносно легко піддається якісним та кількісним змінам, з метою підтримки відповідності власних процедур та механізмів до вимог змінного світового ринкового та політичного середовища.

З огляду на вищезазначену актуальність та значний вплив процесів і тенденцій глобалізації на процеси державного регулювання, в тому числі і сфери сертифікації та стандартизації продукції, на нашу думку, це явище та супутні з ним процеси доцільно розглянути більш детально.

Першим ключовим терміном, який буде розглянуто в контексті цього питання, є «глобалізація». Зважаючи на його актуальність та значний вплив,

його трактуванням та означенням ключових складових займаються як вітчизняні, так і зарубіжні вчені (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

Основні трактування поняття «глобалізація»

Автор	Визначення
Е. Гідденс [42]	Значний рівень розширення взаємовідносин у світі, посилення процесів відкритості та інтегрованості
Гж. Колодко [380, с. 14]	Історично важливий процес, який полягає в посилення тенденцій інтеграції та лібералізації національних ринків товарів та послуг, приватних капіталів, ринків праці, які в минулому функціонували ізольовано, в міжнародний простір
Д. Хедд [300, с. 23]	Світовий процес, який передбачає, що ще донедавна внутрішні процеси політичної, економічної і соціальної діяльності країни мають міжнародний вплив та наслідки
Р. Робертсон [398, с. 15]	Історичний процес, під час якого відбувається значне посилення взаємозв'язків між різними частинами світу чи окремими країнами, що призводить до формування однакових стандартів життя в різних народах планети
Х. Сільберт, Х. Кольдт [405, с. 2]	Комплексний процес трансформації та інтеграції національних господарств в уніфіковану глобальну економічну систему
В. Базилевич [10, с. 586]	Процес глибокої та докорінної трансформації міжнародного товариства з наступним перетворенням останнього в єдину відкриту та цілісну систему зі специфічними та уніфікованими фінансово-економічними, соціально-політичними та культурними взаємозв'язками
А. Філіпенко, В. Будкін, А. Гальчинський [297, с. 45]	Зростання темпів і загального рівня міжнародної торгівлі та інвестиційної активності, а також посилення процесів диверсифікації світових фінансових ринків збуту та праці, що неминуче призведе до зростання загального рівня конкуренції товарів, послуг та робочої сили

Сформовано автором

Розглядаючи поняття «глобалізація», польський науковець Гж. Колодко [380, с. 14] трактує його як історично важливий процес, який полягає в посиленні тенденцій інтеграції та лібералізації національних ринків товарів і послуг, приватних капіталів, ринків праці, які в минулому функціонували ізольовано, в міжнародний простір. Попри те, що це визначення детально описує процеси глобалізації у сфері розвитку міжнародного економічного простору, але водночас у ньому відсутнє визначення можливих наслідків процесів глобалізації в цій сфері.

Інші зарубіжні науковці Х. Сільберт, Х. Кольдт [405, с. 2] трактують поняття «глобалізація» як комплексний процес трансформації та інтеграції національних господарств в уніфіковану глобальну економічну систему. На нашу думку, таке визначення не можна вважати повноцінним, оскільки воно враховує лише аспект інтеграції національних господарств, тоді як сучасна парадигма глобалізації охоплює інтеграцію та розвиток взаємодії у різних сферах, зокрема соціальній, культурній, екологічній та інших.

Вітчизняні науковці А. Філіпенко, В. Будкін, А. Гальчинський [297, с. 45] визначають поняття «глобалізація» як зростання темпів та загального рівня міжнародної торгівлі й інвестиційної активності, а також посилення процесів диверсифікації світових фінансових ринків збуту та праці, що неминуче призведе до зростання загального рівня конкуренції товарів, послуг та робочої сили, появи нових видів менеджменту та інноваційних технологій по всьому світу.

На нашу думку, поняття «глобалізація» доцільно трактувати як складне явище світового масштабу, що полягає в посиленні темпів розвитку міжнаціональної взаємодії в соціальній, економічній, політичній, культурній та інших сферах життєдіяльності людини, що призводить до розширення меж ринку, а також формування єдиної системи (рис. 1.7).

Рис. 1.7. Зміни в глобалізаційних тенденціях, що впливали на різні аспекти державного регулювання

Сформовано автором

Інтеграція в перекладі з латинської означає взаємопереплетіння, об'єднання окремих частин в єдине ціле. Європейська інтеграція – це магістральний напрям розвитку континенту, який визначить як ситуацію в самій Європі в третьому тисячолітті, так і її місце у світі. Від часу свого заснування Європейський Союз поступово перетворився на один з найпотужніших фінансово-економічних і політичних центрів світу,

ключовий компонент новостворюваної архітектури європейської безпеки, ядро системи європейських цінностей і стандартів.

Європейська інтеграція – це шлях модернізації економіки, подолання технологічної відсталості, залучення іноземних інвестицій і новітніх технологій, створення нових робочих місць, підвищення конкурентної спроможності товаровиробника, вихід на світові ринки, насамперед на ринок ЄС.

Що стосується юридичного аспекту інтеграційних процесів, то вони полягають в імплементації норм права Європейських Співтовариств у національні системи права всіх держав-учасниць. У результаті вони стають інтегральною складовою цих систем. Україна є країною з унікальним простором для інвестиційної діяльності завдяки багатим природними ресурсам, значному людському потенціалу, розвинутій інфраструктурі, високій потенційній місткості внутрішнього ринку. З іншого боку, низькі реальні обсяги як вітчизняних, так і іноземних інвестицій свідчать про вкрай недостатнє використання інвестиційного потенціалу України. Залучення іноземних інвестицій для розвитку національної економіки прискорює її входження до європейської господарської системи. За умов гострої нестачі власних економічних ресурсів, необхідних для відновлення національного виробництва, стабільного економічного розвитку країни, проведення структурної перебудови та розв’язання проблем євроінтеграції України, важливого значення набувають питання щодо використання зовнішніх джерел фінансування.

23 червня 2022 року Європейська рада ухвалила рішення про надання Україні статусу кандидата на членство в Європейському Союзі. Це історичне рішення відкриває перед Україною широкі можливості та водночас покладає на українську владу додаткові зобов’язання щодо виконання вимог з адаптації законодавства України до права Європейського Союзу та здійснення докорінних політичних, соціально-економічних, правових та

інституційних реформ, спрямованих на розбудову розвинутої і сталої демократії та ринкової економіки.

Європейська інтеграція – це зближення України з Європейським Союзом як на рівні законів, так і на рівні правил та звичаїв, що існують у суспільстві. Її метою є вступ України до ЄС. Вступ України до ЄС підтримує переважна більшість українців, євроінтеграційний процес є відображенням волі українського народу. Євроінтеграція є пріоритетом української влади. Президент, Уряд та парламент працюють як одна команда, щоб цей процес ішов якомога швидше. В уряді за євроінтеграцію безпосередньо відповідає Віце-прем'єр-міністр з європейської та євроатлантичної інтеграції Ольга Стефанішина.

Сьогодні Україна є надійним партнером Європейського Союзу і рухається до набуття членства в ЄС. Це не швидкий процес, але ми йдемо за графіком, виконуємо Угоду про асоціацію з ЄС, приймаємо необхідні (євроінтеграційні) закони та проводимо реформи.

Згідно з євроінтеграційним курсом українська влада взяла на себе зобов'язання проводити реформи, що дозволять нам остаточно розпрощатися з залишками радянського минулого, з його бюрократією, зневагою до людини, економічною та технологічною відсталістю. І поступово перетворять Україну на розвинену країну з високим рівнем життя.

Вважаємо, що саме євроінтеграційні процеси відіграють ключову роль у системі стандартизації та сертифікації продукції України, забезпечуючи гармонізацію національних стандартів з європейськими. Це необхідно для забезпечення взаємного визнання сертифікатів та відповідності продукції вимогам Європейського Союзу. Гармонізація стандартів дозволяє українським виробникам легше виходити на європейські ринки, зменшуючи бар'єри для торгівлі та сприяючи збільшенню експортного потенціалу країни. Впровадження європейських стандартів також підвищує якість продукції, що відповідає міжнародним вимогам, що є важливим фактором для конкурентоспроможності українських товарів на глобальному ринку.

При цьому, варто зазначити, що саме політика ЄС щодо стандартизації та сертифікації передбачає використання єдиного ринку, де товари можуть вільно переміщуватися без додаткових технічних бар'єрів. Для України це означає необхідність адаптації національної системи стандартизації до європейських норм і правил. Впровадження таких змін вимагає значних інвестицій у навчання кадрів, модернізацію виробничих процесів та оновлення інфраструктури сертифікації. Проте ці зусилля окупаються за рахунок поліпшення якості продукції, зниження витрат на відповідність різним стандартам для експортерів та підвищення довіри споживачів до українських товарів. Відповідність європейським стандартам сприяє підвищенню рівня безпеки та захисту споживачів, що є важливим аспектом для довіри до українських товарів як на внутрішньому, так і на міжнародному ринку. Крім того, впровадження європейських стандартів стимулює інновації та розвиток нових технологій, що сприяє економічному зростанню та підвищенню рівня життя населення. Отже, євроінтеграційні процеси в системі стандартизації та сертифікації продукції є важливим чинником для забезпечення сталого розвитку України в умовах глобалізації та інтеграції у світове економічне середовище.

У межах сертифікації й стандартизації, євроінтеграція займає чільне місце і має відповідний вплив на цей процес. Загалом, сертифікація й стандартизація продукції відчуває зміни в динаміці зовнішнього середовища. Річ у тому, що уся система державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції – це не закрита соціально-економічна система, а навпаки максимально відкрита, яка базується, враховує, опирається та міжнародні правила й норми, про що вже було згадано тезисно в попередніх підрозділах. Отже, коли процес міжнародного характеру, відповідно, євроінтеграція не може не торкнутися його (рис. 1.8).

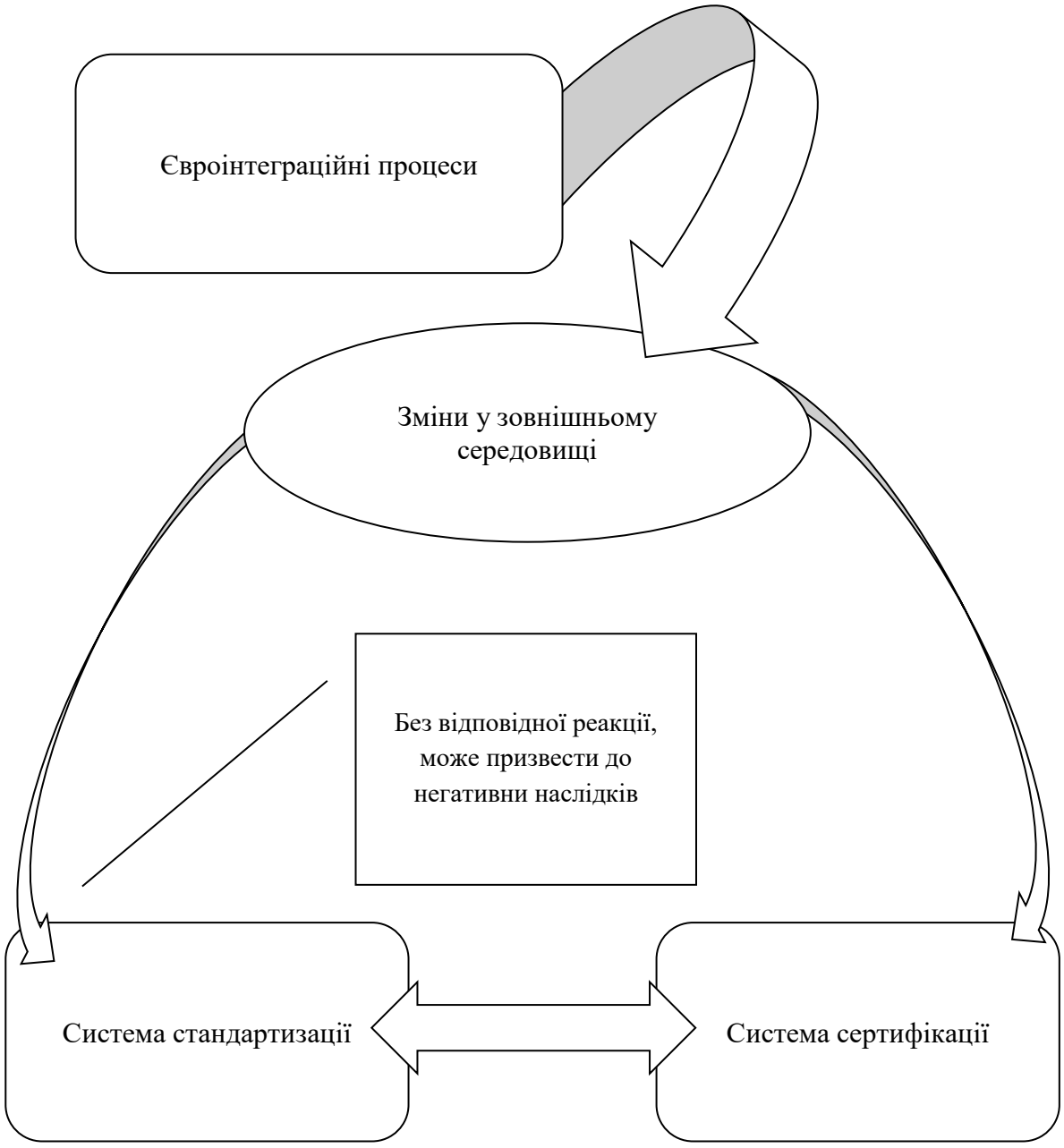


Рис. 1.8. Місце євроінтеграційних процесів в системі стандартизації і сертифікації продукції

Сформовано автором

Наступним поняттям, яке треба розглянути в контексті нашого дослідження, є термін «глобалізаційні процеси». На думку В. Микитась [202, с. 12], сутність глобалізаційних процесів розкривається через розвиток міжнародних комунікацій, формування економічних союзів між країнами, а також глобальному поширенні нових технологій, стандартів життєдіяльності, культурних та соціальних норм.

На думку Л. Сай, В. Назаренко, А. Осередчук [250, с. 124], поняття «глобалізаційні процеси» варто трактувати як специфічну діяльність, що реалізується на наднаціональному рівні та відбувається внаслідок активного розвитку людства в різних сферах його діяльності.

Дещо іншої думки притримується Д. Лук'яненко [183, с. 200], яка розглядає поняття «глобалізаційні процеси» як значний за розмірами та повноцінний вихід діяльності людини з національної площини в площину функціонування континентів та окремих світових регіонів, унаслідок чого відбувається збільшення кількості міжнародних взаємозв'язків у сфері економіки, торгівлі, посилення інвестиційної активності.

На наше переконання, поняття «глобалізаційні процеси» варто розглядати як обов'язкову складову сучасного суспільства, під час яких відбувається формування нових міжнародних взаємозв'язків, а також трансформації діяльності економічних, соціальних, політичних та інших сфер життєдіяльності країн у міжнародному векторі. Отже, євроінтеграційні процеси розглядаємо як сукупність політичних, економічних та соціокультурних заходів і реформ, спрямованих на інтеграцію держави з Європейським Союзом та іншими європейськими структурами. Ці процеси включають гармонізацію національного законодавства з європейськими стандартами, адаптацію економічної політики до вимог ЄС, впровадження демократичних інститутів та забезпечення верховенства права. Метою євроінтеграції є забезпечення вільного руху товарів, послуг, капіталу та людей, а також зміцнення політичної стабільності, підвищення конкурентоспроможності економіки та покращення соціальних умов населення.

Всі глобалізаційні тенденції в своїй структурі наділені чіткими властивостями, які визначають особливості реалізації їх впливу. Так, на думку сучасних вітчизняних та зарубіжних науковців [84; 385], варто виділяти такі властивості глобалізаційних тенденцій: інтерпретація, релятивізація, емуляція, глокалізація, контестація. Зокрема:

– інтерпретація проявляється у формуванні нестійкої рівноваги між впливом локальних та глобальних явищ на діяльність соціально-економічних систем. Водночас, інтерпретація окремих явищ залежить від існуючих у системі очікувань, схем оцінок та інших суб'єктивних явищ, зокрема таких, як культурно-історичні особливості, тенденції та домінуючі ідеї суспільної думки та інші;

– релятивізації полягає у поступовому стиранні статусу постійності та статичності з усталених суспільних інстанцій, які втрачають статус національних та набувають міжнародних характеристик та функцій. Така трансформація проявляється у поступовому формуванні нових взаємозалежностей у економічних, політичних та культурних системах, при цьому викликаючи зміни нормативно-правової рамки та тенденцій розвитку суспільства;

– емуляція глобалізації полягає у феномені неоднакової реакції окремих держав чи соціально-економічних систем на в цілому уніфіковані та універсальні глобалізаційні впливи, з огляду на існування суб'єктивізму оцінок та очікувань, які зумовлені властивістю інтерпретації;

– глокалізація є рекурентною властивістю, та полягає у формуванні протидійних локальних тенденцій закріплення важливості національних інтересів щодо переважаючих глобалізаційних процесів уніфікації, універсалізації та формування домінанти міжнародних інтересів;

– контестація, що полягає в існуванні різних, іноді навіть протилежних думок та сприйнятті (позитивному чи негативному) одного процесу чи явища глобалізації з боку учасників процесу глобалізації.

Відтак, євроінтеграційні та глобалізаційні процеси, це свого роду, набір певних заходів, явищ, факторів, подій, які в сукупності дають суттєвий позитивний і без відповідної реакції негативний вплив на соціально-економічну систему, в тому числі й на систему стандартизації й сертифікації продукції (рис. 1.9).

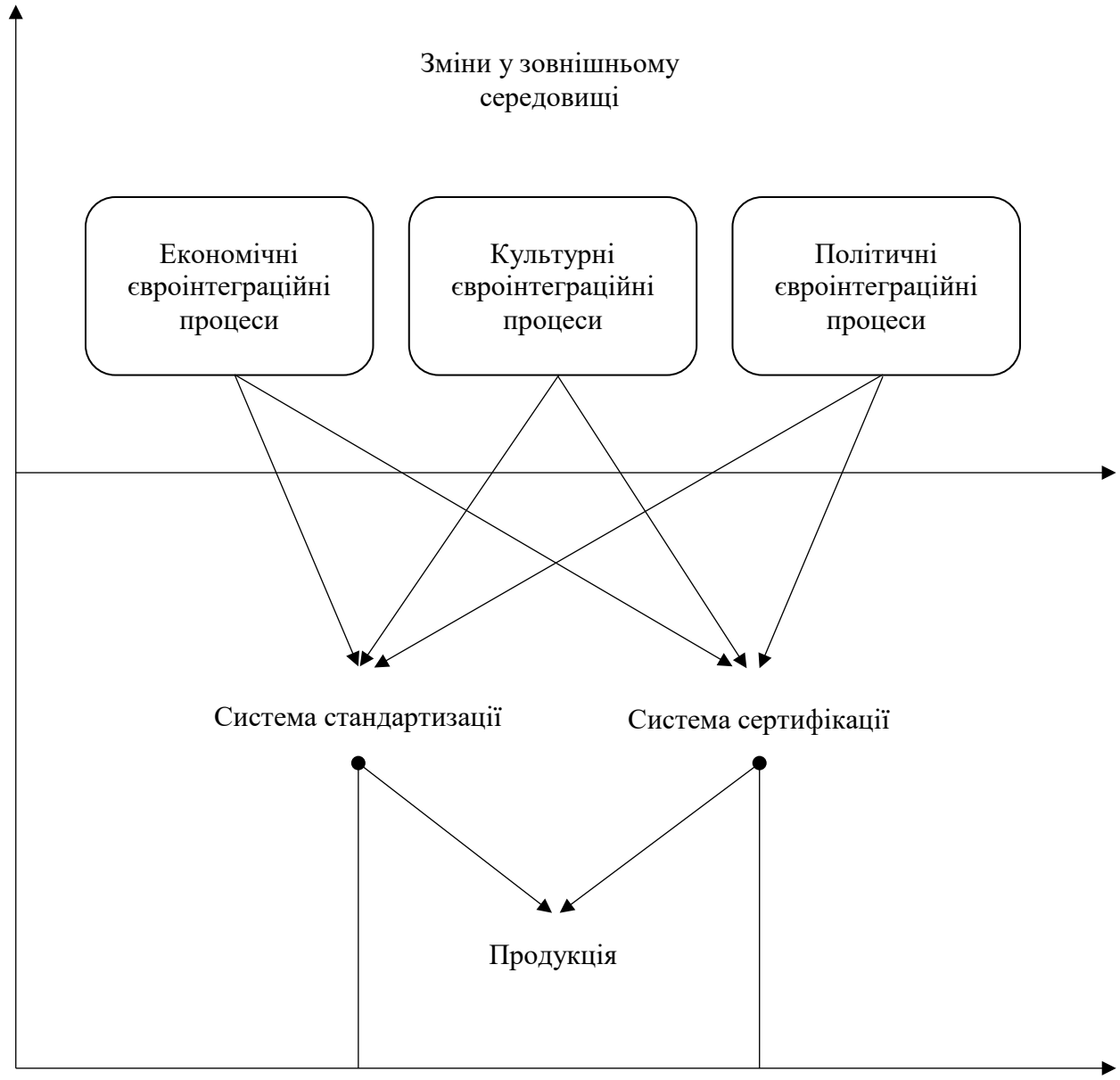


Рис. 1.9. Вплив євроінтеграційних процесів на систему стандартизації і сертифікації продукції

Сформовано автором

Євроінтеграційні процеси мають низку особливостей, які так чи інакше впливають на систему стандартизації й сертифікації продукції. Сьогодні ми живемо в період поступового переходу до Індустрії 5.0, при якій динамічність самих змін зовнішнього середовища посилюється і їх інтенсивність більша ніж у передніх промислових революцій.

Відтак, відмінними чинниками нинішнього століття стали високі технології, наявність транснаціональних суб’єктів, вплив інтелектуального

капіталу на всі сфери управління та регулювання тих чи інших процесів. Усе це виводить систему стандартизації й сертифікації продукції на новий рівень розвитку. Незважаючи на глобалізацію економіки, нині виробники продукції певною мірою вразливі у своїх планах завоювання світового ринку товарів з об'єктивних причин. Неабиякою мірою ці причини пов'язані з «вузькими місцями» в інформаційному забезпеченні нинішньої цифрової економіки, інакше кажучи, з відсутністю повної впевненості у захищеності свого інформаційного ресурсу, на підставі якого ухвалюються значні управлінські рішення. Неабиякою мірою ці причини пов'язані з «вузькими місцями» в інформаційному забезпеченні нинішньої цифрової економіки, інакше кажучи, з відсутністю повної впевненості у захищеності свого інформаційного ресурсу, на підставі якого ухвалюються значні управлінські рішення. Агресивна та часто недобросовісна конкуренція, реалізація якої може виходити за межі законних рамок ведення бізнесу, нерідко супроводжується проникненням небезпечних вірусів у програмні продукти великих виробників. Окрім того, економічні процеси можуть впливати на політичні колізії, які відбуваються у світовому просторі. Втім, глобалізаційні процеси як феномен вплинули не лише на інтеграцію виробничих відносин та технологій у межах виготовлення продукції і її перевірки. У цих умовах під впливом опинилась і система державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, оскільки остання є активною частиною інформаційного простору в цифровій економіці кожної країни.

Процеси стандартизації та сертифікації також кардинально змінилися під впливом євроінтеграційних процесів. Так, узагальнюючи думки науковців, які займалися питанням стандартизації та сертифікації, в цій сфері існують чіткі тенденції євроінтеграційного процесу, які докорінно змінили усталені парадигми останніх (табл. 1.10).

Таблиця 1.10

Сучасні тенденції євроінтеграційного процесу, які вплинули на розвиток та функціонування сфери стандартизації та сертифікації продукції

Тенденція	Сутність тенденції
Гармонізація стандартів з Європейським Союзом	Однією з ключових тенденцій є прагнення України до повної відповідності національних стандартів вимогам ЄС. Це включає адаптацію та впровадження європейських технічних регламентів, що забезпечує взаємне визнання сертифікатів та полегшує доступ українських товарів до європейських ринків
Цифровізація процесів сертифікації	Впровадження цифрових технологій у сферу стандартизації та сертифікації є однією з актуальних тенденцій. Електронні системи сертифікації, онлайн-платформи для подачі документів та автоматизація процесів дозволяють підвищити ефективність, знизити час обробки заявок та зменшити адміністративні витрати
Посилення екологічних та стійких стандартів	Європейський Союз приділяє значну увагу екологічним аспектам продукції, що відображається у введенні нових стандартів, спрямованих на зменшення екологічного впливу виробництва та продукції
Інтеграція кібербезпеки в стандартизацію	Зростаюча роль цифрових технологій у виробництві та управлінні продукцією вимагає включення аспектів кібербезпеки у стандартизаційні процеси. Євроінтеграційні процеси передбачають впровадження стандартів, що забезпечують захист інформаційних систем від кібератак та забезпечують безпеку даних
Розвиток систем управління якістю	Впровадження систем управління якістю, таких як ISO 9001, є важливою складовою євроінтеграційних процесів. Це включає стандартизацію процесів виробництва, контроль якості продукції та постійне вдосконалення виробничих процесів
Посилення співпраці у сфері конформності та оцінки відповідності	Євроінтеграційні процеси сприяють розвитку спільних програм оцінки відповідності та конформності між Україною та країнами ЄС. Це включає обмін досвідом, участь у міжнародних робочих групах та створення спільних лабораторій для тестування продукції

Систематизовано автором

У контексті дослідження особливостей впливу глобалізаційних тенденцій на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, важливо дослідити основні функції останнього, в контексті посилення курсу України на євроінтеграцію. Так, узагальнюючи дослідження

науковців [83; 197; 247] щодо цієї тематики, на сьогоднішній день виділяють такі функції державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посилення євроінтеграційних процесів:

1. Функція аналізу та оцінки. У структуру цієї функції входять заходи щодо детального аналізу динаміки зовнішнього середовища на предмет наявності чи відсутності сигналів стосовно можливих структурних чи функціональних змін у системі світових регламентів та норм стандартизації чи сертифікації, або ж змін у тенденціях споживацьких вимог до окремих видів продукції чи товарів.

2. Функція адаптивності. Ця функція означає, що система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції повинна володіти ефективним набором механізмів для оперативної та дієвої адаптації до можливих чи вже реально існуючих глобалізаційних змін, які є облігативним елементом для будь-якого глобалізаційного явища.

3. Функція безпекова, що проявляється у формуванні набору заходів та механізмів протидії можливим негативним впливам чи наслідкам, які можуть проявитися в результаті реалізації євроінтеграційних процесів у сфері державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, з метою захисту національних інтересів та забезпечити стабільно високу якість продукції.

4. Функція прогресуюча, що в контексті державного регулювання проявляється у розвитку та удосконаленні існуючих методик і процедур стандартизації й сертифікації продукції під впливом євроінтеграційних процесів та тенденцій, що зумовлюють зміни як у регламентах та нормах формування стандартів, так і зумовлюють збільшення споживацьких вимог до окремих видів продукції.

Як і будь-яке інше явище, євроінтеграція як курс, має свої наслідки для ряду соціально-економічних системи. У межах державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції такого роду наслідки також існують і мають свій вплив. Узагальнюючи думку науковців [95; 216; 231;

243; 254; 256; 276; 279; 280; 308], можна виділити ряд ключових наслідків від посиленого курсу євроінтеграції України в рамках державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції (рис. 1.10).

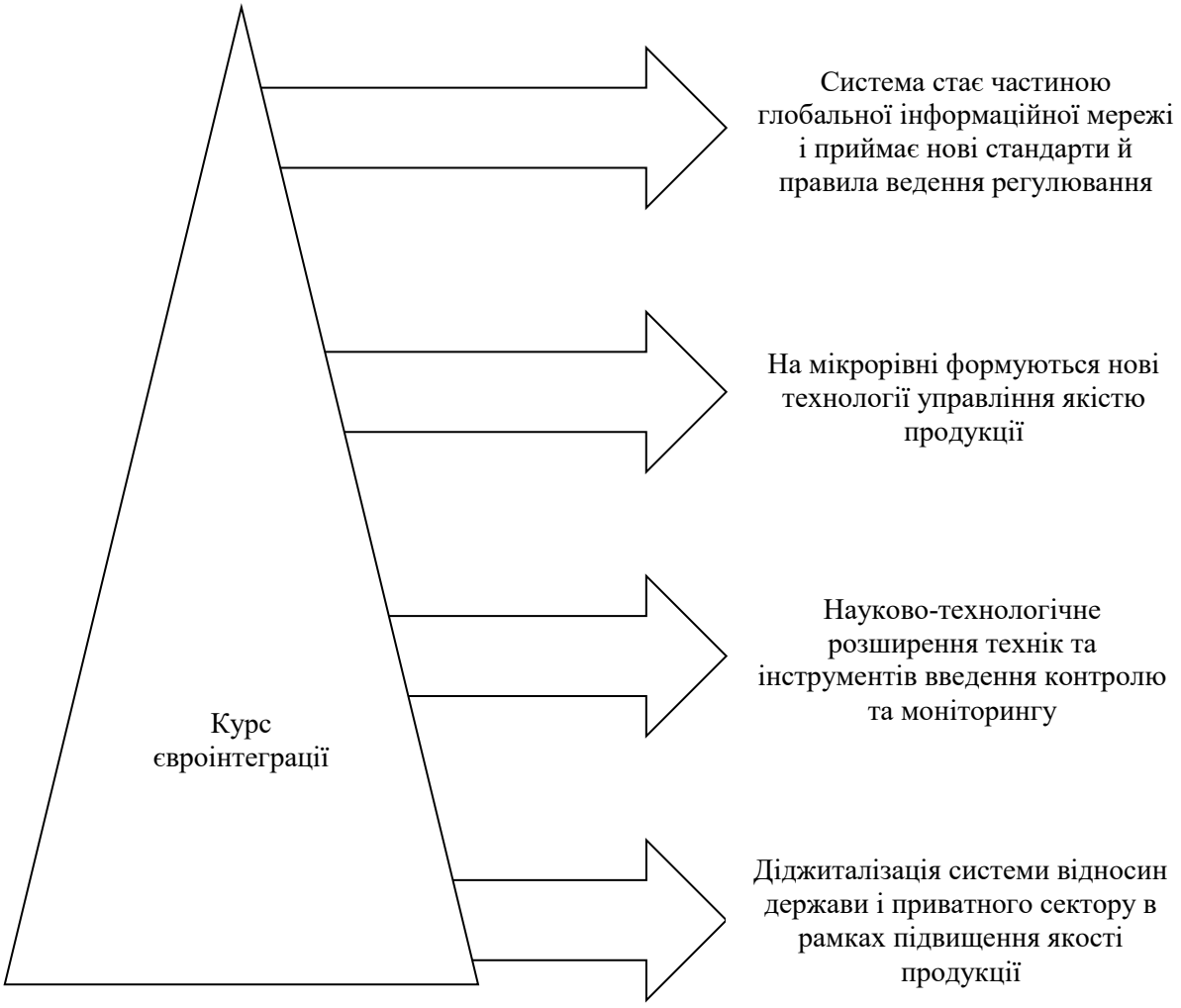


Рис. 1.10. Основні наслідки посиленого курсу євроінтеграції України для системи державного регулювання і стандартизації продукції

Сформовано автором

Зазначимо, що разом із євроінтеграцією, значно посилюється вплив глобалізаційних тенденцій. Глобалізаційні тенденції за своєю суттю – це свого роду виклики та ті зміни, які можуть при правильному реагуванні надати низку переваг. У межах державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції, повинна бути відповідна реакція на глобалізаційні тенденції та правильне їх використання, тоді можна говорити про позитивний ефект як результат реагування, в іншому випадку виникнуть загрози та пряма небезпека високому рівню якості продукції в країні.

Узагальнюючи думку науковців [104; 111; 303; 310; 402], сформуємо схему отримання результату державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в межах правильної реакції на ті чи інші глобалізаційні тенденції (рис. 1.11).

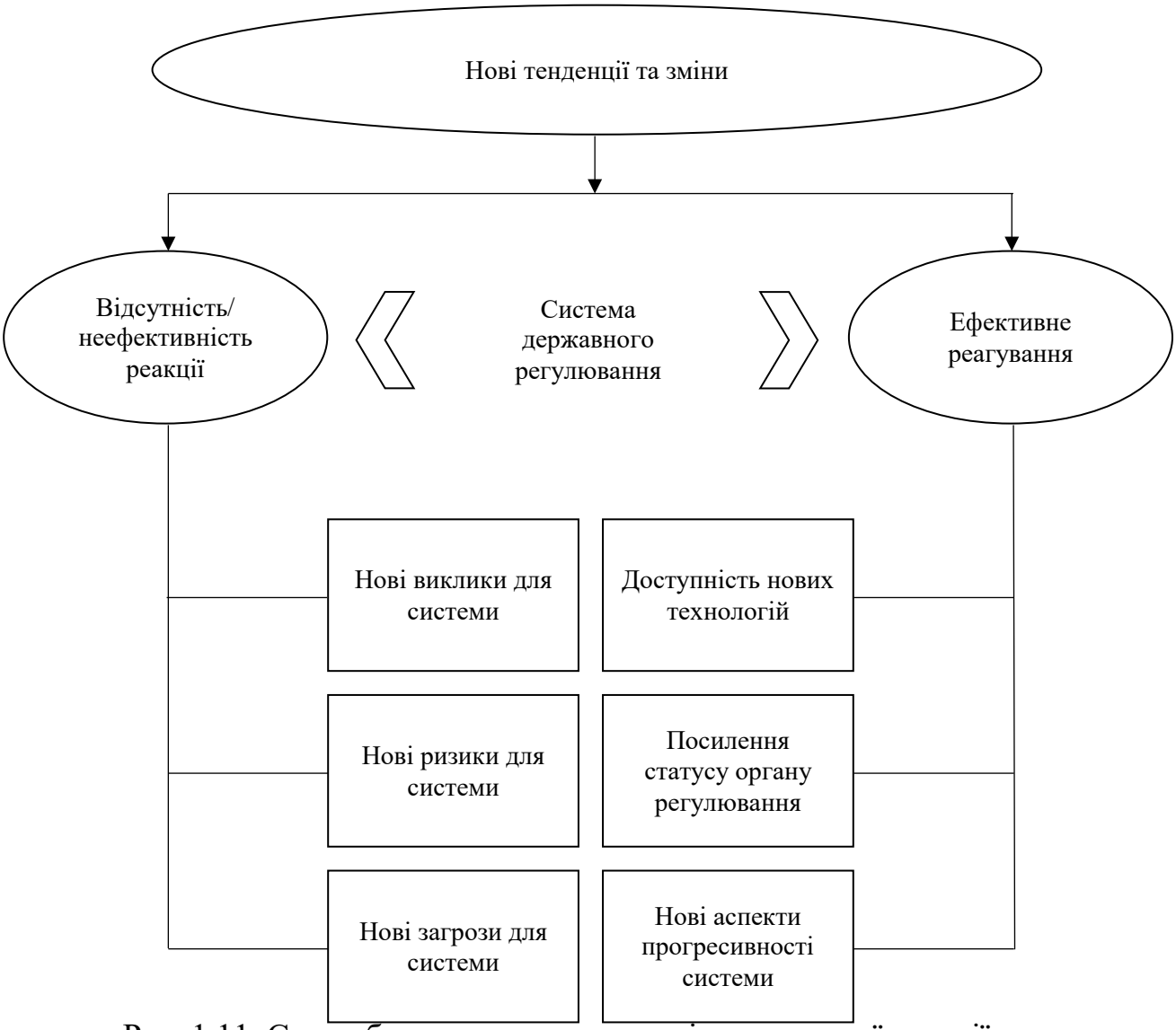


Рис. 1.11. Схема бажаного результату від правильної реакції на глобалізаційні тенденції щодо державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції

Сформовано автором

Механізм освоєння нових глобалізаційних тенденцій у межах прогресивності системи державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції під впливом євроінтеграційних процесів представлено на рис. 1.12.

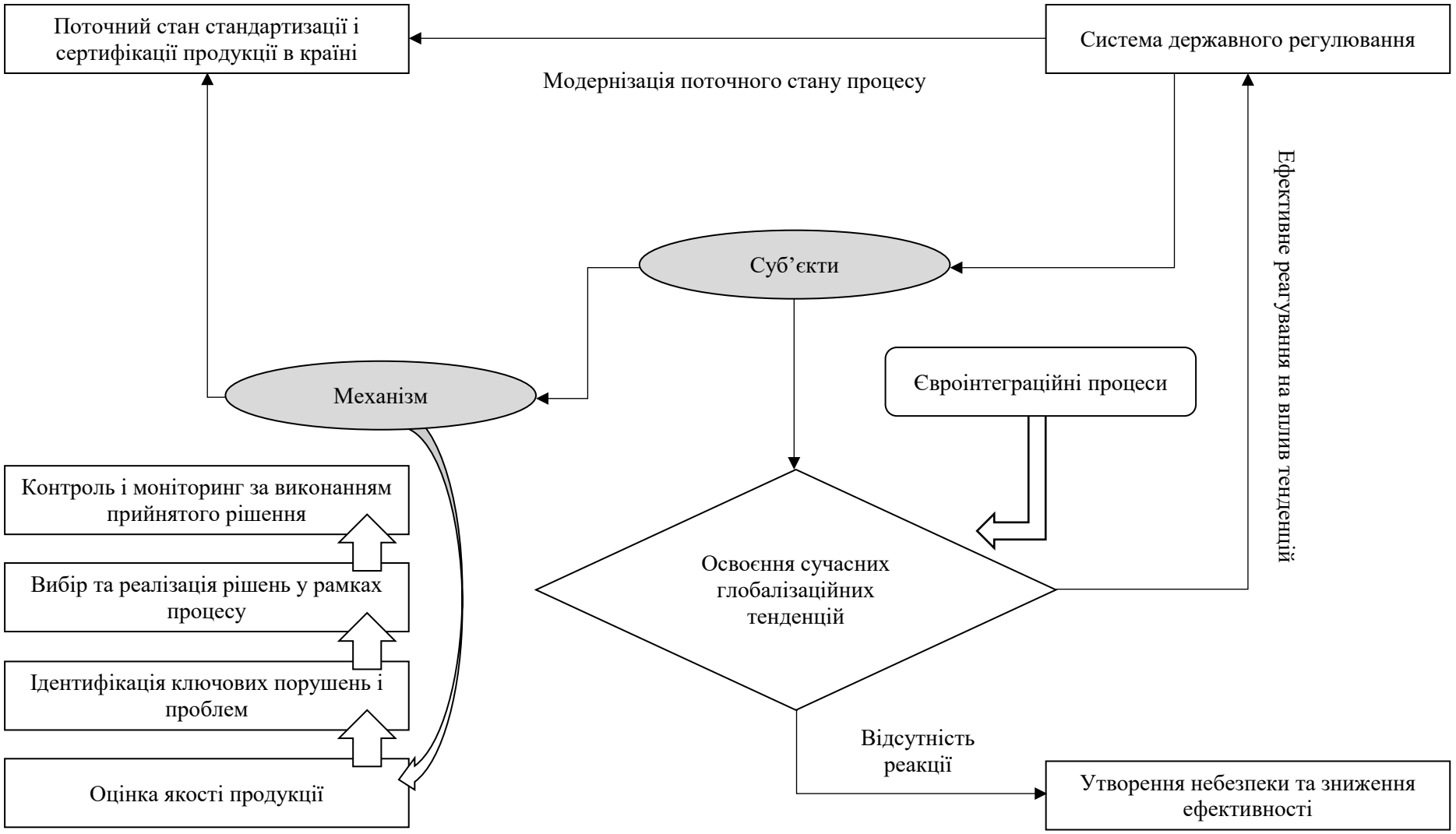


Рис. 1.12. Механізм освоєння нових глобалізаційних тенденцій у межах прогресивності системи державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в умовах впливу євроінтеграційних процесів

Сформовано автором

Євроінтеграційні процеси суттєво впливають на стандартизацію та сертифікацію продукції України, оскільки вони сприяють гармонізації національних стандартів з європейськими вимогами, що є ключовим аспектом глобалізації. Це забезпечує взаємне визнання сертифікатів, знижує торговельні бар'єри та полегшує вихід українських товарів на міжнародні ринки, підвищуючи їх конкурентоспроможність. Крім того, впровадження європейських стандартів підвищує якість продукції та безпеку для споживачів, що відповідає глобальним вимогам і сприяє довірі до українських виробників. Отже, євроінтеграційні процеси не лише узгоджують національну систему стандартизації з міжнародними нормами, але й активно підтримують інтеграцію України у глобальну економічну систему, забезпечуючи сталий розвиток і зміцнення позицій країни на світовій арені.

Стандартизація та сертифікація є основними концепціями в сучасній промисловості та торгівлі, які відіграють найважливішу роль у забезпеченні якості, безпеки та сумісності між продуктами та послугами. Їх унікальність та надзвичайну важливість видно у різних аспектах їх застосування та впливу. Стандартизація належить до процесу встановлення норм і вимог щодо технічних специфікацій та інших точних критеріїв, розроблених для послідовного використання як правила, посібники або визначення. Продукти, процеси та послуги часто повинні відповідати цим стандартам для забезпечення надійності та сумісності. Наприклад, у виробництві стандартизація може визначати розміри, матеріали та критерії продуктивності, яким повинні відповідати продукти, щоб вважатися відповідними. Це не тільки сприяє ефективності виробництва, але й гарантує взаємозамінність продуктів різних виробників, підвищуючи зручність та довіру споживачів.

Сертифікація, з іншого боку, це процес, за допомогою якого організація (зазвичай третя сторона) надає гарантію того, що продукт, послуга або система відповідають певним стандартам. Вона охоплює тестування,

перевірку та постійний моніторинг відповідності. Сертифікація має вирішальне значення, оскільки вона забезпечує зовнішню перевірку відповідності продукту стандартам, пропонуючи споживачам та іншим заінтересованим сторонам впевненість у якості та безпеці продукту.

Одним із унікальних аспектів стандартизації є її роль у сприянні інноваціям. Хоча це може здатися нелогічним, стандартизація може стимулювати інновації, встановлюючи загальну структуру, в межах якої можуть розроблятися інноваційні продукти. Визначаючи чіткі галузеві стандарти, компанії можуть розробляти продукти, які відповідають поточним потребам ринку, а й сумісні з новими технологіями і системами. Ця структура знижує ризик, пов’язаний з інноваціями, оскільки розробники мають чітке розуміння параметрів, у яких вони мають працювати.

Сертифікація також унікальним способом сприяє доступу на ринок та конкурентоспроможності. Продукти, сертифіковані за міжнародно визнаними стандартами, часто легше приймаються на закордонних ринках, що знижує бар’єри для входу та підвищує конкурентну перевагу компанії. Це особливо важливо в галузях, де безпека та відповідність жорстко регулюються, таких як фармацевтика та автомобілебудування. Сертифікація діє як паспорт, який полегшує більш плавний вихід на нові ринки, забезпечуючи дотримання місцевих законів і правил.

Стандартизація забезпечує узгодженість та контроль якості у різних галузях, що життєво важливо для захисту споживачів. Стандарти визначають критерії безпеки, яким повинні відповідати продукти, у такий спосіб запобігаючи виробництву та продажу неякісних та потенційно небезпечних товарів. Це не лише захищає споживача, а й підтримує репутацію виробника, сприяючи стійкому успіху бізнесу.

Сертифікація зміцнює довіру та авторитет бренду. Коли продукт сертифікований, він несе на собі печатку схвалення, яку клієнти визнають та цінують. Ця гарантія особливо важлива у секторах, де вартість відмови висока, наприклад, у медичних приладах чи аерокосмічній промисловості.

Сертифікація авторитетним органом гарантує споживачам, що продукт був ретельно протестований і відповідає всім зазначеним стандартам, що може стати вирішальним чинником при ухваленні рішень про покупку.

Процес стандартизації також сприяє підвищенню ефективності та сумісності у складних системах. Наприклад, у технологічному секторі стандарти гарантують, що різні пристрої та системи можуть безперебійно взаємодіяти та працювати разом. Така сумісність має вирішальне значення для безперебійного функціонування глобальних IT-інфраструктур, де різні технології мають працювати разом на різних платформах та мережах.

Процеси сертифікації також розвиваються, щоб адаптуватися до нових технологій і галузевих ландшафтів, що змінюються. У міру появи нових технологій сертифікуючі органи постійно розробляють нові стандарти та оновлюють існуючі для вирішення нових проблем безпеки та якості. Цей динамічний аспект сертифікації гарантує, що вона залишається актуальною та ефективною у просуванні безпеки та якості у міру зміни умов у галузі.

Отже, державне регулювання сертифікації та стандартизації сильно змінилось у процесі маніфестації впливу глобалізації та євроінтеграційних процесів, які вплинули практично на кожну сферу життєдіяльності людини. Ще донедавна закриті системи державного регулювання сертифікації та стандартизації сьогодні значною мірою активно змінюються та трансформуються відповідно до діяльності міжнародних стандартизаційних організацій та структур. Окрім того, у висновку ми хотіли би зазначити, що світ не стоїть на місці. Індустрія 4.0 повільно, але впевнено переходить в Індустрію 5.0, що вносить нові корективи в міжнародні економічні системи, світові ринки, а також значною мірою пришвидшує процес виробництва нових інноваційних технологій та техніки. У світі кожного дня впроваджуються нові інноваційні технологій як у сферу виробництва, так і в сфери побутового користування людини. Відповідно до цього, виникає значна потреба у якісних та кількісних змінах процедур і систем стандартизації та сертифікації, які б відповідали не лише за забезпечення

відповідності продукції категоріям якості та безпечності, а і включали б інші, не менш важливі показники, які стали актуальними з огляду на активний вплив глобалізаційних процесів. Ключове місце в цьому відіграє саме державне управління, особливості реалізації якого в контексті глобалізації у сферах стандартизації та сертифікації на сьогоднішній день є важливим та актуальним питанням.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

За результатами проведеного аналізу теоретичних аспектів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, можна зробити такі висновки:

1. Проведено історичний аналіз розвитку стандартизації та сертифікації. На основі проведеного історичного аналізу, сформовано часову діаграму розвитку стандартизації і сертифікації. Здійснено морфологічний аналіз сутності понять «стандартизація» і «сертифікація». Встановлено, що стандартизація в умовах глобалізації – це процес, який передбачає формування та затвердження правил, норм, положень щодо оптимізації підвищення якості продукції і процесу її вироблення за допомогою державного регулювання. Узагальнено, що під сертифікацією варто розуміти процедурний етап реалізації механізмів державного регулювання щодо засвідчення відповідності будь-якого виду продукції до вимог допустимого рівня безпеки для усіх громадян і навколишнього природного середовища. Сформовано матрицю теоретичного аналізу структурних елементів сутності понять «стандартизація» і сертифікація».

2. В результаті аналізу сутності, було встановлено, що державне регулювання доцільно розуміти як комплекс заходів, які реалізуються за допомогою відповідного інструментарію, через який держава формує та забезпечує належні умови для розвитку тої чи іншої соціально-економічної системи з метою досягнення завдань та цілей стратегічного розвитку

держави, а також задоволення її інтересів. Виділено основні відмінності понять «державне регулювання» та «державне управління». Узагальнено, що механізм державного регулювання сертифікації й стандартизації – це система нижчого порядку відносно механізму регулювання й управління якістю продукції, яка передбачає завдяки певним функціям, методам, засобам, формам та принципам уможливлювати досягнення усіх тактичних і стратегічних цілей щодо підвищення якості тої чи іншої продукції. Встановлено основні засади механізму державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції. Визначено основні завдання державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції. Охарактеризовано сутність державного регулювання якості продукції. Визначено основні принципи державного регулювання якості продукції. У результаті, визначено місце механізму державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації в системі регулювання якості продукції.

3. Доведено важливість дослідження особливостей впливу глобалізаційних тенденцій на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Встановлено, що поняття «євроінтеграційні процеси» варто трактувати як сукупність політичних, економічних та соціокультурних заходів і реформ, спрямованих на інтеграцію держави з Європейським Союзом та іншими європейськими структурами. Визначено місце євроінтеграційних процесів в системі стандартизації і сертифікації продукції. Встановлено особливості впливу євроінтеграційних процесів на систему стандартизації і сертифікації продукції. Визначено сучасні тенденції євроінтеграції в контексті розвитку та функціонування сфери стандартизації та сертифікації. Представлено механізм освоєння нових глобалізаційних тенденцій у межах прогресивності системи державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в умовах посиленого впливу євроінтеграційних процесів.

Основні наукові результати опубліковані у працях: [127; 151; 155; 163; 168; 169; 174–176].

РОЗДІЛ 2
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

2.1. Характеристика методологічних складових формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Стан економічної системи будь-якої країни значною мірою зумовлюється її технологічним та науковим розвитком. З огляду на це, основним завданням науково-технічного прогресу постає саме вдосконалення процесів виробництва різного роду продукції, з метою покращення її якостей, параметрів, екологізації способів виробництва, а також зменшення фінансових, кадрових та інших матеріальних витрат, які при цьому використовуються.

При цьому очевидним є те, що завдання діяльності сучасної економічної системи та науково-технічного розвитку збігаються в узагальненні, а саме – задоволення споживчих потреб громадян країни. Водночас, ключовою умовою успішного та прогресивного розвитку економіки країни є посилення конкурентоспроможності національного продукту.

Питання якості є визначним та ключовим у будь-якій сфері діяльності людини: від сфери промисловості до галузі охорони здоров’я та довкілля. Проблематика ж забезпечення якості ключових параметрів життя, послуг та продуктів споживання по суті виникла із появою людства. Ще з давніх часів люди прагнули забезпечити максимально високу якість продуктів чи умов життя, особливо, коли це стосувалося питання збереження здоров’я та життя людини або цілої країни.

У сьогоденних умовах глобалізаційного світу, коли кожна сфера суспільного та економічного життя вимагає використання сучасного та якісного устаткування, проблема забезпечення якості та безпечності навіть

найдрібніших елементів стала визначальним елементом та умовою стабільності національної економіки, галузей, господарств, установ та організацій.

Окрім того, іншим чинником, який актуалізував питання якості продукції стало перенасичення ринків різноманітною продукцією та послугами, що своєю чергою посилило конкуренцію та змусило виробників підвищувати власні конкурентні позиції за рахунок підвищення якісних та кількісних показників власної продукції.

З огляду на все вищесказане, процеси підвищення та подальшого забезпечення якості продукції трансформувалися у потужний бустерний чинник соціального-економічного розвитку більшості країн світу. Для окремих виробників це стало основою для виходу на нові внутрішні та міжнародні ринки збуту. Все це є актуальним і для України, яка стала на шлях до європейської та світової інтеграції економічного й соціального життя.

Прагнення України стати повноправним членом європейських та світових ринків вимагає від неї адаптацію та неухильне виконання існуючих правил і норм ринкового середовища. Одним із таких ключових правил та норм є саме дотримання високих стандартів якості національної продукції, послуг та технологій, які мають намір реалізовувати на міжнародних ринках.

Питання підвищення якості того чи іншого продукту є довготерміновим та безперервним, оскільки рівень якості з кожним роком зростає і доповнюється, а отже не може бути сталою величиною. Проблематика підвищення та забезпечення якості є багатогранною й охоплює низку аспектів, зокрема політичний, економічних, соціальний, науково-технічний, організаційний та інші.

Перш за все, політичний аспект зумовлюється тим, що забезпечення такого нормативно-правового забезпечення, яке б регламентувало масове виробництво якісної продукції, є потужним чинником політичної

стабільності та розвитку держави як у контексті внутрішнього ринку, так і в контексті її зовнішньополітичної діяльності.

Наступним не менш важливим є економічний аспект, відповідно до якого постійне підвищення якості продукції лежить в основі покрашення ефективності економіки держави, в контексті кращого задоволення споживацьких потреб, підвищення продуктивності виробництв, збільшення прибутку організацій, а також зменшення видатків та застарілі технології, паливні ресурси та сировину. У підсумку, підвищення якості продукції зумовлюватиме покрашення конкурентоспроможності національної продукції на внутрішньому та міжнародних ринках.

У той час, як соціальний аспект досліджуваної проблематики полягає в тому, що потреба підвищення якості перш за все лежить у площині потреб людей, у доведенні якісних і кількісних показників продукції, послуг чи технологій до рівня споживацьких сподівань і потреб підвищення рівня якості самої праці та виробництва. Крім того, в цей аспект також входить потреба забезпечення відповідної професійної та освітньої підготовки, а також розвитку культури праці, що є невід'ємною частиною постійного моніторингу і підвищення якості.

Ще одним важливим аспектом є науково-технічний аспект, сутність якого полягає в тому, що процес підвищення якості продукції та послуг є нерозривно пов'язаними з науково-технологічним прогресом. При цьому, з одного боку, науково-технологічний прогрес передбачає нові методи та інноваційні методики підвищення якості. А з іншого боку, саме підвищення якості окремих продуктів, послуг та технологій, набуття ними нових характеристик, може зумовити більш потужні темпи науково-технологічного прогресу як такого.

Врешті, організаційний аспект проблематики підвищення якості продукції полягає в тому, що важливим елементом при цьому є правильна організаційна структура. При цьому це стосується як усього суспільного виробництва, так і організаційної структури окремого підприємства чи навіть

його відділу. В структуру цього аспекту також входять питання удосконалення систематичності та структурованості системи стандартизації, сертифікації та інших процедур.

Сьогодні, дослідження особливостей формування системи державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції є актуальним саме з методологічного погляду як такого через вкрай посилений вплив глобалізації та її наслідків. Ми вже неодноразово зазначали в попередніх підрозділах, що, попри важливість побудови саме механізмів державного регулювання, найбільш відчутний вплив глобалізаційних впливів в першу чергу відчуває система. Відтак, методологічні складові забезпечують фундаментальне розуміння того, як повинна формуватися й функціонувати сучасна система державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції й яке місце при цьому займає механізм. При цьому, це вкрай актуально в сьогоднішньому гіпердинамічному зовнішньому середовищі, що швидко змінюється, де технологічні досягнення і глобалізація вимагають адаптивних і далекоглядних підходів до системи державного регулювання.

Дослідження системи державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації виявляє взаємозв’язок тих самих механізмів та їх вплив на динаміку ринку. Проводячи аналіз системного підходу, можна краще зрозуміти, як стандарти та сертифікати формують бар’єри входу на ринок, впливають на конкурентну практику та довіру споживачів, тощо. На нашу думку, це має вагоме значення для того, щоб регулювання уможливлювало створення конкурентних, інноваційних умов ринку тої чи іншої продукції. Більше того, це підкреслює необхідність синергетичного підходу, який би врівноважував інтереси різних зацікавлених сторін, включаючи підприємства, споживачів та ширші суспільні інтереси. Отже, в епоху, коли торговельні кордони стають все більш рухливими, сумісність національних стандартів та систем сертифікації з міжнародними нормами має першочергове значення. Відтак, такого роду сумісність полегшує торгівлю,

розширює доступ до ринків та сприяє міжнародному співробітництву. Отже, глибоке розуміння ролі держави в регулюванні стандартизації та сертифікації може сприяти більш ефективній участі в міжнародних органах зі стандартизації та торгових переговорів, підвищуючи економічну конкурентоспроможність країни на світовій арені. Варто розуміти, що з погляду захисту прав споживачів система державного регулювання відіграє вирішальну роль у забезпеченні якості, безпеки та надійності продукції. Заглиблюючись у нюанси формування та функціонування системи регулювання, зацікавлені сторони можуть виявити прогалини чи неефективності, які можуть загрожувати захисту споживачів.

Ми неодноразово згадували в попередніх підрозділах поняття системи державного регулювання (підрозділи 1.2 й 1.3) і це аргументовано тим, що механізми є її частиною й саме тому, для кращого розуміння останні, повинно бути чітке, узагальнене бачення перших. На нашу думку, саме системний підхід найкраще розкриває цей процес. Відтак, системний підхід – це, по суті, напрям методології наукового пізнання, який заснований на базі такого поняття, як «система».

Концепція такого поняття, як «система» та системного підходу має глибокі історичні корені, починаючи з Демокріта у Давній Греції, який поклав початок цьому поняттю, яке згодом було розвинуто в роботах таких мислителів, як Цицерон, Епікур та Платон. Аристотель був одним із перших, хто описав систему крізь призму держави з її властивою функціональністю та організацією. Згодом важливість взаємозв’язку між цілісністю системи та її складовими, а також концепції «ціле» та «частина» стали основою для глибшого розуміння систем. Внесок Г. Гегеля у розвиток системного підходу був значним, адже він уважав, що розуміння будь-якого об’єкта вимагає аналізу його складових та їх подальшого об’єднання для отримання цілісного уявлення [289]. Далі, у XVIII–XIX століттях відбулися зміни у підходах до визначення сутності системи, відмова від суто онтологічного розуміння до застосування математичних методів, які фокусувалися на аналізі окремих

елементів, іноді ігноруючи цілісність системи. Однак, завдяки роботам Л. Берталанфі в XX столітті, відбулося повернення до ідеї онтологічного розуміння системи, підкреслюючи її цілісність як ключову характеристику [392].

В цілому, трактування поняття «система» в різних країнах світу різниться залежно від того, який науковий напрям досліджується. В більш загальній формі, Н. Корбутяк [188, с. 7] пропонує розглядати систему як об’єкт або процес, що інтегрує взаємозалежні елементи в єдине ціле, яке адаптується до зовнішнього середовища через зміни у своїй структурі. Такого роду тлумачення має широкий застосувальний діапазон, але може не давати достатньо інформації про механізми взаємодії та адаптації системи, а також про специфіку взаємозв’язків елементів. Зазначимо, що В. Кислий, О. Біловодська, О. Олефіренко, О. Смоляник [107, с. 85] вважають, що система – це більше як порядкована множина компонентів та підсистем, які мають взаємозв’язки та спільну мету, формуючи закономірну і цілеспрямовану структуру. Хоча така форма трактування й акцентує на організованості та цілеспрямованості системи, він може ускладнювати розуміння більш динамічних та менш ієрархічно організованих систем. При цьому, Є. Крикавський, Н. Чорнописька [125, с. 116] вважають, що це сукупність елементів, які інтерактивно зв’язані між собою, формуючи структуру, яка має унікальні властивості, відмінні від суми її частин. Визначення висвітлює важливість емерджентності, але може не бути достатньо конкретним щодо того, як саме ці властивості виникають і які фактори впливають на взаємодію елементів.

Опираючись на проведений критичний аналіз сутності поняття «система», визначимо, що, на нашу думку, систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції варто розглядати як структурований набір правових та нормативних рамок, встановлених державою для управління процесами щодо забезпечення високої якості,

безпеки та доброчесності при виготовленні й реалізації продукції на внутрішньому ринку (рис. 2.1).

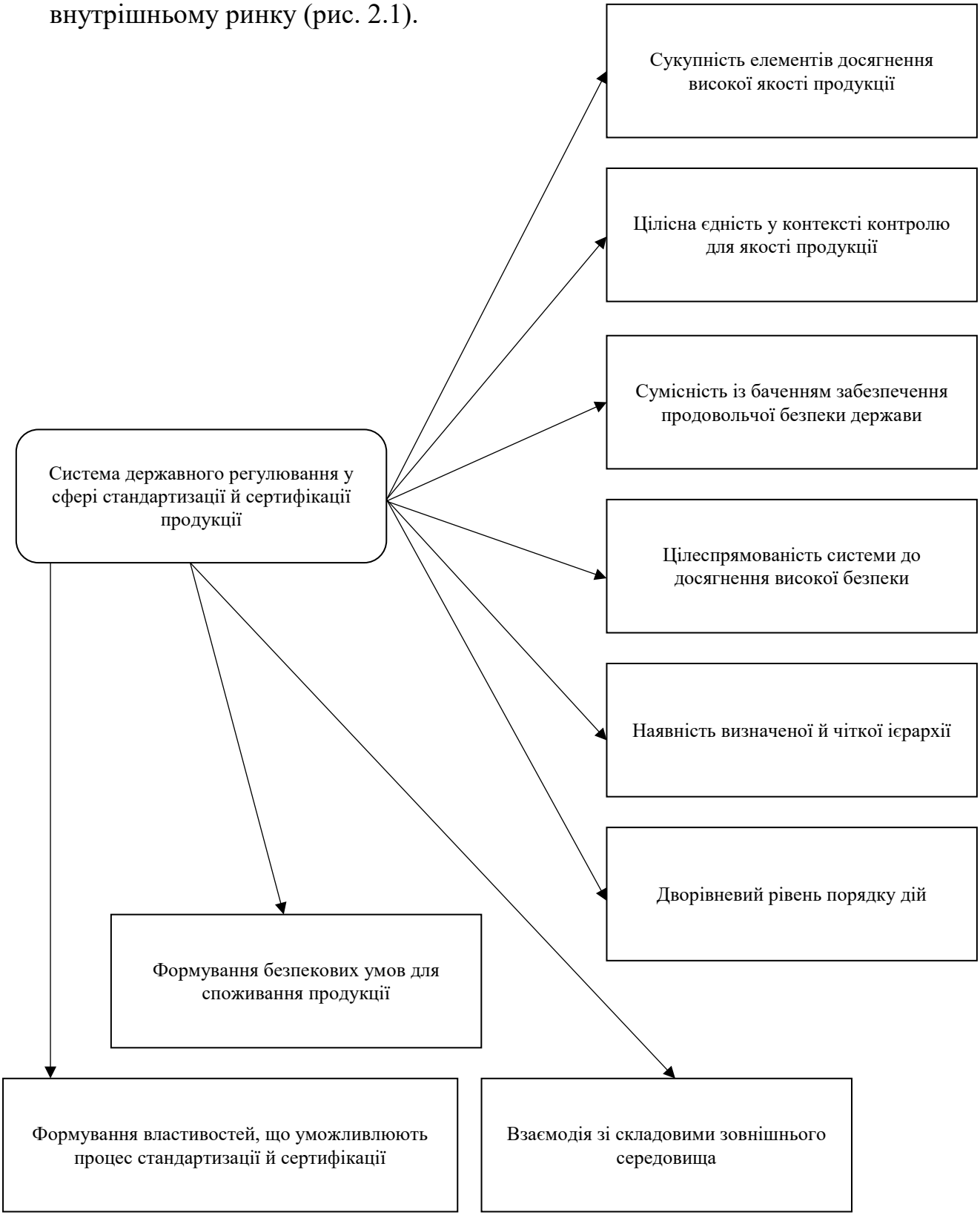


Рис. 2.1. Якісні ознаки системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором на основі [12; 44; 47;50; 107; 125; 188]

Система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції є невід'ємною складовою загальних механізмів державного регулювання, оскільки вона забезпечує встановлення та дотримання єдиних правил і норм, які визначають якість, безпеку та відповідність продукції. Ця система виконує ключову роль у формуванні регуляторного середовища, яке сприяє захисту інтересів споживачів, підтримці чесної конкуренції та стимулюванню інноваційного розвитку. Стандартизація встановлює еталони та вимоги до продукції, тоді як сертифікація підтверджує її відповідність цим вимогам, що разом забезпечує прозорість та передбачуваність ринкових відносин.

Здійснення процесу державного управління в Україні відбувається за допомогою розроблення та реалізації відповідних механізмів управління, що забезпечують своєчасне та ефективне розв’язання наявних у цій сфері суперечностей.

Механізми державного управління – це практичні заходи, засоби, важелі, стимули, за допомогою яких органи державної влади впливають на суспільство, виробництво, будь-яку соціальну систему з метою досягнення поставлених цілей. У демократичній країні це спеціальні засоби, які мають забезпечувати здійснення управлінського впливу народу цієї країни безпосередньо та через органи державної влади на стан та розвиток держави як складної соціально- економічної територіальної системи з метою створення гідних умов життєдіяльності людей, що проживають у державі (незалежно від їх громадянства), та громадян країни, що тимчасово перебувають за її межами.

Найбільші суперечності організації та реалізації державного управління пов’язані з розподілом повноважень між різними гілками та органами влади, забезпеченням їх взаємодії, а також із необхідністю врахування та узгодження інтересів різних груп населення, громадських організацій та бізнес-структур. Істотна суперечність є й у тому, що народ країни та органи державної влади виступають одночасно і як суб’єкти, і як

об’єкти державного управління. Державному управлінню також притаманні суперечності, обумовлені потребою у забезпеченні стабільності відповідної системи, правил її функціонування і впливу на процеси, що відбуваються в державі, та своєчасного гнучкого пристосування до безперервно змінюваного внутрішнього та зовнішнього середовища країни. Усе це ускладнює розроблення та реалізацію ефективних механізмів державного управління.

У контексті механізмів державного регулювання, система стандартизації й сертифікації виконує регуляторну, контрольну та стимулюючу функції. Регуляторна функція полягає у встановленні нормативно-правових актів та стандартів, які визначають вимоги до продукції. Контрольна функція реалізується через нагляд та перевірку відповідності продукції встановленим стандартам, що запобігає потраплянню на ринок неякісної або небезпечної продукції. Стимулююча функція спрямована на заохочення виробників до підвищення якості та конкурентоспроможності своєї продукції, що сприяє розвитку національної економіки та її інтеграції у світові ринки.

Взаємозв’язок системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації з механізмами державного регулювання проявляється у синергії їх впливу на економічні процеси та суспільний добробут. Через встановлення та контроль стандартів держава реалізує свою економічну політику, спрямовану на забезпечення сталого розвитку, захист внутрішнього ринку та інтеграцію в глобальну економіку. Ця система дозволяє адаптуватися до глобалізаційних тенденцій, впроваджувати міжнародні стандарти та передові технології, що підвищує конкурентоспроможність національної продукції. Отже, система стандартизації й сертифікації є інструментом, який забезпечує ефективне функціонування механізмів державного регулювання, сприяючи досягненню стратегічних цілей держави. Отже, важливим є й синергетичний підхід.

Не раз зазначалося, що саме комбінування системного й синергетичного підходів – це для підвищення ефективності будь-якої

сучасної системи. На думку І. Фадєєва [291, с. 129], синергетичний ефект полягає у взаємодії позитивних та негативних зворотних зв'язків у системі, пропонуючи складну картину взаємозв'язків, де баланс між цими зв'язками визначає загальну ефективність системи. Однак, таке трактування може сприйматися як дещо обмежене, адже не враховує динамічний характер зовнішніх впливів та їх здатність модифікувати ці зв'язки у довготривалій перспективі. Відтак, О. Дмитришин [73, с. 198] розширює розуміння синергії, акцентуючи на тому, що володіння знаннями та уміннями керувати синергетичним ефектом надає підприємствам унікальну конкурентну перевагу, яка виявляється через зниження витрат та надання продукції унікальних властивостей. Таке бачення підкреслює важливість стратегічного управління в контексті використання синергії. Однак недолік цього підходу полягає у недостатній увазі до потенційних ризиків та викликів, які можуть виникати при спробах максимізації синергетичного ефекту, включаючи перерозподіл ресурсів та можливу втрату фокусу на індивідуальній ефективності окремих підрозділів.

На нашу думку, синергетичний підхід до розуміння державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції варто розглядати як розуміння такого процесу крізь призму динамічності, який постійно адаптується до змін у технологіях, ринкових умовах та суспільних цінностях із точним підкресленням на синергії між усіма суб'єктами.

Окрім самого тлумачення, варто виокремити й ключові властивості, що притаманні системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. При цьому доцільно відзначити той факт, що питання властивостей тої чи іншої системи з наукового й практичного поглядів [199; 325; 322] є поширеним та достатньо вивченим, тоді як повноцінне наукове бачення цих властивостей у контексті державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції не настільки вивчене та охоплює такі особливості й ключові ознаки:

– ієрархічність через виокремлення систем вищого й нижчого порядку відповідно до умов глобалізаційних тенденцій;

– наявність у системі ефективного механізму, якому притаманні якості, що необхідні для виконання поставлених завдань;

– адаптивний ефект, який розкривається через введення змін залежно від глобалізаційних тенденцій;

– синхронізованість, яка розвивається через врахування інтересів усіх учасників процесу стандартизації й сертифікації продукції;

– результативність тривалого процесу розвитку системи залежить від співпраці її внутрішніх складових та здатності системи взаємодіяти зі зовнішнім оточенням гармонійно;

– система, що розглядається як впорядкована цілісність, повинна містити в собі ефективні механізми для постійної підтримки власної стабільності протягом часу;

– як самостійно регулювальна одиниця, система мусить залишатися під контролем навіть у разі внутрішніх або зовнішніх перетворень;

– стабільність системи визначається її здатністю забезпечувати продовольчу безпеку та зберігати свої компоненти;

– взаємозамінність охоплює можливість альтернативного використання задіяних механізмів (рис. 2.2).

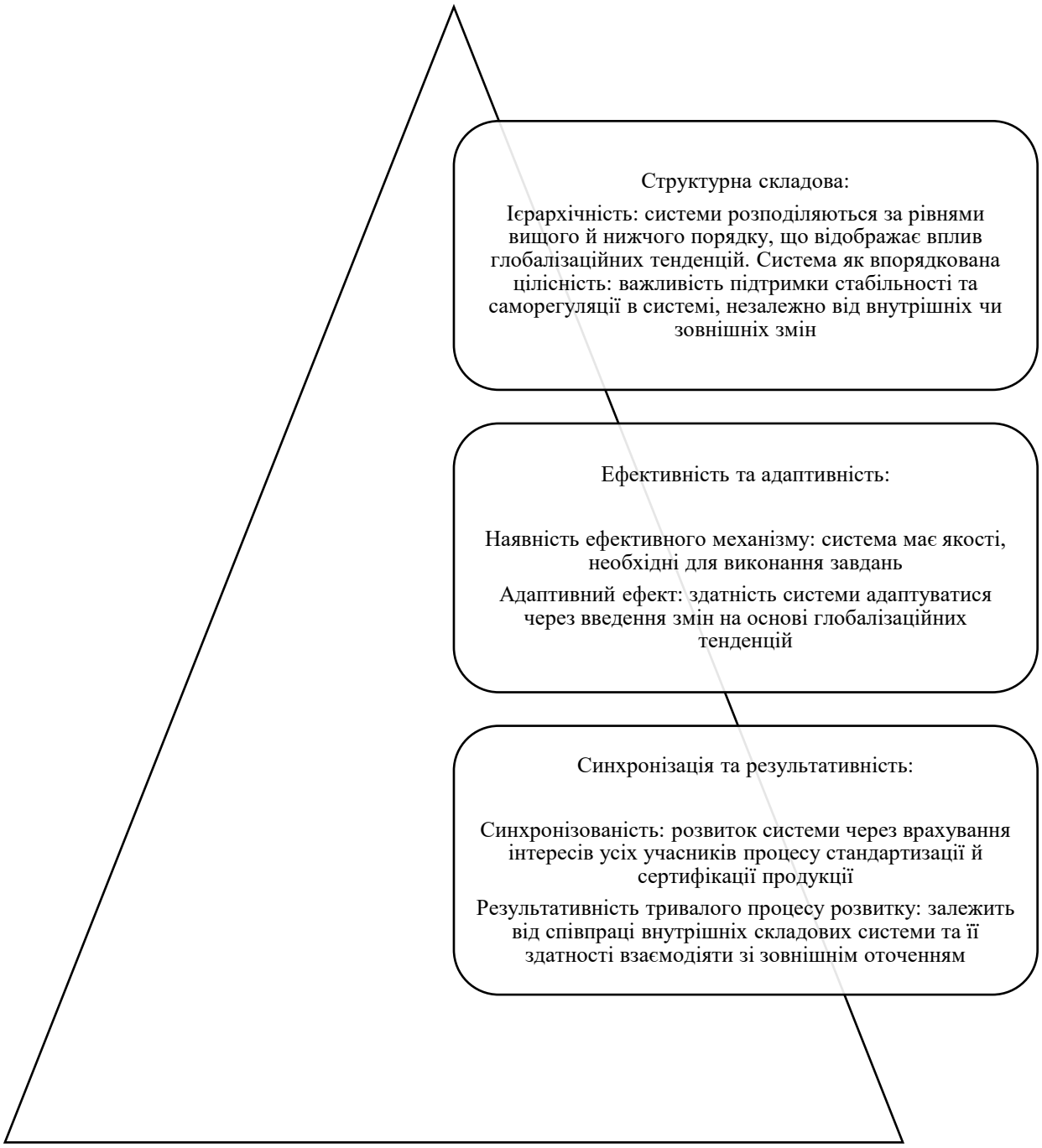


Рис. 2.2. Сучасні властивості державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Розглянемо деякі характеристики більш детально. Першим критичним елементом є ієрархічність цієї системи. Ця ознака вказує на те, що в системі присутній розподіл ключових механізмів, заходів та іншої діяльності відповідно до визначених рівнів, що дає можливість чітко та структуровано

розподілити обов’язки та відповідальність між різними ланками та органами управління.

Другою ключовою властивістю є те, що в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції повинен існувати ефективний механізм функціонування, метою якого є досягнення тактичних та стратегічних цілей. При цьому визначення ефективності системи окреслюється не лише її здатністю формулювати чіткі стандарти, але і стежити за їх неухильним виконанням. Це вимагає від системи здатності оперативно та без значних затрат адаптуватися до всіх можливих змін у внутрішньому середовищі (нових видів виробництва, тенденцій до змін споживацьких потреб) та зовнішнього середовища (світові тенденції зміни змісту та структури стандартів і сертифікаційних процедур). З огляду на це, адаптивність є також визначною характеристикою системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції.

Наступним не менш важливим аспектом є синхронізація та врахування інтересів всіх учасників процесу стандартизації та сертифікації. Відтак державне регулювання цієї сфери не лише повинно спиратися на інтереси всіх учасників ринку, але і самостійно формувати містки активної взаємодії між ними, включаючи виробників, споживачів, органи регулювання та законотворення, представників міжнародних організацій та інших зацікавлених осіб.

Отже, бачимо, що в умовах євроінтеграційних процесів, одним із ключових аспектів є питання адаптації. В подальших підрозділах, це питання не раз будемо ще порушувати, отже, доцільно розглянути його більш ретельно зараз. Г. Ауберг [333, с. 45] був першим, хто використав поняття адаптації у 1865 році, описуючи її як зміну чутливості сенсорних систем відповідно до впливу зовнішніх стимулів. Нині поняття адаптації інтерпретується з певними варіаціями в різних областях, проте загальною ідеєю залишається, що адаптація стосується внутрішніх та зовнішніх змін у

середовищі, де функціонує система. Більшість дослідників погоджуються з тим, що адаптація є процесом.

Наприклад, Т. Ластаєв та А. Кайгородцев [177, с. 11] розглядають адаптацію як цілеспрямовану модифікацію параметрів, структур і характеристик системи в реакції на внутрішні та зовнішні впливи, що має на меті забезпечення її ефективності. Це визначення не можна вважати повноцінним, адже означення кінцевої мети процесів адаптації лише як забезпечення ефективності є занадто вузьким і не враховує інших потенційних можливостей та перспектив для системи, такі як покращення рівня стійкості та стабільності, а також розвитку гнучкості та інноваційності.

Зокрема, В. Ячменьова [327, с. 347] висвітлює важливість адаптації як ключового процесу для забезпечення продуктивної роботи соціально-економічних систем і їх компонентів у нових обставинах, підкреслюючи її необхідність для ефективності. На нашу думку, таке визначення має загальний характер та не висвітлює чітких механізмів чи заходів адаптації, які можуть дати можливість краще зрозуміти сутність цього процесу та його наслідки.

Також значний вклад у науку зробила Л. Шемаєва [316, с. 37], розробивши концепцію, що пояснює взаємодію між підприємством і зовнішніми агентами через елементи рефлексивного управління. Ця концепція управління підприємством, в основі якої лежать принципи оперативного реагування та адаптації, дає можливість не лише реалізовувати раннє реагування на зовнішні виклики, але і реалізовувати стратегічне планування через адаптацію внутрішніх процесів.

Як узагальнення різних наукових позицій [240; 257 261], зазначимо, що, на нашу думку, адаптація – це підконтрольне явище, яке передбачає внесення запланованих змін у систему, з метою пристосування до нових глобалізаційних тенденцій, посилення рівня її стійкості та ефективності. Отже, адаптація в контексті системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції передбачає реалізацію комплексного

процесу, який націлений на досягнення рівноваги інтересів усіх суб'єктів як основи продовження забезпечення якості й безпеки продукції (рис. 2.3).

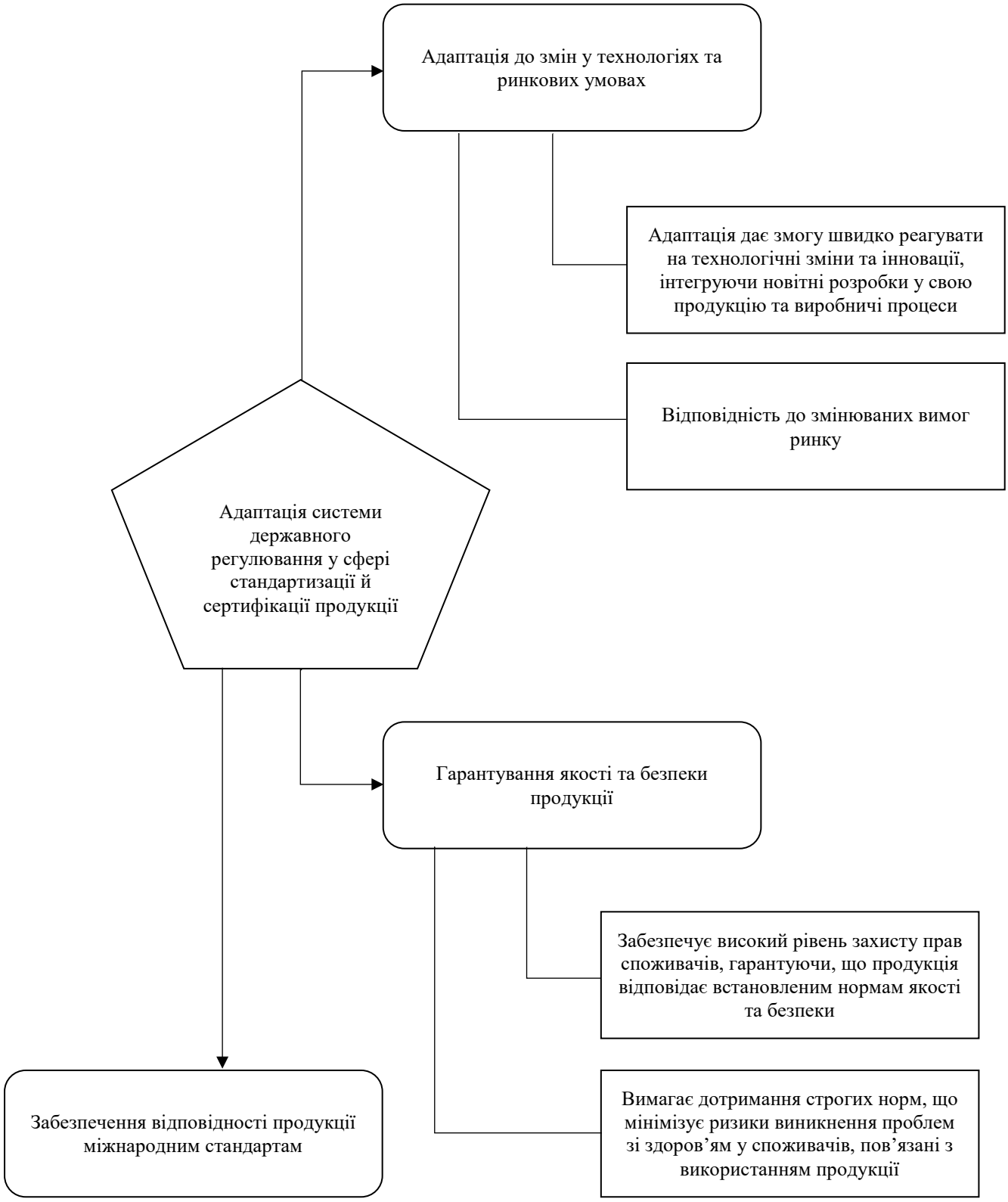


Рис. 2.3. Структура значення адаптації в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Доволі частим є трактування того, що завдяки державному регулюванню стандартизації й сертифікації продукції досягається забезпечення так званого балансу або рівновага всіх заходів і механізмів цих процесів, інтересів зацікавлених осіб, тенденцій споживацьких потреб та інших не менш важливих факторів. З огляду на комплексність досліджуваної категорії, важливим є чітко зрозуміти, що собою являє рівновага системи державного регулювання.

Так, у своїй науковій праці І. Коріков та Е. Сафьянова [120, с. 26] розглядають думки про те, що система може перебувати в стабільному стані рівноваги тільки протягом короткого часового періоду. Як і в інших випадках, коли відбувається зміна динаміки тих чи інших факторів або ж з’являються нові ризики, виклики чи навіть загрози, більш доцільно говорити про стан нестійкої рівноваги системи державного регулювання.

У той час, як Б. Приткін [232, с. 47] у своєму дослідженні описує цей стан як баланс між усіма силами, що діють на систему в окремо взятий період часу, включаючи як внутрішні, так і зовнішні фактори. При цьому автор зазначає, що рівновага та стійкість можуть досягатися у тому випадку, коли сума впливу всіх факторів за окремий період часу чи наслідкові ефекти від їх діяльності чи персистуючого впливу взаємно нівелюються, і в сукупності вони не вносять радикальних змін у систему, які б у короткостроковій чи довгостроковій перспективі могли кардинально вплинути на її функціональну чи структурну організацію.

При цьому, на нашу думку, під рівновагою в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції варто розуміти стан, у якому досягається баланс у питанні якості, безпеки та розповсюдження на ринку за допомогою державних регуляторних заходів, таких як податкова політика, монетарна політика, антимонопольне регулювання тощо (рис. 2.4).

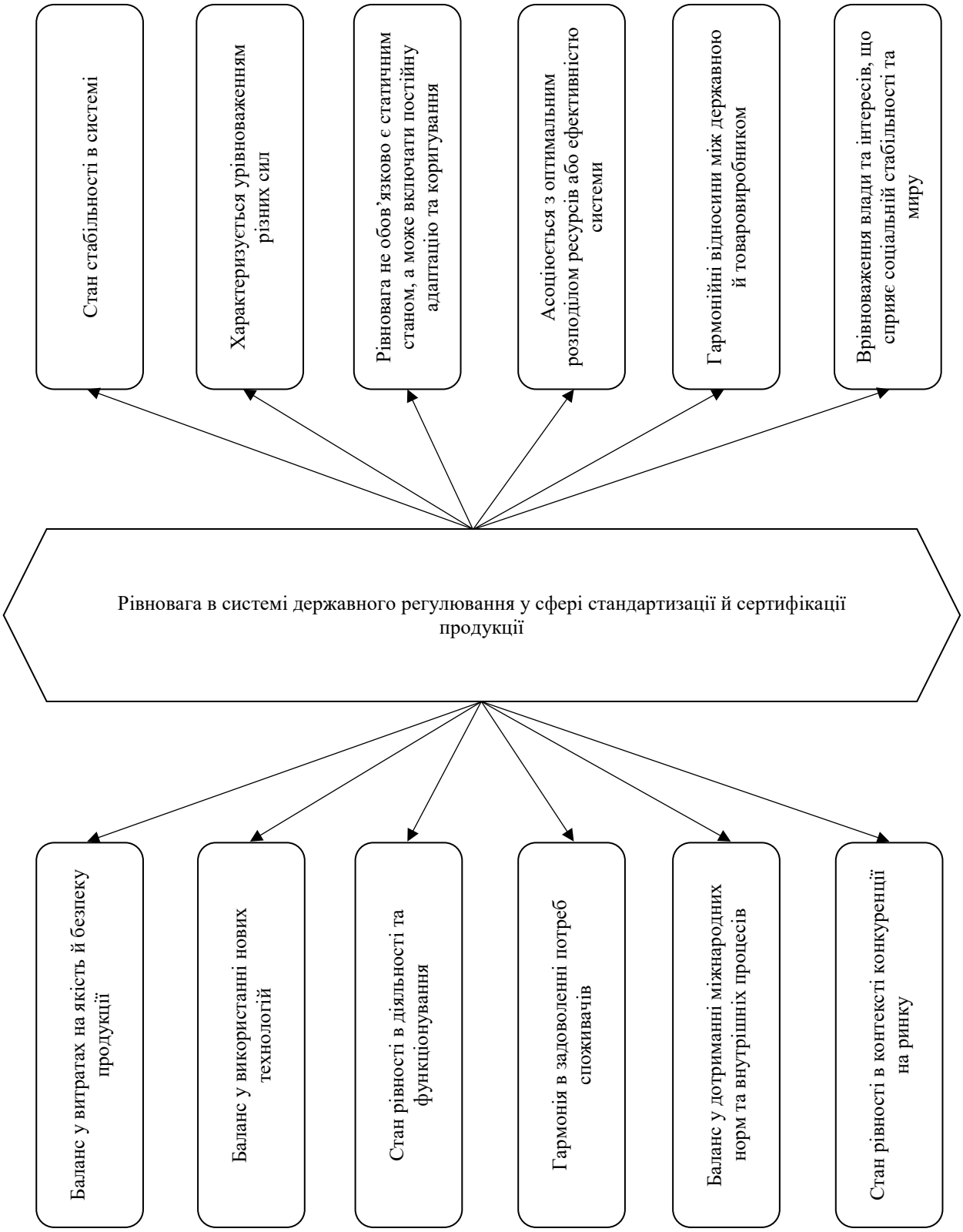


Рис. 2.4. Структура значення рівноваги в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Варто відзначити, що неодноразово серед науковців та в описаному нами тексті вище, лунає поняття «безпека» й особливо, коли мова про стандартизацію й сертифікацію продукції нерідко використовують поняття «продовольча безпека». На законодавчому рівні, поняття «безпека» трактують як «захищеність життєво важливих для суспільства та особи інтересів, прав і свобод людини та громадянина, забезпечення яких є пріоритетним завданням діяльності сил безпеки, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, їх посадових осіб та громадськості, які здійснюють узгоджені заходи щодо реалізації і захисту національних інтересів від впливу загроз» [234]. При цьому У. Павлюк [217, с. 126] розглядає безпеку як процес відвернення або запобігання будь-яким небажаним змінам у структурі чи динаміці об’єктів, їх якостях або параметрах. Безпека тут виступає як стан захисту важливих інтересів особистості, частини суспільства або суспільства загалом від можливих загроз, які можуть надходити зі середини чи ззовні. О. Дзьобань [70, с. 130] розширює це розуміння, описуючи безпеку як спеціалізовану діяльність, спрямовану на нейтралізацію загроз суспільному порядку та державній стабільності. Обидва визначення підкреслюють необхідність активних дій для забезпечення стабільності та захисту, підходячи до поняття безпеки як до комплексного захисту від внутрішніх і зовнішніх факторів ризику. Відтак, на нашу думку, безпека продукції – це стан, за якого вона не містить шкідливих речовин або мікроорганізмів, які можуть призвести до захворювань або отруєнь чи травм. Відповідно, логічним є те, що безпечна продукція на внутрішньому ринку призводить до підвищення рівня продовольчої безпеки держави (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Основні наукові погляди щодо сутності поняття «продовольча безпека»

Автор	Трактування
С. Лушпаєв [185, с. 214]	ситуація в розвитку суспільства, де комплекс заходів у правовій, соціально-політичній, економічній, науково-технічній, організаційній та інформаційній сферах спрямований на забезпечення населення доступом до безпечних харчових продуктів, як з погляду фізичної, так і економічної доступності, а також на профілактику і ліквідацію екстремальних ситуацій у сфері продовольства
В. Шкаберін [319]	стан економіки, забезпечений відповідними ресурсами, потенціалом і гарантіями, за якого, незалежно від внутрішніх і зовнішніх загроз, зберігається необмежена у часі здатність держави (суспільства) забезпечувати економічну та фізичну доступність для всього населення життєво важливих продуктів харчування в обсягах, якості й асортименті, достатніх для розширеного відтворення кожної особи у звичних умовах і мінімально необхідних для підтримки здоров'я та працездатності в надзвичайних продовольчих ситуаціях
О. Вараксіна [27, с. 54]	стан держави, коли завдяки ефективній роботі аграрного сектору відбувається доступ до продуктів харчування як з фізичного, так і з економічного боку, забезпечуючи достатній і гармонійний раціон харчування для усіх груп населення у потрібному обсязі, різноманітності та якості, відповідно до рекомендованих норм. Це сприяє найвищому рівню фізичного та психічного здоров'я і сприяє соціальному прогресу
О. Кочетков [121, с. 145]	стан продовольчого ринку країни або групи країн, а також світового ринку, за якого забезпечується гарантований доступ всіх жителів планети, країни, регіону до продовольства у будь-який час і обсягах, необхідних для забезпечення активного й здорового способу життя
Г. Прунцева [236, с. 36]	набір інструментів державного втручання для управління ситуацією на продовольчому ринку, що забезпечує доступність продовольства для населення, як у фізичному, так і в економічному аспектах, у достатніх кількостях для підтримки активного та здорового способу життя
О. Варченко [28, с. 58]	характеристики стану продовольчого ринку країни або групи країн, а також світового ринку
А. Бабенко [8]	забезпечення внутрішніми, національними силами для забезпечення громадян продуктами харчування на медично обґрунтованому рівні

Систематизовано автором

Зокрема, С. Лушпаєв визначає продовольчу безпеку як ситуацію в розвитку суспільства, де комплекс заходів у правовій, соціально-політичній, економічній, науково-технічній, організаційній та інформаційній сферах спрямований на забезпечення населення доступом до безпечних харчових продуктів, як з погляду фізичної, так і економічної доступності, а також на профілактику і ліквідацію екстремальних ситуацій у сфері продовольства [185, с. 214]. Дещо іншої думки притримується О. Вараксіна, яка розглядає продовольчу безпеку з погляду діяльності аграрного сектору [27, с. 54]. Науковець робить акцент на важливості аграрного сектору та його вплив на здоров'я та добробут населення, а також на економічний розвиток країни та її стабільність. Отже, авторка підкреслює важливість аграрного сектору не лише як джерела харчових продуктів для суспільства, але і як фундаментального елементу стабільності та продовольчої безпеки суспільства. На нашу думку, питання забезпечення продовольчої безпеки не може обмежуватися виключно діяльністю аграрного сектору, з огляду на поліаспектність цього поняття, адже продовольча безпека та питання якості харчових продуктів нерозривно пов'язані з технологічним сектором та сучасними процесами обробки, зберігання та транспортування продуктів харчування.

На нашу думку, продовольча безпека держави – це середовище через яке інтегровано міжнародні стандарти й норми, такі як HACCP (Аналіз ризиків і критичні контрольні точки) та ISO (Міжнародні стандарти організації), у національну практику, при цьому в повній формі забезпечується захист усіх прав споживачів.

Варто зазначити, що забезпечення продовольчої безпеки і сама система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції стикається зі значною кількістю загроз й викликів. Якщо перші будуть ретельно розглянуті в наступних підрозділах, то на викликах зупинимося детальніше. До прикладу, М. Копитко [117, с. 27] описує «виклик» як набір обставин, що можуть мати як позитивний, так і негативний вплив. Відтак,

бачимо, що ці обставини вимагають активізації певних ресурсів для реагування, і при ігноруванні можуть призвести до різноманітних наслідків. З цього випливає, що виклики вимагають уважності та спроможності до мобілізації ресурсів. Цікавим є погляд на трактування цього поняття Я. Тимків, яка розглядає цей термін як появу нових явищ або подій, що вимагають адекватної відповіді від підприємства або індивіда [283, с. 177].

Дещо іншої думки притримується С. Іванова та Д. Кочеткова, на думку яких поняття «виклик» варто визначати, як це складне завдання або проблему, що постала перед системою та потребує оперативного та повноцінного опрацювання, аналізу та, за потреби, розв'язання [30].

Отже, виклики в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції являють собою сигнали пов'язані з адаптацією власної системи до глобалізаційних тенденцій. Це охоплює розробку та імплементацію політик, які дозволяють зберегти контроль над якістю й безпекою продукції, захищаючи при цьому внутрішній ринок та соціальні стандарти.

Система державного регулювання, має потенціал не тільки до розвитку, але й до деградації, оскільки вона вбудована у динамічне середовище, де змінні умови та виклики можуть сприяти як позитивним, так і негативним змінам. Деградація може відбуватися шляхом накопичення внутрішніх дисфункцій, таких як бюрократизація, корупція, недостатня адаптивність до змін у глобальному контексті, або втрату ефективності регуляторних механізмів (рис. 2.5).

Рис. 2.5. Схема можливостей розвитку й деградації системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Сучасна система державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції гіпердинамічного зовнішнього середовища, яке

представляє собою як нові можливості для ефективного розвитку, так і ризики так званої деградації. Відтак, маємо те, що з одного боку посилений курс євроінтеграції відкриває нові можливості в торгівлі та міжнародній співпраці, а з іншого, бюрократична інерція та опір змінам усередині регулюючих органів, може призвести до застарілих стандартів та повільної реакції на технологічні інновації та виклики, що виникають. Попросту, втрачається та сама рівновага й відсутність адаптаційних процесів як таких. При цьому вплив впливових зацікавлених груп чи корпорацій може спотворити процес стандартизації на їхню користь, ставлячи під загрозу об'єктивність та справедливість сертифікації та стандартів.

Отже, маємо те, що складна природа державного регулювання в галузі стандартизації та сертифікації вимагає системного підходу, який уможливлює рівновагу в складній мережі взаємозалежних суб'єктів, включаючи державні органи, зацікавлені сторони галузі та споживачів. Проте, разом із цим, для дійсної оптимізації ефективності цієї системи не менш важливим є синергетичний підхід. Синергія у цьому контексті означає розвиток відносин співробітництва між усіма сторонами, які беруть участь у процесі стандартизації та сертифікації продукції. Заохочуючи співпрацю між державними регулюючими органами, галузевими експертами та групами споживачів, уможливлюється високий рівень продовольчої безпеки.

Ефективність поєднання системного та синергетичного підходу полягає в спроможності створювати більш гнучкі моделі регулювання. Більш того, активно залучаючи зацікавлені сторони до процесу регулювання, система набуває фаховості й довіри, які мають вирішальне значення для більшості споживачів тої чи іншої продукції (рис. 2.6).

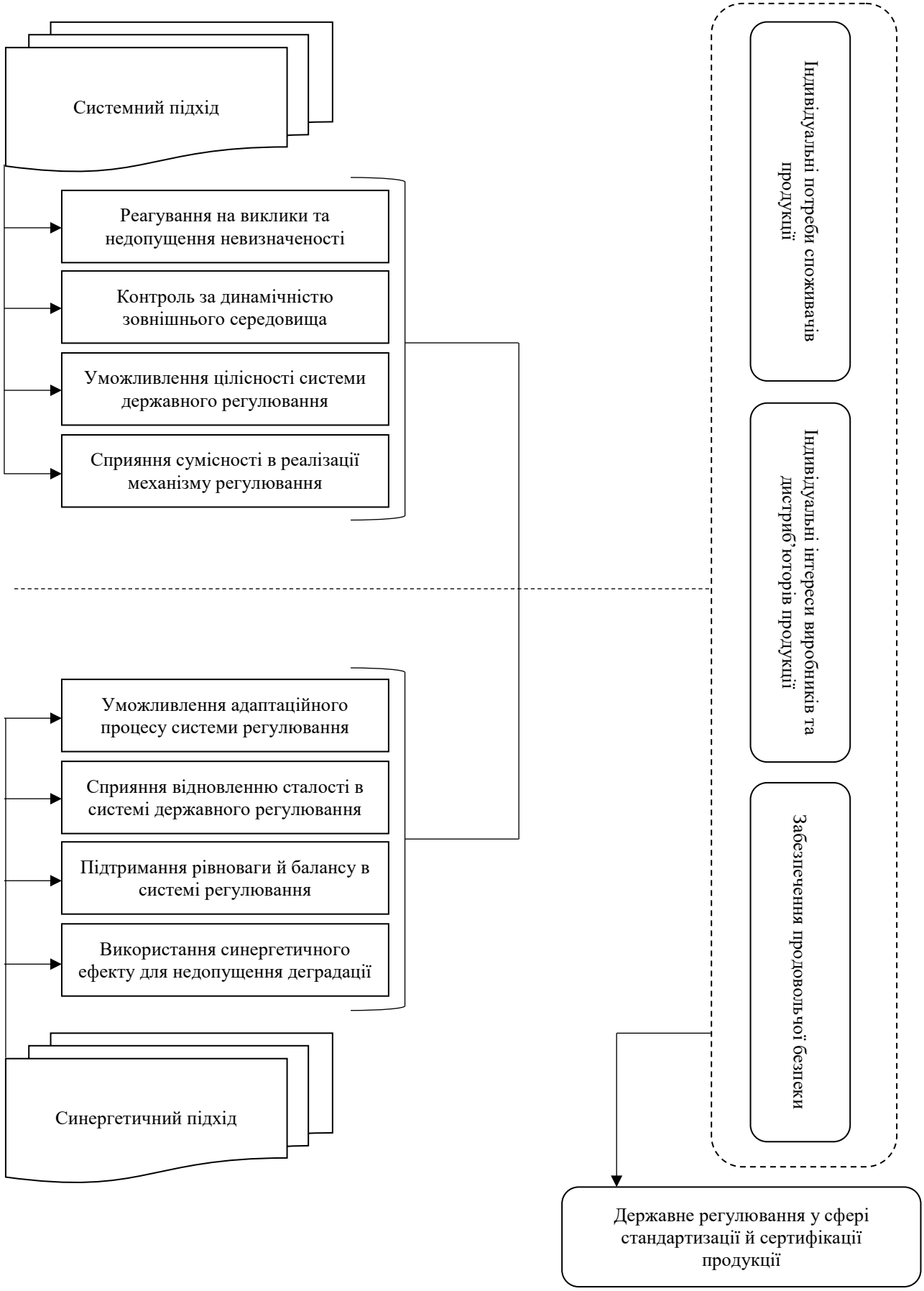


Рис. 2.6. Методологічні складові формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Отже, забезпечення безпекових умов виготовлення й найголовніше споживання продукції є ключовим для задоволення інтересів як держави, так і населення, гарантуючи останньому впевненість у достатньо високому рівні стійкості та надійності продуктів, послуг та технологій. Такого роду безпека ґрунтується не тільки на ефективному управлінні внутрішніми процесами та захисті від зовнішніх загроз, але також на системі державного регулювання, мета якої формування оптимальної для споживачів та виробників нормативно-правової рамки. Хоча методологічна база продовольчої безпеки, системи державного регулювання вже сформована, потреба в розробці теоретичних основ з урахуванням євроінтеграції України продовжує зростати. Пряме копіювання зарубіжного досвіду у цій сфері обмежене через відмінності в ряді специфік й того фактору, що Україна сьогодні в умовах, які жодна з інших держав не була. Проте потреба в його врахуванні досі залишається, оскільки стандартизація й сертифікація продукції вкрай залежні від міжнародної спільноти. Тому виникає потреба в подальшому дослідити цей досвід. При цьому подальше дослідження того, як функціонують національні системи стандартизації та сертифікації продукції, на нашу думку, вкрай необхідне в контексті розуміння роботи самих механізмів, що задіяні й функціонують. Оскільки глобалізаційні тенденції стають все динамічнішими й більш взаємопов’язаними із курсом євроінтеграції, національні стандарти та сертифікати є не лише інструментами забезпечення якості та безпеки, але й ключовими елементами сприяння міжнародній торгівлі, захисту прав споживачів та сприяння сталому розвитку. Критичне й глибоке розуміння національної системи уможливлює розробку політики, яка заохочує інноваційну активність, одночасно захищаючи суспільний добробут, забезпечуючи, щоб стандарти та сертифікати виступали як каталізатори прогресу, а не бар’єри для входу.

2.2. Параметри функціонування національної системи стандартизації й сертифікації продукції

Діяльність національної системи стандартизації та сертифікації продукції відіграє ключову роль у питанні забезпечення відповідності продуктів, послуг та технологій встановленим на національному рівні стандартам, які б гарантували, що останні відповідають сучасним нормам безпечності, екологічності, довговічності та повною мірою задовольняють споживацькі потреби.

Ця система охоплює формування, видання та постійне доповнення технічних стандартів, регламентів і специфікацій. При цьому варто зазначити, що відмінною рисою сучасних процесів та діяльності національної системи стандартизації та сертифікації продукції є те, що ці регламенти формуються в ході численних обговорень та консультацій органів державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації з представниками бізнесу, міжнародними організаціями стандартизації та сертифікації, експертами та іншими зацікавленими особами.

З погляду економічної стабільності та стійкості ефективна система стандартизації та сертифікації чинить значний позитивний вплив на конкурентоспроможність національного продукту, що виявляється у відповідності останнього не лише національним стандартам, але і міжнародним аналогам. Так, вихід національної продукції та її успіх на міжнародних ринках буде впливати позитивно на процеси нівелювання торговельних та економічних бар’єрів, що своєю чергою сприятиме економічному зростанню та посиленню позицій країни на світовій арені.

Водночас, для пересічних споживачів національна система сертифікації та стандартизації відіграватиме протективну функцію в контексті елімінації та недопущення неякісних продуктів, послуг та технологій на національні ринку. В подальшому це буде позитивним фактором впливу на процеси підвищення довіри споживачів до національних виробників.

З погляду екологічного аспекту, практично всі сучасні стандарти охоплюють критерії та параметри, які сприяють досягненню екологічної стійкості та безпеки. В переважній більшості це виявляється у покращенні чи повній трансформації умов виробництва, зміни джерела палива та енергії, а також адаптації сталих методів підприємницької діяльності. Більше того, ефективна національна система стандартизації та сертифікації чинить значний вплив на розвиток інновацій, формуючи нові вектори розвитку виробництва та посилюючи конкурентоспроможність національного продукту.

З огляду на все вищесказане, національна система стандартизації та сертифікації продукції на сьогоднішній день виступає потужним фактором впливу на різноманітні сфери діяльності соціального та економічного життя країни. Так, остання не лише визначає успішність національного продукту на внутрішніх та міжнародних ринках, але і демонструє позицію та міру відповідності актуальної політики держави відповідно до світових тенденцій. Поряд із тим, не менш важливим аспектом залишається вплив національної системи стандартизації та сертифікації продукції на довіру споживачів, а також її роль для збереження здоров’я та життя останніх.

Сучасний економічний розвиток країни, її стійкість та конкурентоспроможність на світовій арені попросту неможливий без формування та постійного вдосконалення національної системи стандартизації та сертифікації. Це стало особливо важливим в умовах масштабної глобалізації та інтеграції внутрішніх ринків у світову економічну систему, коли якісні та кількісні характеристики та стандарти продукції стають ключовою умовою конкурентоспроможності національних виробників. У цьому головну роль виконує національна система стандартизації та сертифікації, мета якої забезпечити на законодавчому рівні відповідність національного продукту міжнародним стандартам якості.

Важливим аспектом ефективної системи стандартизації та сертифікації є забезпечення безпекового аспекту продукції. Дотримання цього показника

має на меті сформувати високий рівень довіри споживачів та партнерів до продукції, адже сертифіковані товари є гарантією відповідності встановленим характеристиками та стандартам безпеки.

З огляду на все вищесказане, розвиток та підтримка національної системи стандартизації та сертифікації є стратегічним завданням, що сприятиме як розвитку конкурентоспроможності національної продукції на міжнародних ринках, так і мінімізації фактів появи неякісної та навіть небезпечної продукції, що може безпосередньо нашкодити здоров'ю споживачів.

Якщо вдатися до розгляду української національної системи стандартизації та сертифікації, то тут її розвиток і забезпечення тісно переплітаються зі стратегічними планами та намірами до євроінтеграції та набуття повноправного членства у міжнародних економічних союзах та просторах.

З огляду на це, ключовим елементом вищевказаної інтеграції в світове та європейське товариство є приведення національних стандартів та сертифікаційних процедур у відповідність до міжнародних відповідників. Діяльність у цьому напрямі не лише відкриє для України нові міжнародні ринки збуту, але і забезпечить національні виробництва пулом нових інвестицій та капіталовкладень.

Для українських виробників отримання сертифікату якості, що визнається не лише на теренах України, але і поза її межами не лише означатиме можливість опановувати нові ринки збуту, але і буде знаком того, що їх продукція є безпечною та якісною за мірками не лише національного регулятора, але і світової спільноти. Більше того, вектор розвитку сфери стандартизації та сертифікації на теренах України є прямою відповіддю на реформування економічної системи та її відновлення після ряду потрясінь, які вже не перший рік підривають стабільність країни.

Останні роки стали складними для України як з погляду військової, економічної і соціальної складової. З огляду на це, критичною потребою для

українських виробників є активний пошук та успішне залучення нових вітчизняних та іноземних інвестицій. Водночас, одними із умов покращення інвестиційної активності є саме формування та реалізації ефективної та наближеної до міжнародної системи національної стандартизації й сертифікації. Це виступатиме найкращим гарантом для партнерів та інвесторів України в тому, що вся національна продукція буде проходити суворий аналіз та перевірки, що в підсумку забезпечить високі якісні та кількісні характеристики останньої.

Розвиток та забезпечення національної системи стандартизації та сертифікації є важливим і з погляду захисту споживацьких інтересів та наповнення національних і регіональних ринків асортиментом продукції з визначеними характеристиками та якостями. Це особливо важливо в таких секторах економіки країни, як виробництво харчових продуктів, медичних та фармацевтичних товарів, товарів дитячого вжитку, автомобіле- та літакобудування. В цих секторах процеси стандартизації та сертифікації дають можливість оперативно, ще до потрапляння на ринок, елімінувати неякісні товари, які під час їх експлуатації можуть стати причиною травм, погіршення стану здоров’я чи інших негативних наслідків.

Ще однією важливою тенденцією, яка останні роки активно інтегрується в національну систему стандартизації та сертифікації, є екологізація виробництва та логістики, посилення енергоефективності, відходу від викопних паливних ресурсів та зниження викидів вуглецю в атмосферу. Всі ці фактори, які не чинять прямого впливу на якісні та кількісні характеристики продукції, стають частинами більшості стандартів та умовою проходження сертифікаційних процедур. Така актуальність цих стандартів зумовлена тим, що Україна, стаючи на шлях євроінтеграції та повноправним членом світового суспільства, на загальнодержавному рівні підтримує важливість свідомого споживання та захисту навколишнього середовища від техногенного та антропогенного впливу. Для цього Україна бере активну участь у міжнародній політиці та угодах, змінюючи свої

законодавчі норми та стандарти щодо питань енергоефективності, та робить перші кроки для переходу на нульовий вуглецевий цикл. Окрім того, українські компанії, підприємства та виробництва також виявляють проактивну позицію щодо трансформації власних потужностей та політики діяльності, зі стратегічною метою відповідати міжнародним стандартам та мати можливість отримати доступ до нових ринків збуту, де тенденція екологічності є ключовою умовою та основою для сучасного ведення бізнесу.

З огляду на все вищесказане, на сьогоднішній день важко переоцінити роль національної системи стандартизації та сертифікації в України, а також її вплив на економічний розвиток та соціальне благополуччя.

Сьогодні посилений курс України на євроінтеграцію утворює такі динамічні тенденції, що суттєво впливають не лише на міжнародну систему стандартизації й сертифікації продукції але й вітчизняну/національну також. При цьому варто зазначити, що у випадку національної системи стандартизації й сертифікації продукції, проблем і вимог до врахуваннях усіх змін зовнішнього середовища все більше, відтак і хронічних проблем значна кількість. До прикладу, недостатність ресурсної основи для підтримання постійного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції – це постійна хронічна проблема в межах українських реалій. Її посилило повномасштабне вторгнення російської федерації, яка суттєво змінила умови для державного регулювання й управління в цілому. Тепер Україна змушена працювати в умовах воєнного часу й при цьому, забезпечувати реалізацію своїх функцій як держави для тих регіонів, в яких відсутні активні бойові дії.

З періоду повномасштабного вторгнення країни-агресора пройшла значна кількість часу й поступово спостерігається пожвавлення внутрішнього ринку й активізація товаровиробників, відтак з’являються нові виклики для національної системи стандартизації й сертифікації продукції. Для України важливо дотримуватися вимог й стандартизації при оновленні самого асортименту продукції, технологічної модернізації, освоєння нових цифрових технологій тощо. Але проблема обтяжується поточною

інвестиційною пасивністю товаровиробників, відтак, страждає й якість продукції. Зростаюче значення мотивує до формування відповідних основ щодо функціонування національної системи стандартизації й сертифікації продукції. При цьому, бачимо, що ключове місце посідає системний підхід, який ретельно вже був розглянутий нами в межах підрозділу 2.1. При цьому, окрім рівноваги й адаптації, важливо досягати так званої стійкості національної системи стандартизації й сертифікації продукції.

На сьогоднішній день стійкість є ключовим та фундаментальним поняттям, що відіграє вирішальну роль у різних сферах життєдіяльності людини, з огляду на численну кількість викликів та ризиків. Відповідно, кожен науковець намагається дати своє визначення поняття «стійкість» залежно від сфери діяльності та застосування.

Згідно зі словником української мови за редакцією І. Білодіда [270, с. 540], поняття «стійкість» визначається як «здатність витримувати зовнішній вплив, протидіяти чомусь; довго зберігати і виявляти свої властивості, не піддаватися руйнуванню, псуванню і т. ін.».

З погляду соціологічної науки, стійкість як внутрішній стан М. Савчин [249, с. 95] визначається як властивість та можливість повертатися до вихідного стану після понаднормового негативного впливу, який вивів об’єкт з норми. В контексті життєдіяльності живих організмів, стійкість означає здатність адаптуватися до динамічних умов існування. Це визначення також спирається на понаднормований вплив негативних факторів, але водночас, стійкість може також забезпечуватися за рахунок адаптації до позитивних факторів впливу, з огляду на це, його не можна вважати повноцінним.

У загальноприйнятому розумінні, поняття «стійкість» визначає В. Лавренюк [137, с. 54], трактуючи його як властивість об’єкта зберігати та за потреби відновлювати свої сталі характеристики та встановлений нормою функціональний стан, незалежно від рівня впливу факторів екзогенного середовища, внутрішніх трансформацій, що можуть бути запланованими чи незапланованими, та ризиків. Ми частково погоджуємося з цим визначенням,

але вважаємо, що йому бракує конкретики, оскільки загальний характер трактування та упущення деталізації механізмів забезпечення стійкості не дають повноцінного розуміння, як досягається стійкість.

На нашу думку, поняття «стійкість» варто визначати, як здатність об’єкта витримувати, протидіяти, адаптуватися чи швидко змінювати власні параметри діяльності у відповідь на внутрішні та зовнішні впливи, при цьому зберігаючи бажаний рівень власних характеристик.

Забезпечення стійкості є особливо важливим у контексті діяльності системи, оскільки саме цей стан дає можливість останній забезпечувати нормальне функціонування в динамічних умовах та за наявності впливу різного роду факторів і чинників. Це є особливо актуальним у сьогоденних умовах, де різні системи кожного дня стикаються зі складними та комплексними викликами, які вимагають не лише ефективної протидії, але і гнучкої адаптації та оперативної трансформації функціональних та структурних частин, що також входить у сучасну парадигму забезпечення стійкості системи. З огляду на це, наступним важливим кроком буде розглянути поняття «стійкість системи».

На думку О. Крухмаль [129, с. 12], поняття «стійкість системи» в контексті діяльності соціально-економічних систем можна трактувати як здатність останньої ефективно та без критичної затрати ресурсів протистояти зовнішнім факторам впливу. На наше переконання, таке визначення не повністю описує це поняття, оскільки стійкість системи передбачає не лише протидію до зовнішніх впливів, але і можливість вирішення внутрішніх проблем та управління внутрішніми факторами впливу. Окрім того, упущеним є аспект адаптації – як важливий елемент стійкості системи, оскільки не до кожного фактору впливу потрібно вживати заходи протидії.

У найбільш загальному визначенні поняття «стійкість системи» визначає О. Дуброва [82, с. 15], трактуючи його як здатність системи зберігати та підтримувати поточний стан функціонування за умови впливу зовнішній факторів, а також як можливість повернутись у стан рівноваги за

умови настання непередбачуваних відхилень та потрясінь. Це визначення є більш деталізованим та описує процеси адаптації як частину явища стійкості системи, але в той же час акцентування до важливості повернення до статичного стану рівноваги, на нашу думку, є помилковим, оскільки сучасні процеси досягнення стійкості можуть передбачати досягнення системи до якісно нових та більш ефективних станів діяльності.

Зокрема, І. Висоцька [32, с. 14] визначає це поняття як специфічну якість системи, яка дає їй можливість без порушення функціональної та структурної цілісності витримувати зміни умов зовнішнього середовища, які є відмінними від запланованих. Авторка також зазначає, що в параметри стійкості системи також входить здатність останньої повертатися до усталеного стану рівноваги після виведення її з нього під впливом різного роду зовнішніх збурень. Ми частково погоджуємося з цим визначенням поняття «стійкість системи», але все ж варто зазначити, що помилковим є судження авторки про те, що фактори впливу, які можуть змінити параметри стійкості, можуть іти лише із зовнішнього середовища.

На нашу думку, поняття «стійкість системи» це її здатність протидіяти адаптуватися, відновлюватися та розвиватися в динамічних умовах існування та факторів впливу різного характеру, а також можливість забезпечувати тривалу функціональність і безпековість.

Загалом варто зазначити, що стійкість національної системи вкрай складне явище, яке обумовлене рядом умов. Однією з таких умов є досягнення поставлених цілей і зміцнення внутрішніх зв’язків з метою ефективної протидії негативному впливу зовнішнього середовища. Виокремимо найбільш ключові параметри стійкості національної системи, які характеризують її сутність й зміст (рис. 2.7).

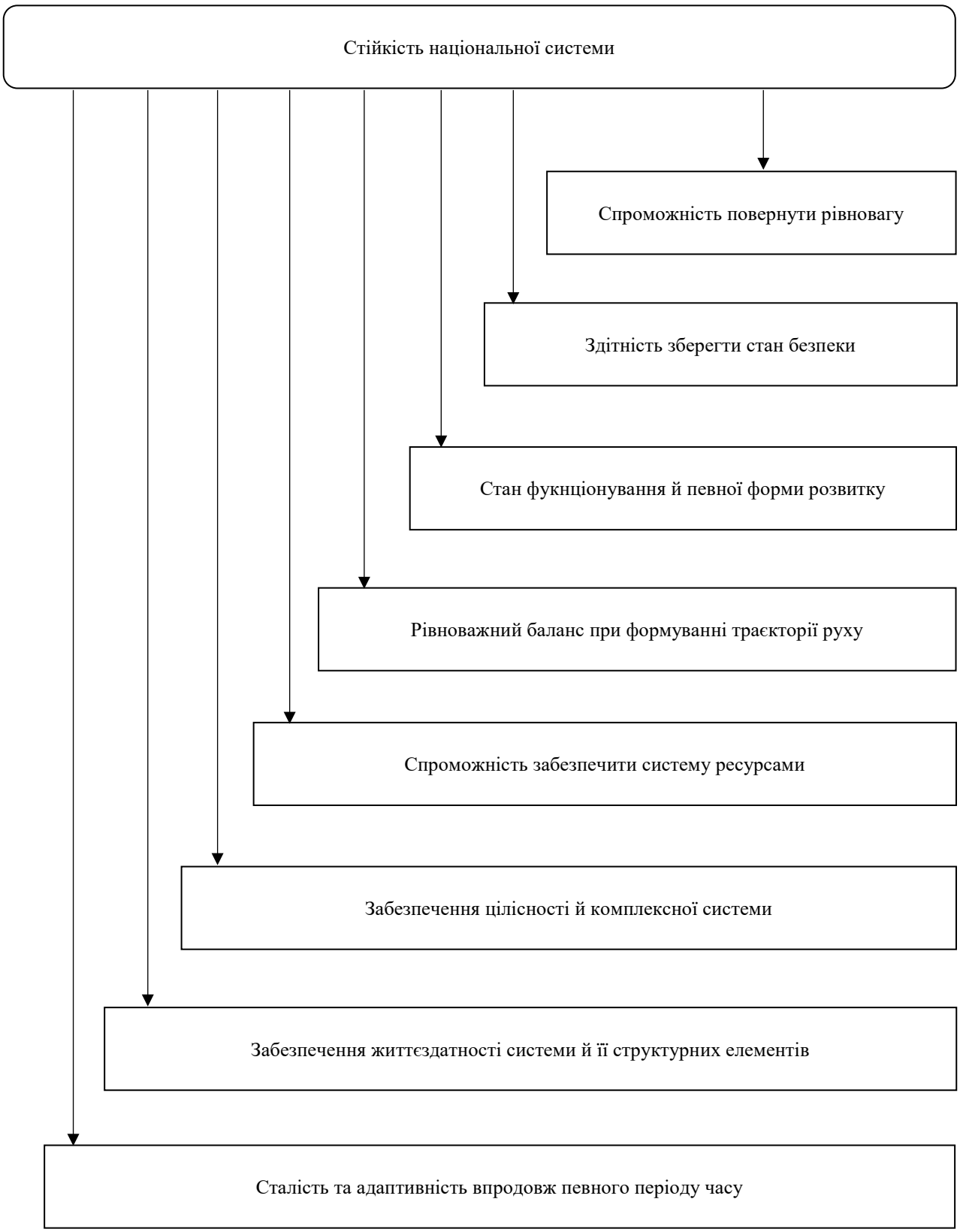


Рис. 2.7. Параметри стійкості національної системи

Сформовано автором

На сьогоднішній день національна система стандартизації і сертифікації продукції є основоположним елементом ефективного

функціонування економіки, захисту прав споживачів та підтримки соціального благополуччя в контексті формування механізмів забезпечення та підтримки здоров'я населення. Ця система не лише визначає та ратифікує стандарти якості, її важливим завданням є формування ефективних механізмів перевірки відповідності цим стандартам через процеси та процедури сертифікації. З огляду на таку комплексну структуру та полізадачність, розуміння сутності, засад функціонування та структури системи стандартизації і сертифікації продукції є ключовим для реалізації подальших заходів її забезпечення, вдосконалення та розвитку.

До базової структури національної системи стандартизації і сертифікації продукції входять процеси формування, регламентації та оновлення стандартів, оцінки відповідності, акредитації лабораторій та організацій на подальше проведення процедур сертифікації та метрології. При цьому з огляду на значні євроінтеграційні процеси, ключовим аспектом будь-якої сучасної національної системи стандартизації і сертифікації продукції є відповідність національних стандартів та процедур сертифікації міжнародним. Це є важливим як з погляду підтримання конкурентоспроможності національної продукції та слідування світовим тенденціям, таким як забезпечення нового рівня екологічності продукції та упакування, так і з погляду забезпечення найвищого рівня якості та безпечності товарів і послуг для споживачів [194; 274; 302].

Отже, стійкість національної системи стандартизації й сертифікації продукції повинна являти основу формування безпекових умов для виготовлення, пакування, доставлення й споживання продукції. На нашу думку, саме стійкість національної системи варто розглядати ширше ніж до прикладу стабільність. Причиною є той факт, що в умовах війни неможливо досягнути тої самої стабільності внаслідок гіпердинамічності зовнішнього середовища. Відтак, зміни в національній системі стандартизації й сертифікації продукції є наслідком збурень, які також можна розділити на:

– одноразові й періодичні, що викликані певним конкретним випадком збурень або ж цей випадок у різний період часу постійно здійснює вплив на національну систему;

– помірні зміни характеризуються не суттєвим ступенем впливу на функціонування самої національної системи стандартизації й сертифікації продукції;

– сильні зміни мають вагомий й інколи трансформаційно потужний вплив на саму систему стандартизації й сертифікації продукції;

– наростаючі/спадаючі зміни – це найбільш нестабільні та вкрай динаміко неврівноважені зміни, що тяжко піддаються будь-якому прогнозу й підвищують хаотичність у системі стандартизації й сертифікації продукції. Нерідко, науковці й практики стверджують, що такі зміни посилюють так звану флуктуацію й націлені до точки біфуркації.

У цьому контексті важливо є диференціювати одноразові та періодичні зміни. Як одноразові, так і періодичні збурення зумовлюються настанням виключних подій та обставин, вплив яких у переважній більшості є позамежовим і зумовлює кардинальні зрушення та трансформації в тій чи іншій сфері країни. Прикладами таких подій та обставин можуть бути законодавчі зміни і реформи, економічні кризи та злети, технологічні прориви чи навіть природні катастрофи.

Одноразові збурення та зміни чинять здебільшого разовий та обмежений у часі вплив на системи, але в перспективі деякі з них можуть перерости на тривалодіючі фактори впливу та джерела реформацій і змін, вимагаючи при цьому формування більш потужних механізмів адаптації чи протидії.

Водночас, періодичні збурення та зміни мають періодичний характер та відбуваються у певні проміжки часу, вносячи аспект циклічності змін та динаміки до стабільності та сталості діяльності системи, роблячи її функціонування залежним від зовнішніх чинників впливу.

Такі зміни часто виникають і в національній системі стандартизації та сертифікації. При цьому помірні зміни часто не викликають великих зрушень та трансформацій, а вимагають моніторингу та локального внесення коректив та виправлень в існуючі стандарти чи сертифікаційні процедури. Сюди може входити потреба в незначному оновленні застарілих стандартів, які б відповідали потребами та тенденціям споживацького ринку, або ж корекція існуючих сертифікаційних процедур відповідно до нових регуляторних вимог та оновлення технічних стандартів, які не змінюють базової структури продукції, а лише доповнюють її.

У той час як сильні зміни часто супроводжуються глибокими та кардинальними з погляду структури та функціонування системи. У випадку системи стандартизації та сертифікації, такі зміни можуть бути викликані великими технологічними проривати, глобальною переорієнтацією регуляторних меж чи бачення на параметри окремих стандартів. Ці зміни вимагають облігативного та оперативного перегляду та зміни існуючих стандартів чи сертифікаційних процедур, що може кардинально вплинути на способи виробництва, методи моніторингу та аналізу.

При цьому підтримання так званого балансу потребує розроблення відповідного механізму, застосовуючи який можна буде зберегти певний рівень рівноваги за таких непростих умов. Варто зазначити, що через впровадження воєнного стану, висока нестабільність й зростання хаосу призводить до того, що пошук і використання одного «універсального» механізму не дасть бажаного ефекту. Потреба існує в комплексному підході із використання різних механізмів (організаційний, економічний, інформаційний тощо). Відтак, виокремимо найбільш вагомі зміни в національній системі стандартизації й сертифікації продукції після початку повномасштабного вторгнення (рис. 2.8).

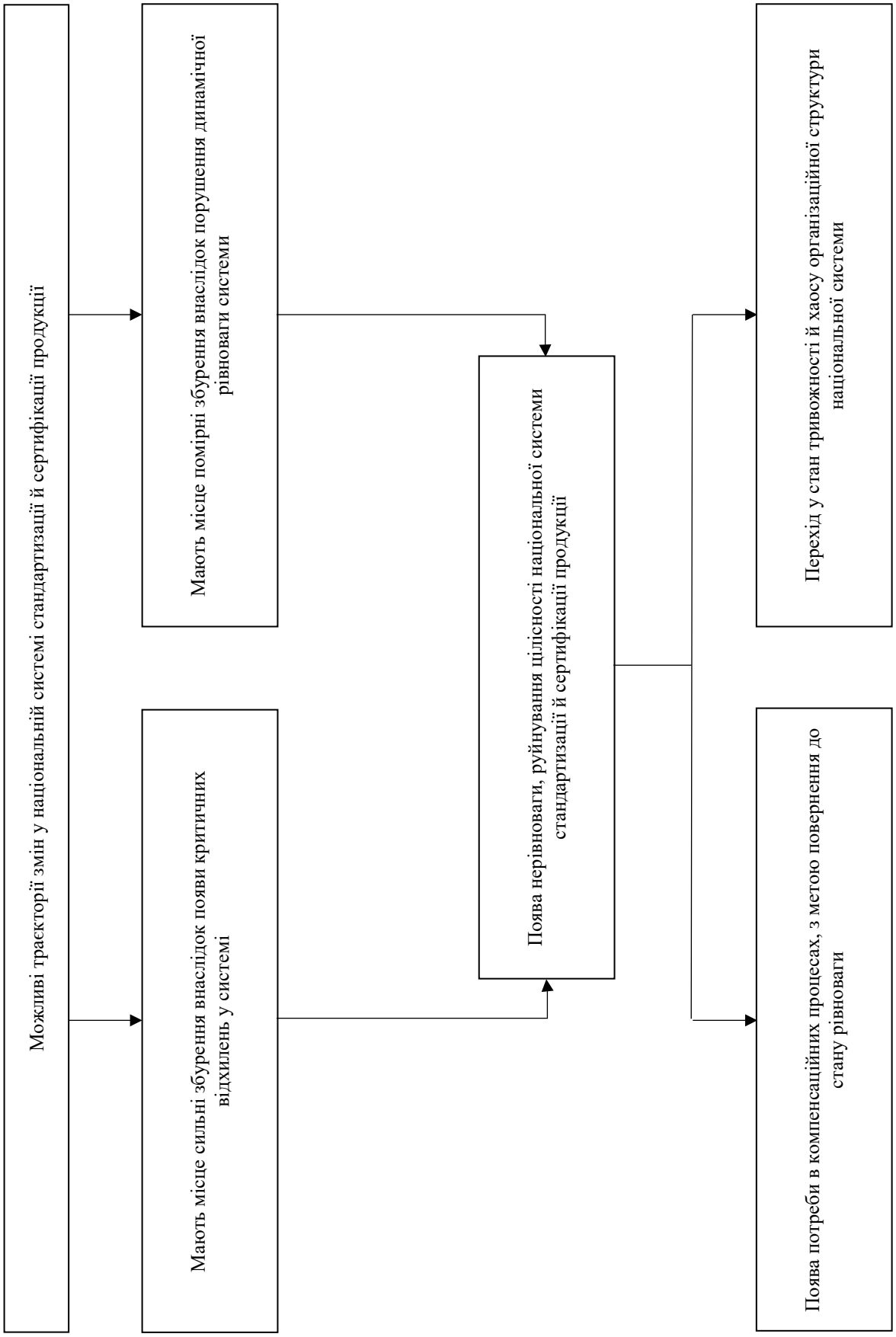


Рис. 2.8. Зміни в національній системі стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Сучасна національна система стандартизації та сертифікації продукції виступає фундаментальним елементом сучасного економічного розвитку, а її ефективність визначає можливості національних виробників на міжнародних ринках. Діяльність національної системи підпорядковується визначеним засадам, які визначають її мету, цілі та вектори діяльності. Так, узагальнюючи думки, науковців, ми сформували перелік ключових засад діяльності національної системи стандартизації та сертифікації продукції [19; 106; 253]:

1. Розробка стандартів та процедур сертифікації формується та реалізується у спосіб, який не буде в подальшому створювати перешкоди та бар'єри у торгівлі на національному та міжнародних ринках. Дотримання цієї засади буде сприяти ефективності та функціональності торгових відносин.

2. Усі національні стандарти, кодекси усталеної практики та подальші зміни до них повинні формуватися на основі визнаних стандартів та наукових досягнень. Серед них ключовими є ратифіковані міжнародні стандарти та кодекси усталеної практики. Виняток становлять ті стандарти, які є неефективними чи не відповідають параметрам рівня захисту, містять у собі спірні питання в контексті кліматичних, географічних чи технологічних аспектів. У випадку, якщо немає міжнародного стандарту чи він не відповідає поставленим вище умовам, основою національних стандартів можуть стати регіональні стандарти та кодекси усталеної практики цілі чи їх окремо взяті частини.

Основами до формування національних стандартів та кодексів усталеної практики можуть також стати окремі стандарти країн-членів міжнародних та регіональних організацій сертифікації та стандартизації, у випадку, якщо з ними укладені відповідні угоди про співробітництво в цій сфері. У виняткових випадках, для створення національних стандартів та кодексів усталеної практики можуть бути використані сучасні наукові дослідження.

3. Відповідність європейським стандартам. На сьогоднішній день ключовим вектором розвитку України визнається європейська інтеграція всіх сфер суспільного життя. З огляду на це, важливим елементом розвитку національної стандартизації та сертифікації має бути адаптація європейських стандартів чи наближення національних стандартів до їх рівня. Всі національні стандарти, які за своєю суттю суперечать європейським, повинні бути змінені чи скасовані.

4. Всі національні стандарти та процедури сертифікації мають бути чітко структурованими, точними та актуальними, стосуватися ключових експлуатаційних характеристик продукції, а не лише ґрунтуватися на описі її конструкційних особливостей. Ця засада визначає важливість практичної актуальності всіх стандартів та сертифікаційних процедур і їх потенційну можливість задовольняти інтереси та потреби споживачів, при цьому не наносячи пряму та віддалену шкоду для здоров'я чи життя останніх під час експлуатації продуктів, послуг або технологій.

5. Інклюзивний вектор розвитку стандартів. Сучасний процес формування стандартів передбачає врахування думки та інтересів усіх верств суспільства. З огляду на це, під час створення стандартів, важливим завданням державного регулятора є детальний аналіз та подальше врахування всіх потреб і вимог осіб з інвалідністю, послуговуючись принципами розумного пристосування та універсального дизайну. Дотримання цієї засади ще більше укріпить тенденцію до інклюзивного вектору розвитку суспільства.

Варто ретельно розглянути й безпосередніх суб'єктів національної системи стандартизації й сертифікації продукції в Україні, що функціонують сьогодні в умовах воєнного стану й нових глобалізаційних тенденцій. Звичайно, ряд міжнародних організацій мають вкрай вагомий вплив на процес стандартизації й сертифікації продукції для кожної цивілізованої країни світу, проте, в межах цього підрозділу дисертаційного дослідження зупинимося на тих, що функціонують у межах нашої країни (рис. 2.9).

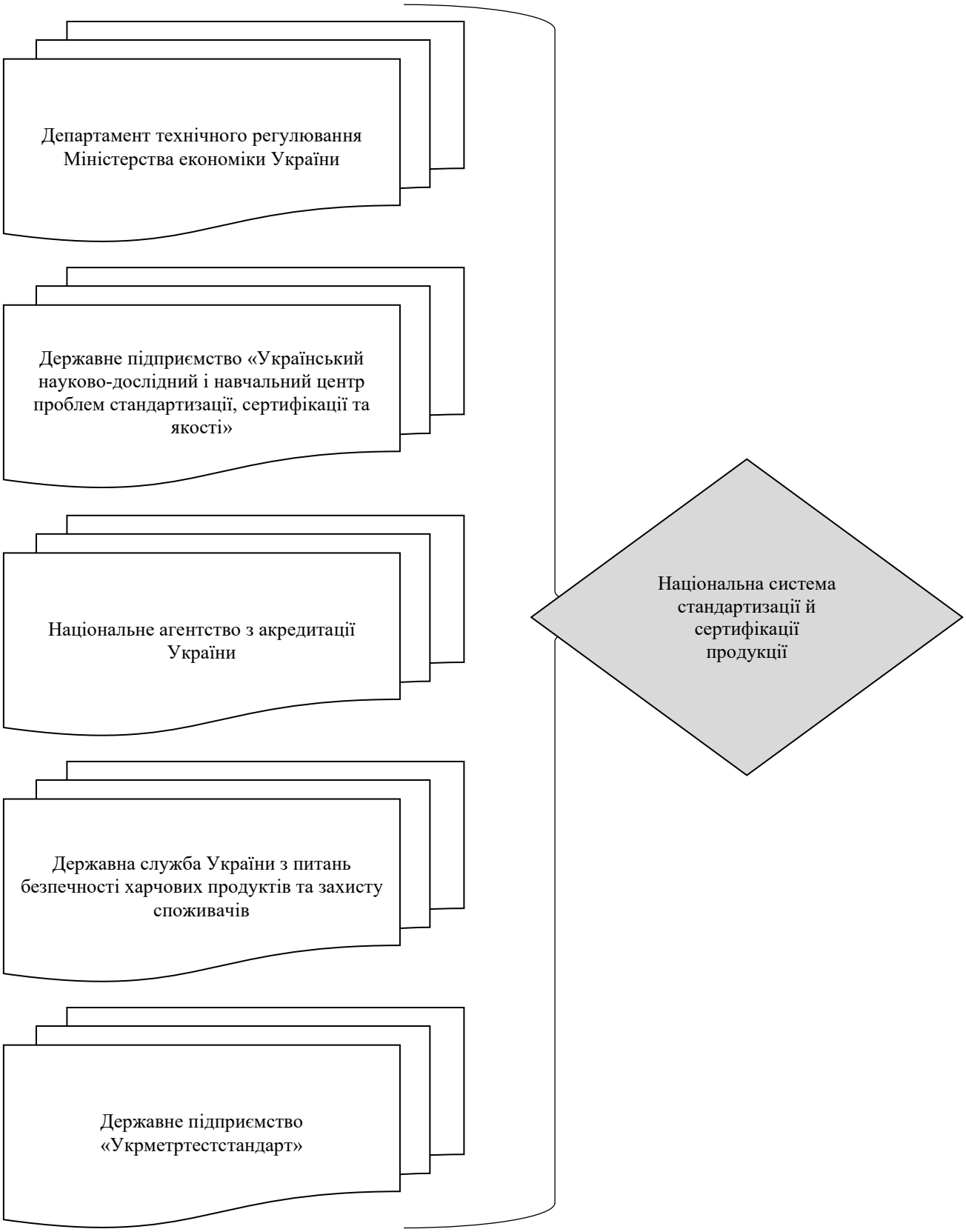


Рис. 2.9. Найбільш ключові суб’єкти національної системи стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Так, перш за все, ключовим суб'єктом національної системи стандартизації і сертифікації продукції є Департамент технічного регулювання, який діє при Міністерстві економіки України [63]. Діяльність цього Департаменту спрямована на реалізацію державної політики у сфері стандартизації, сертифікації та метрології, а також на безпосереднє формування, впровадження та моніторинг виконання технічних регламентів і стандартів, щодо безпечності та якості товарів і послуг на українському ринку. Також важливим елементом діяльності Департаменту технічного регулювання є акредитація органів, організацій та лабораторії сертифікації. На сьогоднішній день у складі Департаменту технічного регулювання функціонують такі структурні підрозділи, зображені на рис. 2.10.

Рис. 2.10. Структурні підрозділи Департаменту технічного регулювання, що дотичні до питання стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Департамент технічного регулювання реалізує низку важливих функцій у сфері стандартизації та сертифікації. Перш за все, ключовою функцією Департаменту є розробка технічних регламентів, відповідно до яких встановлюються мінімальні вимоги до якісних та кількісних характеристик товарів і послуг, а також параметри безпечності та екологічності. Встановлені регламенти є обов'язковими до виконання для всіх виробників та імпортерів, які мають намір реалізовувати свою продукцію на українському ринку. Процес розробки цих регламентів охоплює деталізований аналіз стандартів безпеки, оцінку потенційних ризиків, а також формування процедур технічних сертифікацій. З цієї функції випливає наступна, що стосується контролю за виконанням та слідування регламентам з боку виробників та імпортерів. Для цього Департамент технічного регулювання реалізує періодичні моніторингові перевірки (що може приймати форми безпосереднього інспектування виробничих потужностей, перевірку технічної документації, а також забір тестових зразків продукції) для гарантування того, що вся продукція, яка знаходиться на ринку є безпечною та відповідає запитам споживачів.

Нарешті, для формування та забезпечення повноцінної національної системи стандартизації та сертифікації, Департамент технічного регулювання проводить процедури акредитації та ліцензування державних і приватних лабораторій та організацій, діяльність яких пов'язана з оцінкою відповідності продукції встановленим технічним регламентам.

Наступним ключовим суб'єктом національної системи стандартизації та сертифікації є Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») [65]. Ця установа реалізує широке коло наукових, освітніх та практично-прикладних завдань, які спрямовані на покращення якості товарів та послуг, а також інтеграцію міжнародних стандартів у національні відповідники (Додаток Д).

У структурі ДП «УкрНДНЦ» функціонують три організації:

– Інститут стандартизації, в складі якого є Управління національної та міжнародної стандартизації та Національний фонд нормативних документів;

– Інститут підготовки фахівців Національного органу стандартизації;

– окремо виділяють філії ДП «УкрНДНЦ», що знаходяться у Харкові та Львові.

Вся функціональна та організаційна діяльність ДП «УкрНДНЦ» регламентується Законом України «Про стандартизацію» [235]. Одним із ключових напрямів роботи ДП «УкрНДНЦ» є науково-дослідна діяльність у галузі стандартизації, метрології та управління якості. Так, наукових штат ДП «УкрНДНЦ» на постійній основі реалізує заходи щодо перевірки, перегляду та аналізу існуючих стандартів, формує напрями їх покращення, наближення до міжнародних чи формування нових. У цю сферу також входять науково-дослідні роботи щодо формування нових процедур перевірки якості та сертифікації, які б забезпечили кращу конкурентоспроможність вітчизняних товарів та послуг як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Поряд із тим ДП «УкрНДНЦ» провадить активну просвітницьку та навчальну діяльність. Так, на його базі функціонують десятки курсів та освітніх центрів, що спеціалізуються на підготовці кваліфікованих та компетентних фахівців у сфері стандартизації та сертифікації. В цю сферу також входить активна робота з громадськістю та комунікація з міжнародною спільнотою. ДП «УкрНДНЦ» бере активну участь у міжнародних проєктах у сфері стандартизації та сертифікації, формуючи ефективну систему обміну зганянням та досвідом. У підсумку ДП «УкрНДНЦ» є одним із органів сертифікації, даючи оцінку відповідності якості як національним, так і міжнародним стандартам. На базі ДП «УкрНДНЦ» у виробників та імпортерів також є можливість проходження повторної сертифікації, у разі якщо первинна сертифікація є спірною чи якась сторона не згодна з її рішенням.

Ще одним важливим суб'єктом національної системи стандартизації та сертифікації є Національне агентство з акредитації України (НААУ) [209], що є головним органом у питаннях надання акредитацій установам, які спеціалізуються на оцінці відповідності технічним регламентам і стандартам на території України. З огляду на це, ключовою функцією НААУ, в контексті діяльності національної системи стандартизації та сертифікації, є акредитація лабораторій, інспекторних організацій та органів сертифікації, для забезпечення відповідності їх ефективності та методів роботи міжнародним стандартам компетентності та надійності. Окрім того, в технічному відділі НААУ проводиться постійний аналіз та розробка нових методів акредитації, які ґрунтуються як на національних, так і на міжнародних вимогах та практичному досвіді.

У сферу діяльності НААУ також входить періодичний моніторинг та перевірка акредитованих організацій та установ сертифікації, що охоплює проведення аудитів, переоцінку та надання рекомендацій для усунення проблем і недоліків діяльності. Окрім того, до сфери діяльності НААУ також входить надання освітніх та консультаційних послуг для фахівців у сфері акредитації та оцінки відповідності.

Врешті важливим елементом діяльності НААУ, що відіграє ключову роль у розвитку національної системи стандартизації та сертифікації, є активна співпраця з визнаними міжнародними організаціями акредитації, тим самим підвищуючи рівень визнання українських процедур та висновків сертифікації на міжнародній арені.

Важливу роль у забезпеченні та розвитку національної системи стандартизації та сертифікації відіграє Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужби) [64], що є центральним органом виконавчої влади у сфері регулювання та контролю за виробництвом, обігом та продажем харчових продуктів на території країни, а також у питаннях забезпечення реалізації прав споживачів.

Так, у повсякденну діяльність Держпродспоживслужби входить повсякденний санітарний та епідеміологічний нагляд за якістю та безпечністю харчових продуктів, через цільову чи періодичну перевірку підприємства, закладів продажів та харчування. В цьому контексті Держпродспоживслужба контролює виконання за стандартами та нормами в питаннях приготування продукції, її зберігання та загального санітарного стану приміщень.

Окрім того, Держпродспоживслужба веде активну діяльність щодо розробки, внесення правок та подальшої реалізації нормативно-правових актів у сфері безпеки харчових продуктів, стандартизації та захисту прав споживачів. У технічному відділі Держпродспоживслужби також проводиться аналіз та розробка окремих технічних регламентів, відповідно до яких формуються мінімальні облігативні вимоги до базових параметрів якості харчових продуктів, які реалізуються на території країни. Формування цих регламентів є складним процесом, який охоплює велику кількість обговорень та покращень, з метою реалізації інтересів не лише державного регулятора, але і представників бізнесу, міжнародної спільноти, експертних груп та інших зацікавлених сторін.

Важливим вектором діяльності Держпродспоживслужби є міжнародна співпраця у сфері гармонізації українських стандартів, що поєднує участь у міжнародних організаціях та системах сертифікації і стандартизації, а також двостороннє визнання сертифікатів відповідності з іншими державами.

Врешті ще одним важливим суб’єктом національної системи стандартизації та сертифікації є ДП «Укрметртестстандарт» [78].

Ключові функції у сфері стандартизації продукції в Україні покладено на ДП «Укрметртестстандарт». Однією з таких функцій є здійснення державного нагляду за додержанням стандартів, норм і правил згідно з вимогами чинного законодавства України. Окрім цього, ДП «Укрметртестстандарт» виконує державні функції й у сфері метрології та підтвердження відповідності (рис. 2.11).

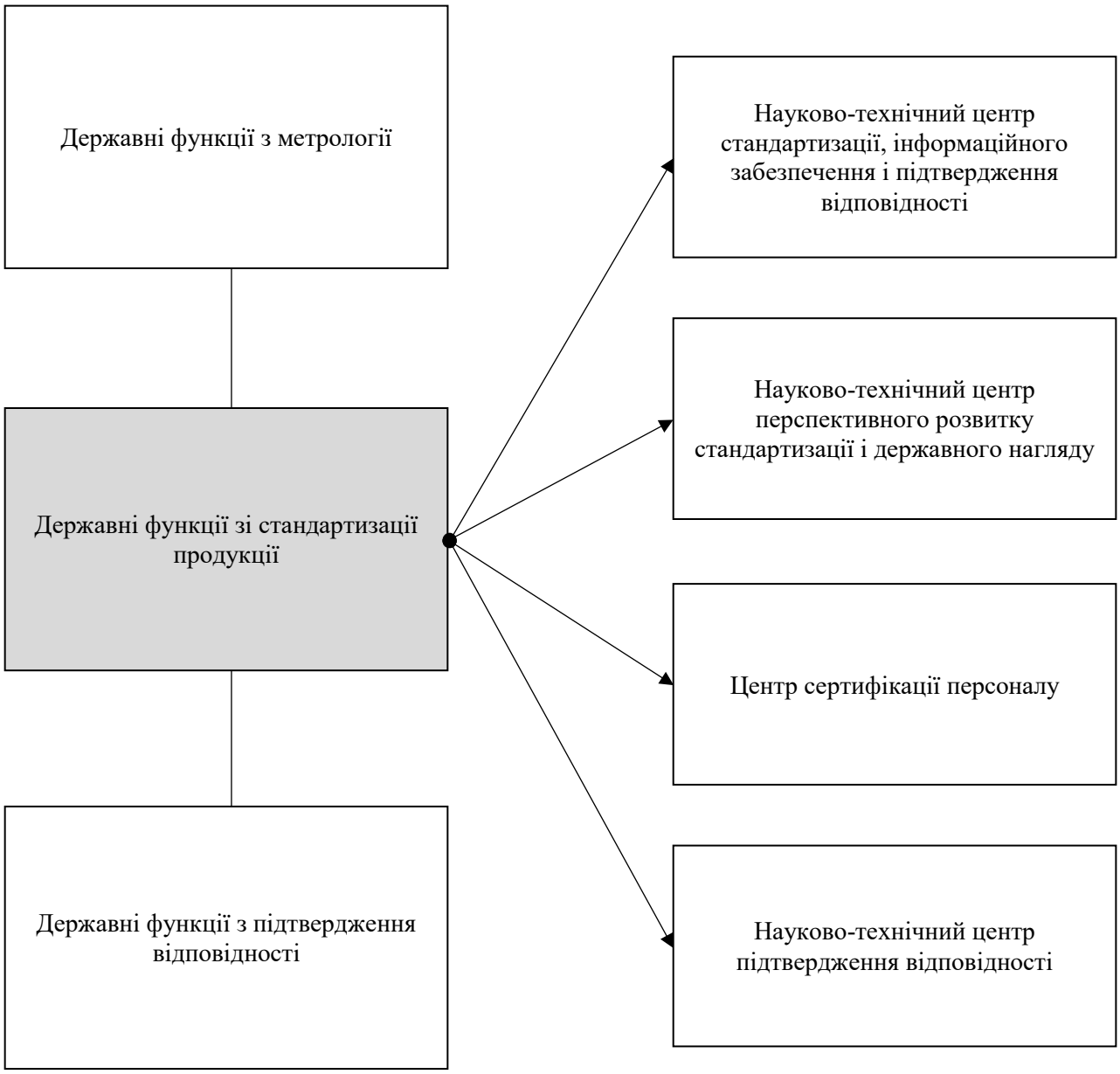


Рис. 2.11. Структура ДП «Укрметртестстандарт» у розрізі здійснення державних функцій зі стандартизації

Сформовано автором

Державний нагляд за впровадженням і дотриманням стандартів проводиться згідно чинним законодавством. Державний нагляд – це діяльність спеціально уповноважених органів державної виконавчої влади щодо контролю за додержанням суб'єктами підприємницької діяльності (підприємцями) стандартів, норм і правил при виробництві та випуску продукції (виконанні робіт, наданні послуг) для забезпечення інтересів суспільства і споживачів, її належної якості, безпечної для життя, здоров'я,

майна людей і навколишнього середовища. Об'єктами державного нагляду є: продукція виробничо-технічного призначення, товари народного споживання, продукція тваринництва та рослинництва, продукти харчування, а також продукція, що пройшла сертифікацію, – на відповідність стандартам нормам і правилам; продукція імпортна – на відповідність чинним в Україні стандартам, нормам і правилам стосовно безпеки життя, здоров'я й майна людей і навколишнього середовища; продукція експортна – на відповідність стандартам, нормам, правилам або окремим вимогам, що обумовлені договором (контрактом); атестовані виробництва – на відповідність установленим вимогам щодо сертифікації продукції; дотримання стандартів, норм і правил при розробці, виробництві, випуску, зберіганні, транспортуванні, використанні, експлуатації, реалізації та утилізації продукції, стадії реалізації товарів у сфері торгівлі, випуску і реалізації продукції в закладах ресторанного господарства та надання послуг громадянам як споживачам – методом проведення періодичних перевірок або перевірок через вибірковий чи суцільний контроль; дотримання стабільності якості сертифікованої продукції і правил проведення її випробувань.

Разом із проведенням державного нагляду проводиться і відомчий нагляд за впровадженням і додержанням стандартів, норм, правил. Завдання його аналогічні до завдань державного нагляду.

Необхідними складовими ефективної системи державного нагляду (контролю) є: наявність чіткої законодавчої та підзаконної бази для здійснення нагляду (контролю); чітке закріплення та розмежування сфер відповідальності контролюючих органів; зосередження нагляду за продукцією, що за притаманними їй властивостями, чи з інших причин, становить підвищений ризик; наявність ефективних, справедливих і стимулюючих санкцій; налагодження ефективного інформаційного забезпечення; компетентність державних інспекторів.

Отже, варто зазначити, що національна система стандартизації України – це система, яка визначає основну мету і принципи управління, форми та

загальні організаційно-технічні правила виконання всіх видів робіт зі стандартизації. Вона являє собою комплекс взаємопов'язаних правил і положень, які регламентують організацію та порядок проведення робіт з усіх питань практичної діяльності в галузі стандартизації країни. Зокрема, основні положення Національної системи стандартизації України визначають її основну мету та завдання; об'єкти стандартизації; організацію робіт зі стандартизації; категорії та види стандартів; порядок розробки, затвердження, перегляду та використання стандартів; державний нагляд за додержанням стандартів; міжнародне співробітництво. Метою Національної системи стандартизації України є:

• здійснення єдиної технічної політики;

• захист інтересів вітчизняних виробників та споживачів продукції (процесів, робіт, послуг);

• раціональне використання всіх видів ресурсів; відповідність продукції (процесів, робіт, послуг) світовому рівню якості та надійності;

• гармонізація національних стандартів із світовими аналогами;

• відповідність вимог стандартів законодавчим актам.

У Національній системі стандартизації України особливо підкреслюється взаємозв'язок стандартизації з технічним прогресом, її роль у підвищенні технічного рівня виробництва та якості продукції, необхідність досягнення високого світового рівня продукції (процесів, робіт, послуг). У зв'язку з цим до стандарту як носія передового світового досвіду висуваються високі вимоги, які зможуть забезпечити розроблення та виробництво високоякісної продукції (процесів, робіт, послуг), раціональне використання усіх ресурсів, охорону зовнішнього середовища, безпеку праці, охорону здоров'я населення, захист їх від шкідливих дій тощо.

Цілі стандартизації можна підрозділити на загальні і конкретні, що стосуються забезпечення відповідності. Загальні цілі випливають насамперед зі змісту поняття. Конкретизація загальних цілей для української стандартизації пов'язана з виконанням тих вимог стандартів, що є

обов'язковими. До них відносяться розробка норм, вимог, правил, що забезпечують: безпеку продукції, робіт, послуг для життя і здоров'я людей, навколишнього середовища і майна; сумісність і взаємозамінність виробів; якість продукції: робіт і послуг відповідно до рівня розвитку науково-технічного прогресу, єдність вимірювання; економію усіх видів ресурсів; безпеку господарських об'єктів, яка пов'язана з можливістю виникнення різних катастроф і надзвичайних ситуацій; обороноздатність і мобілізаційну готовність країни. Конкретні цілі стандартизації відносяться до визначеної області діяльності, галузі виробництва товарів і послуг, того або іншого виду продукції, підприємству тощо.

Державні стандарти України (ДСТУ) – це нормативні документи, які діють на території України і використовуються усіма підприємствами незалежно від форми власності та підпорядкування, громадянами-суб'єктами підприємницької діяльності, міністерствами (відомствами), органами державної виконавчої влади, на діяльність яких поширюється дія стандартів. ДСТУ для будь-якої держави світу є національним стандартом України, який затверджується Держспоживстандартом України. ДСТУ мають міжгалузеве використання і запроваджуються переважно на продукцію масового чи серійного виробництва, на норми, правила, вимоги, терміни та поняття, позначення й інші об'єкти, регламентування яких потрібно для забезпечення оптимальної якості продукції, а також для єдності та взаємозв'язку різних галузей науки, техніки, виробництва та культури.

Як відомо, важливою функцією сертифікації є захист національного ринку від закордонних несумлінних конкурентів. Разом із тим сертифікація значно впливає на розширення міжнародного економічного співробітництва. Проте наявність великої кількості національних систем сертифікації в країнах Західної Європи, які базуються на нормативних документах цих країн, призвела до ситуації, коли однорідна продукція оцінювалась різними методами за різними показниками. Сформовані протягом десятиліть ці розходження в національних стандартах і процедурах проведення

сертифікації або є результатом національних традицій в організації виробництва і торгівлі, які значною мірою складалися об'єктивно, або створюються спеціально з метою утруднення імпорту товарів іноземних конкурентів.

Відповідно до Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» в нашій країні встановлено два види сертифікації: добровільна сертифікація продукції, процесів, послуг, систем або персоналу; обов'язкова оцінка відповідності продукції вимогам технічних регламентів (при використанні модулів оцінки відповідності, які передбачають залучення органів з сертифікації). В Україні проводити роботи з сертифікації мають право органи сертифікації, призначені Мінекономіки України. Документом, що підтверджує відповідність продукції законодавчо встановленим нормам щодо якості та безпеки, є сертифікат відповідності.

Заявка на проведення сертифікації подається органу сертифікації на бланку встановленої форми, правильно заповненому і підписаному уповноваженим представником замовника. Безпосередньо у заповненій заявці або в додаткових матеріалах подаються відомості щодо заявленої галузі сертифікації, а також згоди замовника дотримуватись вимог до сертифікації і надавати всю інформацію, необхідну для проведення оцінювання продукції, що подається на сертифікацію.

В Україні учасниками обов'язкової сертифікації є виробники продукції чи виконавці послуг, замовники (постачальники, продавці), а також організації, що являють собою органи з сертифікації, випробувальні лабораторії (центри – у випадку коли орган з сертифікації акредитовано як випробувальну лабораторію) і спеціально уповноважені органи виконавчої влади. Основними учасниками є заявники, органи з сертифікації та випробувальні лабораторії. Саме вони безпосередньо беруть участь у проведенні сертифікації кожного конкретного об'єкта на всіх етапах цієї процедури.

Отже, усі важливі й актуальні властивості сучасної національної системи стандартизації й сертифікації продукції, представимо на рис. 2.12.

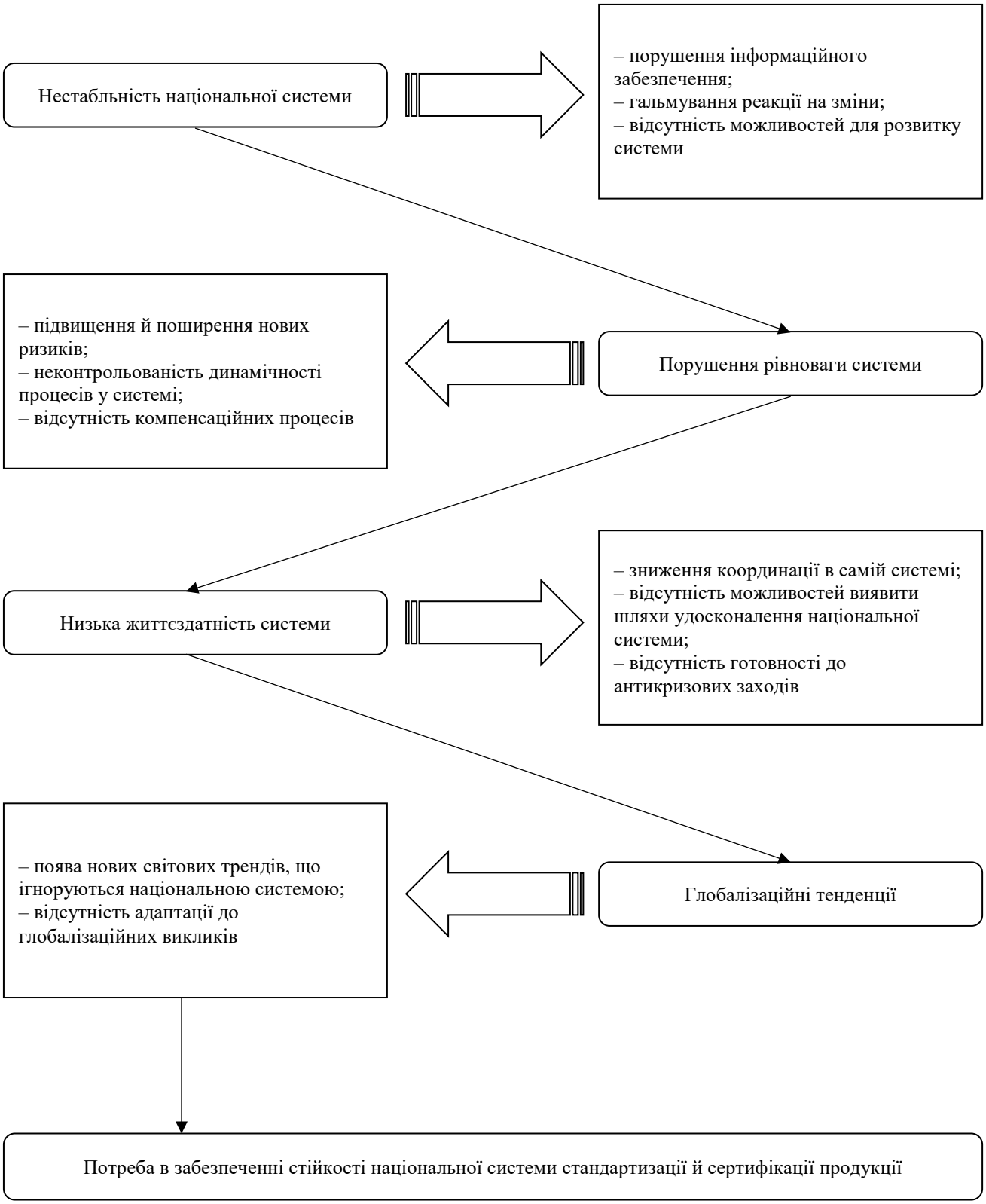


Рис. 2.12. Параметризація сучасної національної системи стандартизації й сертифікації продукції крізь призму посилення євроінтеграційних процесів

Сформовано автором

Забезпечення високої якості продукції – це не лише завдання міжнародного рівня, але й національного також. При цьому на національному рівні вирішити це складніше. Важливість обумовлена специфікою внутрішнього ринку кожного країни. Україна дуже довгий період часу призвичаїлася до «низьких порогів» щодо якості продукції – до подій 2014 року й 2022 років, коли білоруські й російські ринки збуту були доступними. Сьогодні науковці й практики повинні шукати й удосконалювати механізми державного управління регулювання під умови виходу на такі зовнішні ринки, де той самий поріг так званого входження є значно вищим. Національна система стандартизації й сертифікації продукції виступає основою для того, щоб товари, які йдуть на експорт, були належно оформлені й високої якості.

Варто зазначити, що дослідження такого поняття, як «стійкість», уможливило краще у графічному вигляді представити, що собою повинна являти саме національна система стандартизації й сертифікації продукції сьогодні. Враховуючи, наскільки розгалужена вона в Україні, в умовах воєнного стану, стійкість, на нашу думку, найкраще має її характеризувати. Обґрунтовуючи теоретичні положення, встановили, що національна система стандартизації й сертифікації продукції потребує змін. В цілому, ті засади, що сьогодні існують в українській національній системі стандартизації й сертифікації продукції в достатньому обсязі розкривають її сутність, але разом із цим, нові євроінтеграційні процеси вимагають нового підходу. Сучасна структура національної системи стандартизації й сертифікації продукції України стоїть на порозі цифрової трансформації. Можливо, цифровізація найбільш вагомий наслідок глобалізації, відтак, у подальших дослідженнях варто ретельно дослідити й проаналізувати траєкторії цифровізації процесу стандартизації й сертифікації продукції під посиленням курсом євроінтеграції України.

2.3. Аналіз стану цифровізації процесів стандартизації й сертифікації продукції

Посилення євроінтеграції сприяло розширенню ринків межі традиційних географічних кордонів. Це розширення вимагало прийняття цифрових технологій, які дозволяють компаніям ефективно працювати на світовому ринку. Цифрові інструменти допомагають компаніям керувати логістикою, комунікаціями та операціями у різних часових поясах та нормативних середовищах. Оскільки глобальна взаємодія стала більш частою та необхідною, різко зріс попит на покращені та ефективні комунікаційні технології. Інтернет та технології мобільного зв'язку відіграли вирішальну роль у задоволенні цього попиту, забезпечивши можливість спілкування та співробітництва в режимі реального часу на всіх континентах. Це ще більше підштовхнуло цифровізацію багатьох бізнес-процесів від телеконференцій до хмарних обчислень. Євроінтеграція України відкрила нові ринки для підприємств та споживачів за допомогою платформ електронної комерції. Такі компанії, як Amazon і Alibaba є прикладом того, як цифрові платформи можуть охоплювати глобальну аудиторію, з легкістю пропонуючи продукти та послуги через кордони. Це стимулювало подальші цифрові інновації у платіжних системах, цифровому маркетингу та управлінні ланцюжками постачання.

Слід зазначити, євроінтеграція також, сприяла технологічній конвергенції, коли різні технологічні системи розвиваються у бік виконання подібних завдань. Ця конвергенція часто призводить до прийняття цифрових технологій, які можуть підтримувати кілька функцій, підвищуючи сумісність та ефективність у глобалізованій економіці. Глобальний ринок є жорстко конкурентним, що змушує компанії постійно впроваджувати інновації. Цифрові технології пропонують інструменти для інновацій, такі як аналітика даних та штучний інтелект, які можуть призвести до покращення продуктів та послуг. Цей конкурентний тиск прискорює прийняття передових

цифрових технологій, оскільки компанії прагнуть зберегти конкурентну перевагу.

Глобалізація робочої сили, що характеризується віддаленими робочими домовленостями та міжнародними командами, значною мірою спирається на цифрові інструменти. Такі платформи, як Slack, Zoom та Asana, дозволяють командам працювати разом, незважаючи на географічні відстані. Цей аспект цифровізації допомагає компаніям використовувати глобальні таланти та підтримувати безперервну роботу в різних часових поясах. Оскільки компанії працюють у глобальному масштабі, вони стикаються з різними нормативними умовами, які впливають на їхню діяльність. Цифрові рішення, включаючи блокчейн та смарт-контракти, були розроблені для вирішення цих складнощів шляхом забезпечення відповідності та прозорості у міжнародних трансакціях.

Стійкість та глобальні проблеми: цифровізація також підтримує глобальні зусилля щодо вирішення таких загальних проблем, як зміна клімату та пандемії в галузі охорони здоров’я. Цифрові інструменти можуть відстежувати дані про навколишнє середовище, ефективніше керувати ресурсами та оптимізувати заходи реагування на глобальні кризи в галузі охорони здоров’я. Ця утиліта підкреслює, наскільки важливими є цифрові технології в глобалізованому світі, що стикається зі складними, взаємопов’язаними проблемами.

Євроінтеграційний курс України суттєво вплинув на методи роботи галузей, підштовхуючи до більш інтегрованих та ефективних процесів, особливо у галузі стандартизації та сертифікації продукції. Можна говорити про свого роду еволюцію у бік цифровізації, яка неминуче торкнулася й питання якості продукції. Зазначимо, що у міру того, як підприємства виходять за межі своїх національних кордонів, необхідність стандартизованих процесів і загальноприйнятих сертифікатів продукції стає першорядною. При цьому саме цифрова епоха призвела до гіпершвидких темпів розвитку технологій, які були використані для підвищення

ефективності процесів стандартизації та сертифікації. Такі технології, як блокчейн, штучний інтелект та хмарні обчислення, пропонують надійні рішення для безпечних, прозорих та масштабованих систем.

По суті, цифровізація відкриває нові можливості до прозорості та доступності продукції. Але цифровізація добралася не лише до безпосереднього процесу сертифікації й стандартизації продукції, але й до системи державного регулювання. Відтак, євроінтеграція як курс України, дав свій ефект і траєкторія розвитку державного регулювання стикнулася з цифровими технологіями. Цифровізація систем державного регулювання є перетворюючим зрушенням у тому, як уряди працюють і взаємодіють з громадянами, бізнесом та іншими зацікавленими сторонами. Відтак, автоматизація рутинних завдань зводить до мінімуму людські помилки та прискорює час обробки запитів. Наприклад, використання штучного інтелекту та машинного навчання при обробці даних допомагає у процесах прийняття рішень, від міського планування до розподілу ресурсів, у такий спосіб підвищуючи ефективність державного регулювання.

Цифровізація значно змінила стандартизацію та сертифікацію процесів у різних галузях, підвищивши ефективність, доступність та надійність заходів забезпечення якості та відповідності. Цифрові технології дозволили створити та впровадити стандартизовані процеси, які більш послідовні та повторювані у глобальних операціях. Автоматизація та цифрові робочі процеси гарантують, що кожен крок процесу відповідає заздалегідь визначеним стандартам, що знижує людські помилки та підвищує надійність результатів. Ця однаковість має вирішальне значення для багатонаціональних корпорацій, яким необхідно підтримувати якість на різних ринках. Інтеграція цифрових інструментів також спростила процес сертифікації. Наприклад, технологія блокчейн використовується для створення незмінних та прозорих записів для аудиторських слідів. Ця технологія не тільки прискорює процес сертифікації, роблячи інформацію легкодоступною та перевіреною, але й підвищує безпеку та довіру до виданих сертифікатів.

Штучний інтелект революціонізує спосіб аналізу даних з метою стандартизації. Ці технології можуть обробляти величезні обсяги даних для виявлення закономірностей та аномалій, які можуть бути не очевидними для аудиторів-людей. Ця можливість дає змогу розробляти більш тонкі та адаптивні стандарти, які можуть розвиватися на основі нових ідей, отриманих у результаті аналізу даних. Доступність цифрових платформ демократизувала процес сертифікації. Малі та середні підприємства (МСП) тепер мають доступ до інструментів і ресурсів, які раніше були доступні лише великим корпораціям. Онлайн-курси сертифікації, інструменти цифрового аудиту та хмарні системи управління відповідністю вимогам дозволяють МСП отримувати та підтримувати сертифікати, які мають вирішальне значення для зростання їхнього бізнесу. Віддалений аудит – це значний прогрес, спричинений цифровізацією. Тепер аудитори можуть проводити оцінки без фізичної присутності, використовуючи цифрові інструменти для перевірки процесів за допомогою прямих трансляцій, віддаленого доступу до даних та середовищ віртуальної реальності (VR). Цей метод зробив сертифікацію більш гнучкою та менш нав’язливою, скоротивши час та витрати, пов’язані з перевірками відповідності.

Цифрові значки та сертифікати стають все популярнішими як форма посвідчення. Ці цифрові докази відповідності або досягнень легко розповсюджувати та перевіряти онлайн, що робить їх більш практичними, ніж традиційні паперові сертифікати. Вони особливо корисні в галузях, де потрібне постійне підвищення кваліфікації та сертифікація, таких як IT та охорона здоров’я. Використання цифрових платформ полегшує глобальну співпрацю у розробці стандартів. Органи встановлення стандартів можуть збирати думки зацікавлених сторін по всьому світу за допомогою онлайн-форумів, опитувань та програмного забезпечення для спільної роботи, гарантуючи, що набір стандартів є всеосяжним і враховує різні потреби та точки зору.

Прогностична аналітика використовується для прогнозування потенційних проблем відповідності до їх виникнення. Аналізуючи історичні дані та поточні результати процесу, цифрові інструменти можуть попереджати організації про ризик відхилення від стандартних протоколів, дозволяючи вживати запобіжні коригувальні заходи, які допомагають уникнути дорогих збоїв та забезпечити постійне дотримання стандартів. Хмарні обчислення дали змогу централізувати ресурси сертифікації та стандартизації. Організації можуть зберігати та керувати всією документацією та доказами відповідності у безпечному, доступному та масштабованому середовищі. Така консолідація покращує управління стандартами протягом усього життєвого циклу продуктів та послуг.

Нарешті, механізми зворотного зв’язку, властиві цифровим системам, надають постійні можливості для уточнення та покращення стандартів. Оскільки зацікавлені сторони взаємодіють із процесами цифрової сертифікації, вони можуть надавати зворотний зв’язок у режимі реального часу, який допомагає постійно вдосконалювати та адаптувати стандарти для кращої відповідності практичним потребам галузей. Завдяки цим механізмам цифровізація не тільки підвищує ефективність і результативність процесів стандартизації та сертифікації, але й підтримує їх розвиток, роблячи їх більш адаптивними до ділового середовища, що змінюється, і технологічним досягненням.

Саме завдяки цифровим платформам, сьогодні питання участі населення і його діалогу з державою щодо якості продукції на внутрішньому ринку стало покращуватися. Відтак, платформи дозволяють урядам швидко та з відносно низькими витратами отримувати інформацію від широкого кола зацікавлених сторін, сприяючи більш інклюзивній розробці політики підвищення якості продукції в країні. Оскільки системи державного регулювання стають все більш цифровими, питання кібербезпеки та конфіденційності даних стають першочерговими. Уряди інвестують у надійні заходи кібербезпеки для захисту конфіденційних даних та інфраструктури

від кіберзагроз. Окрім того, вирішальне значення має забезпечення дотримання законів про захист даних та зміцнення суспільної довіри до того, як обробляються персональні дані. Оскільки маніпуляції з підробкою сертифікатів нікуди не ділася й навпаки лише посилилася. Можна стверджувати, що цифровізація державного регулювання – це всеосяжна траєкторія, яка націлена на кардинальне видозмінення того, як забезпечувати безпеку продукції на ринку в інтересах усіх сторін. Це відображається не лише на застосуванні нових технологій, але також є більш широким культурним зрушенням усередині урядів у бік відкритості, інновацій та інклюзивності.

На думку багатьох науковців [135; 200; 293], саме пандемія COVID-19 стала найважливішим каталізатором широкого впровадження цифровізації в стандартизацію та сертифікацію продукції. Відтак, пандемію COVID-19 вважають однією з найбільш безпрецедентних глобальних криз з часів фінансової кризи 2008 року. Отже, можна стверджувати, що це кризове явище в галузі охорони здоров'я змусило уряди та бізнес переглянути та швидко змінити свої традиційні підходи до управління дотриманням вимог і нормативною базою. Практично миттєва потреба підтримки операцій в умовах обмежень та заходів соціального дистанціювання прискорила перехід до цифрових платформ та інструментів.

Поступово євроінтеграція в Україні продемонструвала, що паперовий формат стає все більш непрактичним. Проте, саме під час пандемії фізична взаємодія та традиційні паперові процеси стали вкрай непрактичними і ризикованими. Відтак, такого роду ситуація вимагає швидкого переходу до цифрових рішень, які могли б полегшити віддалений аудит, віртуальні перевірки та цифрову документацію відповідності. Урядам та органам зі стандартизації довелося швидко адаптуватися, впроваджуючи цифрові системи, щоб гарантувати, що критично важливі системи поставок, особливо медичної продукції та товарів першої необхідності, залишаються безперебійними та відповідають стандартам безпеки. Наприклад,

використання цифрових сертифікатів та QR-кодів стало звичайним явищем для перевірки автентичності та відповідності продуктів і компонентів за кордоном без необхідності фізичного поводження. Ми настільки звикли з тим, що існує цифровий сертифікат, що це стало буденністю.

Окрім цього, зауважимо, що пандемія підкреслила важливість наявності гнучких і швидко реагуючих систем регулювання, які могли б адаптуватися до глобальних сценаріїв, які швидко змінюються. Цифрові платформи дали змогу в режимі реального часу оновлювати стандарти та правила, дозволяючи виробникам і постачальникам швидко адаптуватися до нових вимог щодо охорони праці та техніки безпеки.

Узагальнюючи, більшість науковців і практиків [48; 49; 61; 186] зазначає, що сьогодні триває трансформація механізмів стандартизації й сертифікації продукції, яка прогнозовано буде поглиблюватися через цифровізацію, при цьому видозмінюючи характер й ефективність цього процесу. Зауважимо, що Україна не стоїть осторонь цих процесів, але вони мають дещо нижчу інтенсивність унаслідок впровадження воєнного стану.

На нашу думку, введення воєнного стану в Україні є ще одним прикладом того, як гіпердинамічність зовнішнього середовища і вкрай кризові умови уможливлюють процес цифровізації стандартизації та сертифікації продукції. Війна і запровадження воєнного стану порушили традиційні структури державного регулювання та фізичну діяльність, що спонукало до потреби в швидкій адаптації підтримки економічної стабільності та дотримання нормативних вимог. В умовах воєнного стану Україна зіткнулася зі серйозними логістичними проблемами та відчула гостру потребу в багатьох товарах. У цьому гіпердинамічному воєнному середовищі вирішального значення набула цифровізація систем стандартизації та сертифікації. Цифрові інструменти допомогли уряду та бізнесу продовжувати роботу, незважаючи на фізичні збої. Наприклад, цифрові сертифікати дозволили виробникам оборонної та інших критично важливих галузей прискорити виробництво та схвалення основних продуктів.

Відтак, варто визначитися, що собою представляє сутність цифровізації, яка посилилася під впливом саме глобалізаційних тенденцій.

Як вже було нами розглянуто в підрозділі 1.3, глобалізаційні тенденції – це явища, які мають вагомий вплив міжнародного масштабу дії. Відтак, у міру того, як компанії виходили за межі своїх місцевих ринків, необхідність у комунікації, обміні даними та управлінні на міжнародному рівні стала настійною. Розвиток цифрових технологій задовольнив ці потреби, надавши ефективні, економічні та миттєві методи подолання географічних та культурних бар'єрів. Електронна пошта, відеоконференції та інструменти для спільної роботи в режимі реального часу допомогли відкритим соціально-економічним системам працювати безперебійно та безперервно, незалежно від відстаней. Поява Інтернету та досягнення в галузі інформаційних і комунікаційних технологій мають основне значення для розуміння того, як глобалізація каталізувала цифровізацію. Оскільки Інтернет став доступнішим у всьому світі, він створив платформу, на якій можна було швидко та без обмежень фізичної присутності обмінюватися інформацією та послугами. Зауважимо, що саме глобалізаційні тенденції уможливили пришвидшення темпів вимагають розробки та впровадження цифрових технологій. Оскільки люди в усьому світі все більше взаємодіють з різними культурами, зростає попит на доступний, перекладний та культурно значущий контент. Цифрові медіа-платформи, такі як соціальні мережі, потокові сервіси та онлайн-агенції, виросли, щоб задовольнити цей попит, забезпечуючи безпрецедентний потік культурного та інформаційного контенту. Звичайно, це торкнулося й системи державного регулювання і того, як контролювати за дотриманням різного роду стандартів та норм (рис. 2.13).

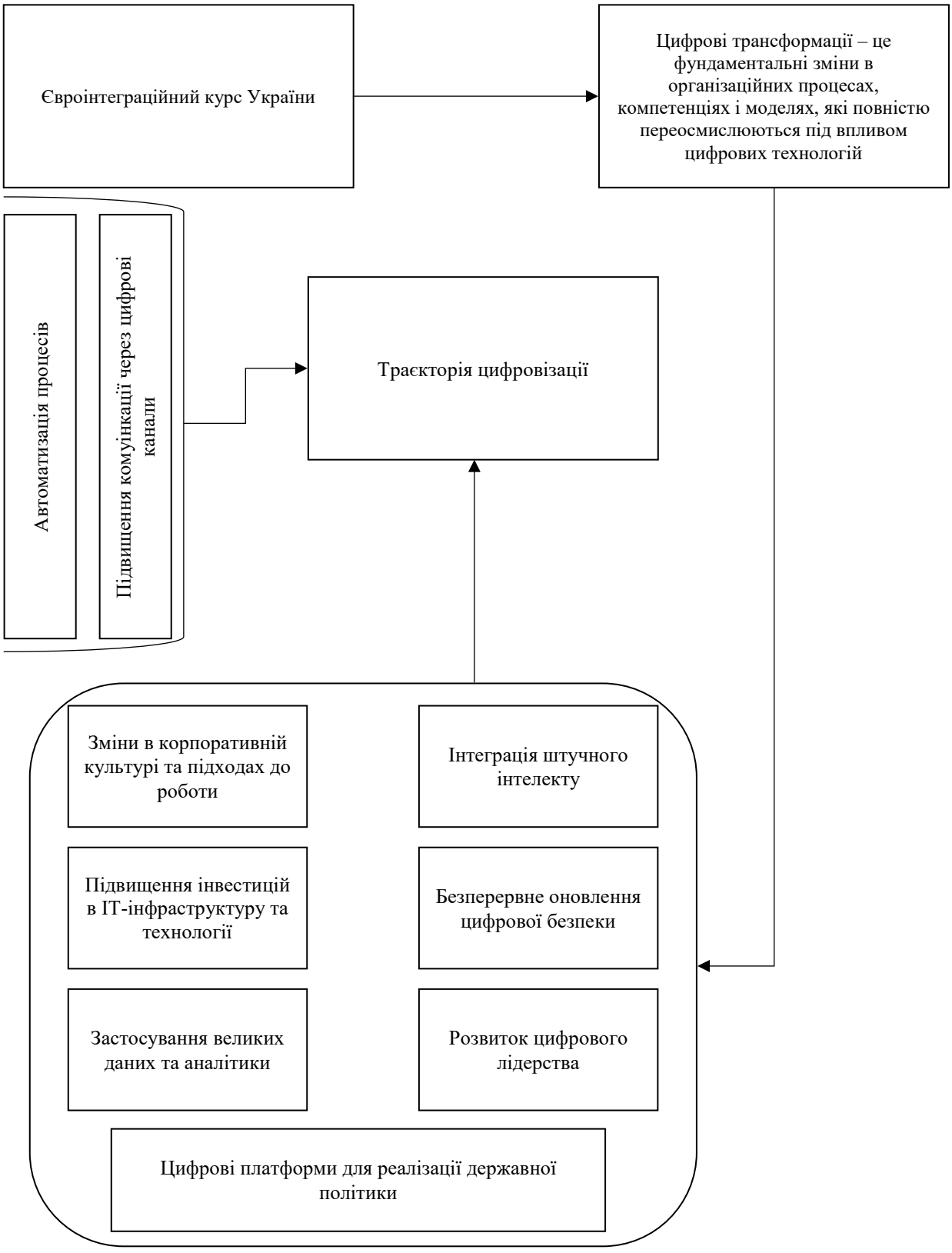


Рис. 2.13. Траєкторія цифровізації в умовах євроінтеграції України

Сформовано автором

Зазначимо, що на законодавчому рівні [116] цифровізація – це «насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливлює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір». Але на цьому трактування цього поняття не завершується. Відтак, у багатьох джерелах по-різному описують поняття цифровізації, але найчастіше вона визначається як «процес, в рамках якого за допомогою цифрових технологій організації досягають вищого рівня не тільки в виробництві, але й у взаєминах між партнерами, клієнтами та працівниками» [352, с. 114]. Однак існують й інші підходи до тлумачення цього терміну. Відтак, до прикладу, Д. Бавден та Л. Робінсон описують цифровізацію як застосування цифрових технологій для розв'язання проблем, виконання завдань, ефективної роботи з інформацією у різних контекстах та розвитку критичного мислення [335, с. 190]. Для В. Куйбіди, О. Карпенко та В. Наместнік цифровізація – це не просто явище, а процес інтеграції нових технологій, що сприяє поліпшенню якості життя людини, розвитку суспільства та держави [131, с. 10]. З іншого боку, Д. Белшоу вбачає у цифровізації використання цифрових інструментів, ресурсів та технологій для здобуття, управління, оцінювання, збереження, аналізу, інтеграції та створення інформації, що допомагає ефективно вирішувати проблеми, пов'язані з інформаційно-комунікаційними технологіями [337, с. 3]. Також зазначимо, що О. Соснін уважає, що цифровізація виступає механізмом сталого економічного розвитку, забезпечуючи високу ефективність та результативність завдяки впровадженню цифрових технологій [217, с. 46]. При цьому, на нашу думку, усім цим тлумаченням не вистачає глибини та так званої траєктованості, куди цей процес націлений і з якою метою. Відтак, узагальнюючи зазначимо, що, на нашу думку, цифровізація – це траєкторія перетворення інформації з традиційних форматів у цифрові (рис. 2.14).

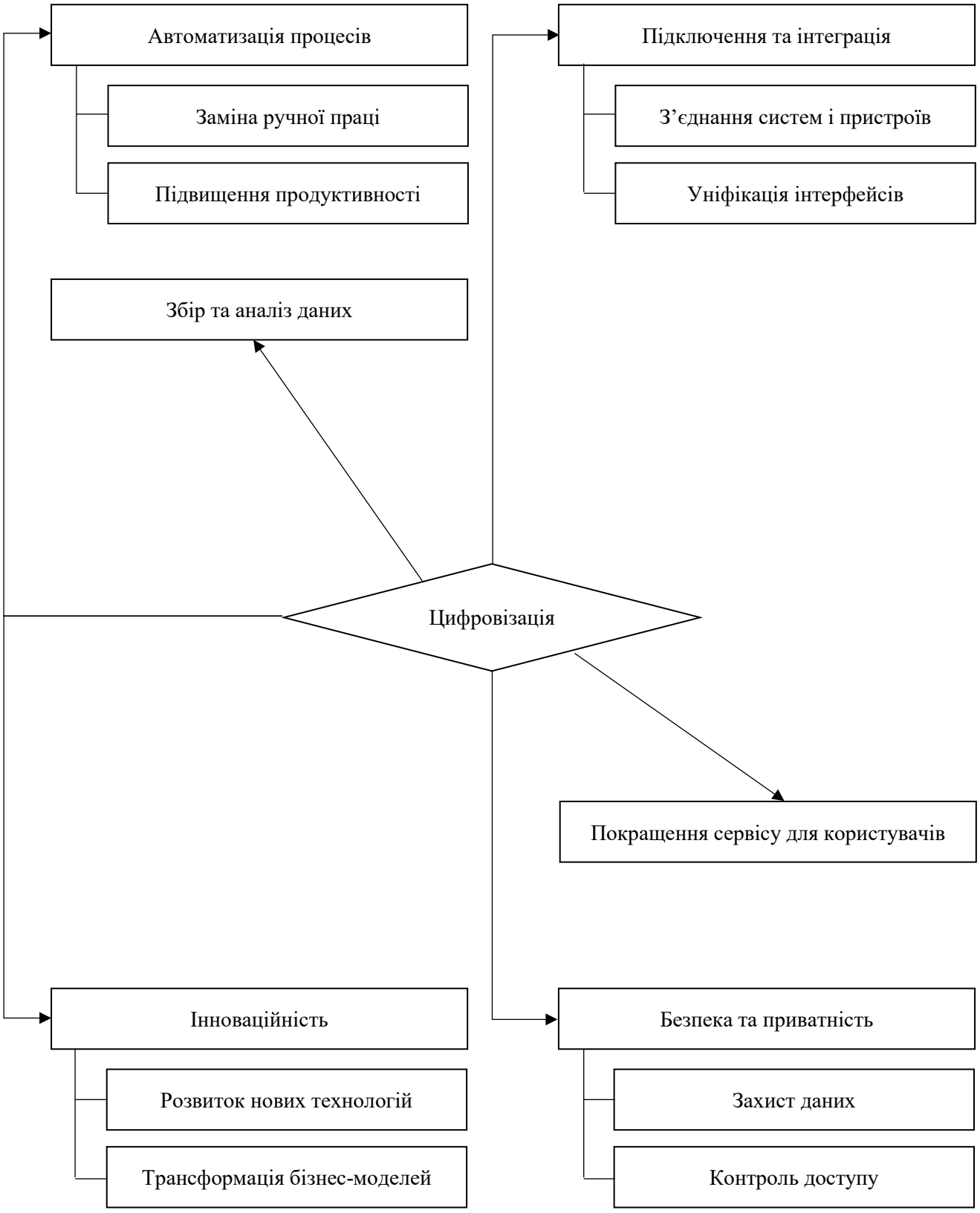


Рис. 2.14. Характеристика сутності змістовних ознак поняття «цифровізація»

Сформовано автором

Отже, під цифровізацією стандартизації продукції розуміємо траєкторію розвитку технологічного забезпечення, яка охоплює для створення, оновлення та управління стандарти, які забезпечують якість і безпеку. Коли цифровізація сертифікації продукції – це траєкторія переходу від паперових сертифікатів до електронних, з використанням цифрових підписів та блокчейну для забезпечення непорушності та прозорості документації.

Можна відзначити, що успіх цифровізації можна оцінювати за кількома ключовими параметрами, які відображають її траєкторію розвитку та вплив на ринкову динаміку в цілому. Відтак, параметри повинні передбачати підвищену ефективність, покращене залучення клієнтів, інноваційність прийнятті рішень на основі даних, надійну кібербезпеку та сталий розвиток зокрема.

Зазначимо, що одним із параметрів можна вважати рівень результативності. Відтак, це охоплює автоматизацію повторюваних завдань, що знижує витрати на працю та рівень помилок, одночасно прискорюючи процеси. Наприклад, у виробництві інтеграція цифрових інструментів, таких як пристрої IoT та системи, штучний інтелект (ШІ), може значно оптимізувати виробничі лінії та управління ланцюгами постачання, що призводить до менших перерв і більш дієвих операцій. Не в новизну, що саме заходи кібербезпеки все більше стають метрикою успіху цифровізації [55; 59; 348], оскільки визначають рівень надійності та прозорості останньої. Саме ефективність заходів забезпечення кібербезпеки визначає успіх та результативність цифровізації в контексті захисту користувачів від кібератак, втрати конфіденційної інформації та інших можливих негативних сценаріїв розвитку подій, а також її здатність ефективно інтегрувати технічний розвиток у різні сфери суспільного життя. Метрики успіху включають зменшення інцидентів порушень даних, швидкі часи реагування на загрози безпеки та дотримання міжнародних стандартів зокрема (рис. 2.15).

Рис. 2.15. Штучний інтелект у системі стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Отже, саме цифровізація кардинально змінила тенденції глобалізації, дозволяючи відкритим соціально-економічним системам функціонувати та конкурувати на глобальному рівні з небувалою легкістю. Цифрова трансформація знизила так звані бар'єри для входу для менших гравців, дозволяючи їм досягати міжнародних ринків без необхідності значної фізичної присутності як такої.

Не варто забувати, що на державному рівні, цифровізація уможливила підвищення ефективності надання державних послуг, таких як охорона здоров'я, освіта та соціальні послуги. Впроваджуючи цифрові платформи, які полегшують онлайн-подання заявок, запис на прийом та доступ до інформації, держави можуть підвищити зручність та ефективність державних послуг. При цьому, успіх можна виміряти підвищенням задоволеності громадян, скороченням часу очікування та вищим попитом на послуги. В цілому, маємо, що цифровізація в цьому контексті часто відображається у більш швидкій обробці дозволів, ліцензій та інших урядових документів, яку

можна оцінити кількісно за допомогою показників ефективності та зворотного зв'язку з громадськістю.

На нашу думку, цифровізація повинна гарантувати захист даних від зломів та кіберзагроз. При цьому, саме траєкторія цифровізації у боротьбі з незаконними діями, пов'язаними з підробкою сертифікатів продукції, значно змінилася, використовуючи технології для покращення процесів автентифікації та зниження рівня шахрайства. Можна стверджувати, що стався перехід, який призвів до появи нової форми сертифікатів на продукцію. Відтак, цей перехід від паперових сертифікатів до цифрових знаменує фундаментальну зміну. У цифрових сертифікатах використовуються криптографічні методи забезпечення справжності і цілісності. Кожен сертифікат охоплює цифровий підпис, який можна перевірити за допомогою інфраструктури відкритих ключів, що ускладнює підробку. Цифрові сертифікати можуть використовуватись у різних галузях, включаючи фармацевтику, предмети розкоші та електроніку, для підтвердження того, що продукція відповідає певним стандартам та є справжньою. Оскільки фальсифікатори все частіше використовують складні методи й інструменти, то й система протидії мусить змінюватися [130; 212; 277]. Це включає регулярні оновлення криптографічних методів, протоколів блокчейну й алгоритмів штучного інтелекту, а також постійне навчання персоналу роботі з цифровими сертифікатами та їх перевірці. Отже, траєкторія цифровізації у боротьбі з підробкою сертифікатів продукції передбачає комплексний та багаторівневий підхід із використанням передових технологій для забезпечення справжності та цілісності сертифікатів продукції. Це не тільки допомагає боротися з контрафакцією, але також зміцнює довіру споживачів і сприяє дотриманню нормативних вимог, сприяючи створенню безпечнішого та надійнішого ринкового середовища.

Змоделюємо систему цифрової трансформації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції (рис. 2.16).

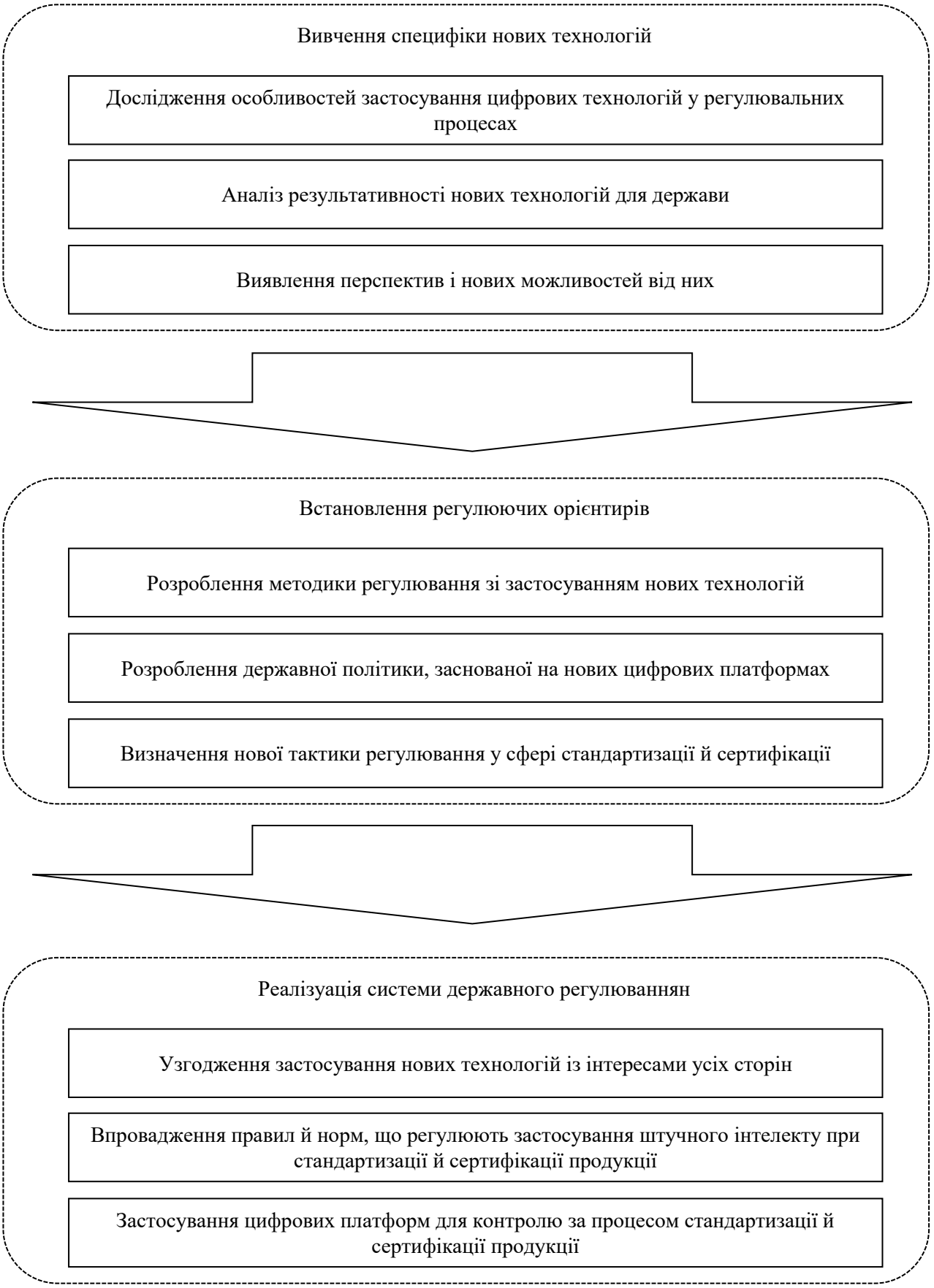


Рис. 2.16. Моделювання системи цифрової трансформації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Досліджуючи питання цифровізації стандартизації й сертифікації продукції, варто виокремити ключові методичні засади цього процесу:

– відсутність однотипності в системі державного регулювання. Цифрові технології повинні привносити різноманіття в механізми державного регулювання. Йдеться про те, що цей процес має враховувати унікальні ринкові аспекти в країні, й навіть особливості відкритих соціально-економічних систем, зокрема;

– узгодженість та взаємодія. Мова про використання цифрових платформ для уможливлення тісної взаємодії між усіма рівнями, починаючи від держави й закінчуючи кінцевим споживачем;

– комплексність, тобто необхідно, щоб цифрові технології торкалися усіх функціональних аспектів безпеки та підвищення якості продукції, оскільки ігнорування однієї загрози може призвести не тільки до посилення цієї загрози;

– автономність управління. Цифровізація має давати механізму прийняття й реалізацію управлінських рішень, незалежність від основних показників діяльності підприємств або по галузі в цілому, і передбачено заздалегідь у стратегії та тактичних планах;

– постійна дієвість державного регулювання. Нові технології уможливлюють активізацію відстежувати зміни в обстановці, а не тільки фіксувати наслідки. Вчасне виявлення ризиків та загроз є ключовим для забезпечення безпеки продукції;

– адаптивність під систему. Цифровізація системи має бути гнучкою і здатною до адаптації до умов гіпердинамічності;

– оперативна реакція держави. Ефективність заходів безпеки залежить від можливості передбачення змін та оперативності вжиття заходів. Саме траєкторія цифровізації націлена це уможливити й максимізувати відповідним способом (рис. 2.17).

Рис. 2.17. Методичні ознаки траєкторії цифровізації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Отже, зауважимо, що питання цифровізації стандартизації й сертифікації продукції вже неминучий факт, який призвів до того, що низка застарілих методів у цьому процесів були виключені а інші змінилися під тиском нових технологій. Проте, на нашу думку, варто виокремити відмінність у траєкторії між стандартизацією й сертифікацією. Представимо цифрову трансформацію стандартизації продукції (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Цифрова трансформація стандартизації продукції

Глобалізація й стандарти			
Глобальна поінформованість та співробітництво	*Розвиток, що ґрунтується на технологіях*	*Гармонізація стандартів*	*Реалізація та прийняття*
Підвищення обізнаності з переваг стандартизації. Міжнародне співробітництво між корпораціями, органами зі стандартизації та урядами	Використання цифрових інструментів для прискорення та підвищення ефективності розробки стандартів	Інтеграція штучного інтелекту та аналізу даних для прогнозування потреб у стандартизації	Стратегії, які забезпечують широке впровадження глобальних стандартів
Глобальна інтеграція			
Цифрові платформи для стандартизації	*Інтернет речей та міжмережева взаємодія*	*Великі дані та прогнозна аналітика*	*Автоматизація та постійне вдосконалення*
Розробка цифрових платформ, які дозволяють співпрацювати в режимі реального часу та оновлювати стандарти	Впровадження Інтернету речей для забезпечення відповідності продуктів цифровим стандартам у реальному часі	Прогнозування майбутніх потреб та тенденцій у галузі стандартизації	Автоматизовані процеси для постійного моніторингу та оновлення стандартів
Інклюзивність та безпека			
Фокус на безпековому розвитку	*Інклюзивність у стандартизації*	*Нові технології контролю*	*Оцінка глобального впливу*
Інтеграція безпекового розвитку як основний компонент стандартизації	Забезпечення того, щоб глобальні стандарти не надавали непропорційно великої переваги розвиненим країнам	Використання цифрових технологій для контролю за дотриманням міжнародних стандартів	Коригування стандартів на основі результатів оцінки для кращого задоволення глобальних трендів і потреб

Сформовано автором

Неодноразово в попередніх підрозділах дисертаційного дослідження було зазначено, що стандартизація й сертифікація продукції вкрай тісно пов’язані. Проте цифрова трансформація стандартизації та сертифікації продукції, хоч і має паралелі, рухається різними траєкторіями.

Відтак, стандартизація продукції передбачає розробку та впровадження конкретних технічних критеріїв, яким має відповідати продукція. Відтак, цифрова трансформація в цій галузі спрямована на створення чи оновлення вже існуючих універсальних стандартів, які можуть застосовуватись у всьому світі, чому сприяють цифрові технології для управління складними взаємодіями між заінтересованими сторонами у різних країнах. Окрім того, цифрова трансформація різних сфер суспільства зумовлює формування якісно нових стандартів, які стосуються сфери високих технологій та інших, які до початку цього складного процесу попросту не існували.

Сертифікація продукції, з іншого боку, є реактивним процесом, який оцінює, чи відповідає конкретний продукт встановленим стандартам. По суті, це механізм забезпечення та відповідності, який набирає чинності після встановлення стандартів, забезпечуючи сертифікацію або знак схвалення того, що продукт відповідає відповідним стандартам. Тобто траєкторія зміщується на побудову цифрових платформ, які визнаються на глобальному ринку. Відтак, маємо, що хоч і стандартизація, і сертифікація є невід’ємною частиною функціонування глобальних ринків, їхні шляхи цифрової трансформації набули різних ролей: стандартизація формує правила гри, а сертифікація забезпечує дотримання правил.

Представимо цифрову трансформацію сертифікації продукції (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Цифрова трансформація сертифікації продукції

Глобалізація й сертифікація			
Оцифрування сертифікаційних матеріалів	*Впровадження онлайн-платформ*	*Блокчейн для прозорості та безпеки*	*Автоматизація управлінських процесів*
Перетворення традиційних паперових сертифікаційних матеріалів на цифрові формати	Впровадження інструментів віддаленого прокторингу та цифрової оцінки для забезпечення цілісності та доступності	Незмінні записи, які забезпечують чіткий контрольний журнал для видачі та продовження сертифікатів	Зниження кількості людських помилок та підвищення ефективності обробки сертифікатів
Глобальна стандартизація протоколів сертифікації			
Гармонізація міжнародних стандартів	*Багатомовний доступ та підтримка*	*Угоди про взаємне визнання*	*Єдина платформеність*
Зусилля щодо узгодження стандартів сертифікації в усьому світі для полегшення професійної мобільності та визнання стандартів	Надання сертифікаційних матеріалів та підтримки кількома мовами для підвищення доступності	Розробка взаємних угод між країнами про визнання сертифікатів	Узгодження цілісного бачення щодо єдиного бачення перевірки достовірності виданих сертифікатів продукції
Підвищення якості та доступності за допомогою технологій			
Оновлення сертифікації в режимі реального часу	*Можливості інклюзивної сертифікації*	*Технології мікросертифікації*	*ШІ і машинне навчання для персоналізації*
Впровадження систем оновлення статусів сертифікації в режимі реального часу	Розширення можливостей сертифікації в недостатньо обслуговуваних та віддалених районах	Акцент на постійному професійному розвитку через мікросертифікацію в нових галузях	Використання штучного інтелекту для адаптації програм сертифікування

Сформовано автором

Траєкторія, з якою змінюються глобалізаційні тенденції, безумовно пов’язана із так званим цифровим підходом. Відтак, він сприяв прозорості та підзвітності в період підвищеної безпеки та операційних ризиків. Цифрові системи надали можливість ретельно контролювати дотримання міжнародних та місцевих стандартів, що мало життєво важливе значення для підтримки довіри та підтримки з боку міжнародних партнерів і зацікавлених сторін. Використання цифрових інструментів під час воєнного стану не лише забезпечило оперативність, а й реорганізувало те, як система державного регулювання в Україні почала сприймати сам процес сертифікації й стандартизації продукції в цілому.

У підсумку, зауважимо, що як пандемія COVID-19, так і впровадження воєнного стану в Україні глибоко вплинули на традиційні уявлення про державне регулювання у галузі стандартизації та сертифікації. Такої форми кризові умови продемонстрували ефективність та необхідність цифрових систем для забезпечення постійного дотримання експлуатаційних вимог та нормативної адаптації. Відтак, цей досвід проклав траєкторію створення більш інноваційних, гнучких і прозорих систем державного регулювання, фундаментально змінивши бачення процесу видачі сертифікатів й встановлення стандартів.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

За результатами проведеного аналізу методологічних підходів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, можна зробити такі висновки:

1. В результаті критичного огляду літератури, встановлено, що систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції варто розглядати як структурований набір правових та нормативних рамок, встановлених державою для управління процесами щодо забезпечення

високої якості, безпеки та доброчесності при виготовленні й реалізації продукції на внутрішньому ринку. Формування структури значення рівноваги й адаптації в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції дозволило узагальнити бачення цих понять в межах нашого дослідження. Дослідження ключових понять, дотичних до системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції уможливили побудову схеми можливостей для її розвитку й деградації. В результаті дослідження ключових особливостей системного й синергетичного підходів, виокремлено й охарактеризовано методологічні складові формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції.

2. Доведено, що сучасний курс євроінтеграції України привносять суттєві зміни в саму структуру параметрів функціонування національної системи стандартизації й сертифікації продукції. Проведене дослідження дало підстави стверджувати, що в сучасних умовах, важливим є не стабільність, а саме стійкість національної системи стандартизації й сертифікації продукції. Охарактеризувавши самі параметри стійкості національної системи й існуючі можливі зміни в ній, проаналізовано саму структуру цієї системи в Україні. В результаті проведеного критичного дослідження, виокремлено особливі засади параметризації сучасної національної системи стандартизації й сертифікації продукції крізь призму посилених євроінтеграційних процесів.

3. Визначено, що євроінтеграційні процеси вкрай динамічні й поступово призвели до посилення цифрових трансформацій на усіх рівнях. У результаті розгляду ключових понять, охарактеризовано сутнісні змістовні ознаки поняття «цифровізація», що уможливило стверджувати, що під цифровізацією стандартизації продукції доцільно розуміти саме траєкторію розвитку технологічного забезпечення, яка охоплює для створення, оновлення та управління стандартами, що забезпечують якість і безпеку. При цьому, моделювання системи цифрової трансформації державного

регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції показало, що доцільно розглянути й відмінності траєкторій цифрової трансформації цих процесів. Відтак, сформовано ключові ознаки цифрової трансформації стандартизації продукції й окремо сертифікації.

Основні наукові результати опубліковані в працях: [144; 145; 156; 158; 159; 170; 173].

РОЗДІЛ 3
АНАЛІЗ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

3.1. Аналіз особливостей стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Розвиток української системи технічного регулювання якості та безпеки продукції (процесів, робіт, послуг) відбувається нині переважно у руслі розвитку світової практики. При цьому значною мірою методи, схеми та організація національної стандартизації і сертифікації коригуються, адаптуються до особливостей сучасного стану вітчизняної економіки, все більше стають дійовими інструментами регулювання ринкової економіки. У період переходу від адміністративно-командної системи управління економікою до ринку, росту підприємництва вони значною мірою забезпечила захист споживача від надходження в сферу обігу неякісних і небезпечних товарів. На цьому етапі українська стандартизація і сертифікація вимагають свого удосконалення та подальшого розвитку. Сьогодні споживач хоче бути впевненим у тому, що надана постачальником продукція за сукупністю своїх характеристик здатна задовольнити його потреби, і має право за бажанням отримати від постачальника відповідні докази цього. Найкращий спосіб доведення, що об’єкт відповідає задекларованим у технічних регламентах супроводжувальній документації чи рекламних проспектах показникам якості, – це здійснення контролю цього об’єкта експериментальними методами, оцінювання його відповідності шляхом спостережень, випробувань, калібрування, тобто вимірювань. Лише на підставі отриманих об’єктивних оцінок можна робити висновки щодо придатності продукції до застосування (використання) за призначенням.

Система якості в Україні – сукупність взаємопов’язаних та взаємодіючих елементів організаційної структури, визначених механізмів

відповідальності, повноважень та процедур організації, а також процесів та ресурсів, які забезпечують здійснення загального керівництва якістю та її відповідність встановленим вимогам. Основне призначення системи якості в Україні полягає у виявленні відхилень (дефектів) від установлених вимог до якості продукції і послуг та застосуванні рішень з подальшого використання виробів, що мають дефекти. Сюди належать також проведення заходів щодо недопущення повторних відхилень за рахунок своєчасної розробки і реалізації заходів коригувального впливу. Система якості функціонує одночасно з іншими видами діяльності, що впливають на якість продукції або послуги, і взаємодіє з ними. Її вплив поширюється на всі етапи петлі якості – від початкового визначення до кінцевого задоволення вимог і потреб споживача.

У сучасних умовах господарювання, що характеризуються глобалізацією ринку та зростанням конкуренції, досягнення високого рівня якості продукції стає стратегічно важливим завданням для бізнесу. Однак існують численні виклики і проблеми, пов’язані з реалізацією цієї мети. По-перше, існує проблема неоднорідності стандартів і вимог щодо якості на різних ринках та в різних країнах, що ускладнює міжнародну торгівлю та глобальну інтеграцію бізнесів. По-друге, суб’єкти господарювання повинні ефективно впроваджувати системи управління якістю, але це може бути викликом через високі витрати та необхідність залучення висококваліфікованого персоналу. По-третє, сертифікація продукції може бути складним і тривалим процесом, що може призвести до затримок у випуску продукції на ринок і втрати конкурентоспроможності. Тому забезпечення ефективності сучасних бізнес-процесів передбачає необхідність вирішення проблем, пов’язаних із роллю сертифікації, стандартизації та управління якістю продукції. В цьому аспекті однією із найбільш значущих проблем є необхідність постійного оновлення та адаптації стандартів і вимог до якості під впливом інтенсивного розвитку технологій та змін в уподобаннях споживачів. Це створює суттєві виклики для підприємств,

оскільки вони повинні бути готові до негайного впровадження нових стандартів і виробничих процесів. Крім того, існують ще проблемні питання у сфері забезпечення ефективності систем управління якістю та необхідності їх постійної оцінки та покращення. Отже, можна стверджувати, що проблема дослідження оптимального використання сертифікації, стандартизації та управління якістю підприємствами для забезпечення належного рівня їх конкурентоспроможності набуває особливої актуальності в умовах сучасного бізнес-середовища.

Процеси стандартизації та сертифікації на сьогоднішній день відіграють основоположну роль у механізмах забезпечення якості продукції, відповідно до вимог безпеки, екологічності та інших параметрів. У часи пандемії COVID-19, коли всі сфери суспільного життя країни опинилися в кризових умовах, питання стандартизації та сертифікації стало як ніколи актуальним, та все ж вимагало нових підходів і методик для кращого забезпечення безпеки та узгодженості у різних галузях, які опинились у кризовій ситуації.

Одним із яскравих прикладів використання ефективної системи стандартизації продукції в часи COVID-19 стала промисловість електронних приладів і складних електронних систем та безпосередньо діяльність Міжнародної електротехнічної комісії (МЕК). Відтак, нові стандарти діяльності МЕК регламентували, що такі електронні пристрої, як акумулятори, маршрутизатори та їх устаткування мають полегшений стандарт, який сумісний для більшості розвинених країн світу і не потребує повторних процедур сертифікації. Такі нові стандарти та їх оперативна інтеграція не лише спростили ланцюги міжнародної торгівлі, але і підвищили рівень довіри до споживачів, оскільки, попри полегшений процес єдиної стандартизації, самі вимоги до якісних і кількісних характеристик продукції залишилися на стало високому ріні, гарантуючи останнім безпеку та продуктивність під час експлуатації.

Водночас у секторі автомобілебудування в часи COVID-19 вирішальну роль та фактору забезпечення стабільності відіграла Міжнародна організація зі стандартизації (ISO). Так, до прикладу стандарти ISO 26262, які регламентують безпеку електричних та електронних систем в автомобілях, навіть у часи пандемічних обмежень сформували нові механізми забезпечення безпеки та зниження ризиків, що пов'язані з базовою будовою автомобільних конструкцій їх стабільності та стійкості на дорогах.

Не менш важливою в часи COVID-19 стала харчова промисловість, яка ще до пандемії отримала потужний бустер розвитку від нових механізмів стандартизації та сертифікації. До прикладу, стандарт ISO 22000 визначав безпечність та якість харчових продуктів у контексті уніфікації останніх по всьому світу. Формування та інтеграції цього стандарту дали можливість значною мірою гармонізувати різноманітні та часто суперечливі правила і норми якості харчової продукції, гарантуючи, що вони відповідатимуть єдиним стандартам безпеки від етапу виробництва до етапу транспортування та зберігання в точках реалізації.

Окрім того, важливим елементом забезпечення нормального функціонування бізнесу та стабільності економічної системи стали міжнародні угоди й інтернаціональна співпраця у сфері стандартизації та сертифікації. Сформоване єдине маркування якості CE Європейського Союзу є яскравим прикладом цього. Отримання такого знаку якості значною мірою спростило процеси міжнародної торгівлі як в усталених формах, так і на онлайн-платформах та означало відповідність високим стандартам якості охорони здоров'я, безпеки та узгодженості з екологічними стандартами та принципами охорони навколишнього середовища.

Тенденція до охорони навколишнього середовища та зменшення надмірних викидів вуглецю залишилася навіть в часи COVID-19. Одним із таких векторів розвитку стала програма ENERGY STAR, яка визначала нові правила сертифікації щодо енергоефективних продуктів та таких, що спрямовані на розвиток сталих практик у системі виробництва. Так, програма

ENERGY STAR стала наглядним прикладом того, як оновлені механізми сертифікації можуть сприяти розвитку споживацьких переваг у напрямі обрання більш стійких та екологічно безпечних продуктів.

Важливим елементом у часи COVID-19 стали цифрові форми стандартизації та сертифікації, які стали надзвичайно популярними в часи карантинних обмежень, відсутності чи зменшення обсягів перевезень й ізоляції. Так, до прикладу, розвиток технологій блокчейн відкрив для організацій сертифікації методи оцінки справжності та походження таких продуктів, як товари медичного вжитку та продуктів розкоші. Ця технологія дала можливість використовувати захищену від несанкціонованого доступу систему моніторингу та детекції продукції від моменту отримання сировини до транспортування їх до кінцевих точок реалізації чи споживача. Мінімальний вплив людського фактору дав можливість забезпечити прозорість і підзвітність сертифікаційних процедур.

Отже, початок пандемії COVID-19 змінив та трансформував світові та національні системи стандартизації та сертифікації, інтегруючи в останні механізми гнучкості, адаптації та оперативних відповідей на глобальні виклики і ризики. Пандемії наголосили на значній потребі кардинальної зміни самої парадигми стандартизації та сертифікації, зокрема, що стосується впровадження нових цифрових рішень та вдосконалень протоколів безпеки в різних секторах і галузях економіки: від сфери охорони здоров’я до сфери виробництва товарів агротехнічного вжитку.

До прикладу, у сфері охорони здоров’я потреба формування оперативних та гнучких механізмів стандартизації та сертифікації мала практично критичне значення, з огляду та надзвичайну потребу у швидкому створенні та масовому виробництві вакцини проти COVID-19. У цьому ключову роль зіграли такі регулюючі органи, як Управління з контролю за продуктами та ліками США (FDA) та Європейське агентство з лікарських засобів (EMA), які оперативно створили і впровадили механізми прискореного та спрощеного процесу розгляду на затвердження вакцин, при

цьому зберігаючи суворі стандарти безпечності та ефективності продукції медичного спрямування як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

Такий підхід став якісно новим у сфері стандартизації та сертифікації продукції, продемонструвавши потребу швидкої й ефективної реакції на глобальні потреби у сфері охорони здоров'я та боротьби з глобальними пандеміями.

Докорінних змін зазнали стандарти і сертифікаційні процедури засобів індивідуального захисту, які вимагали актуалізації в контексті потреби кращого захисту від вірусу COVID-19. Зокрема, це стосується питання перегляду та вдосконалення стандартів для медичних масок, рукавичок і дезінфікуючих засобів. Для цього світові органи сертифікації значною мірою прискорили процеси тестування та затвердження таких продуктів для їх швидшого виходу на ринок та забезпечення органів охорони здоров'я більш ширшими асортиментом на такі важливі товари медичного призначення.

Пандемічні обмеження та карантинні заходи також зумовили розвиток нового цифрового аудиту для сертифікації, який актуалізувався внаслідок обмеження пересування та соціального дистанціювання. Для цього передові установи й органи сертифікації створили ефективні механізми та цифрові інструменти для проведення віртуальних інспекцій та аудитів. Такі інновації не лише забезпечили безперервність процесів сертифікації, але і порівняно з усталеними процедурами сертифікації значною мірою зменшили вуглецевий слід, сформувавши вектор стійких практик сертифікації в майбутньому.

Настання значних та численних збоїв ланцюгів поставок під час пандемії наголосило на важливості оновлення стандартів та сертифікаційних процедур і в цій сфері. Одним із таких оновлених стандартів, який визначав особливості керування ланцюгами поставок, став ISO 28000. Цікавим є також формування нових стандартів кібербезпеки, які значно актуалізувалися з поширенням дистанційної роботи, з використанням різного роду онлайн-платформ, месенджерів, відеоконференцій та хмарних способів зберігань.

Глобальна пауза, яка була викликана карантинними обмеженнями, поставила на перший план екологічні виклики та проблеми і ще більше актуалізувала потребу формування та впровадження нових стандартів, які б включали елементи сталого розвитку. Ці стандарти були спрямовані на поширення методів сталого виробництва, використання відновних джерел енергії та інші заходи, які відображали потребу світової спільноти в екологізації власної діяльності (рис. 3.1).

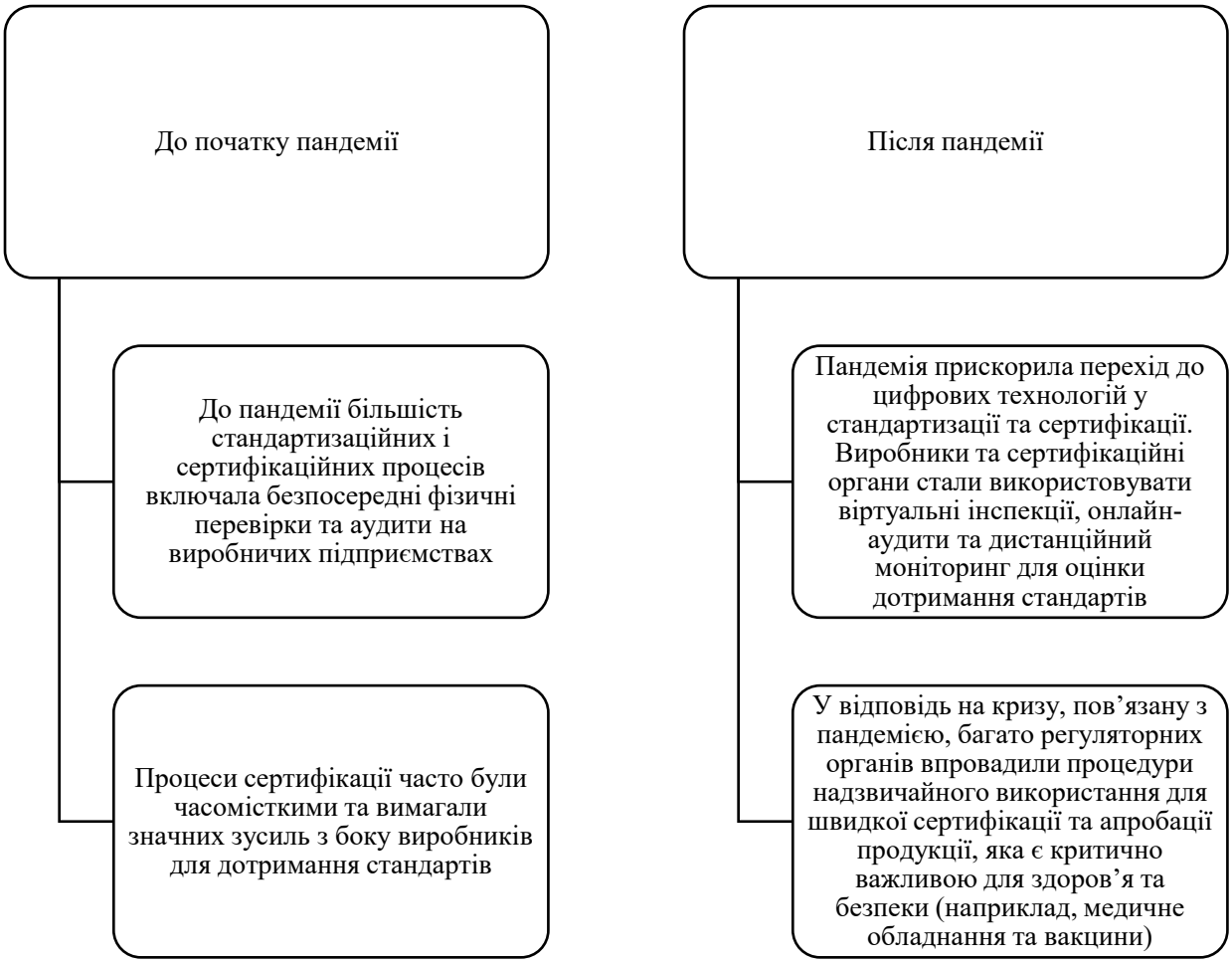


Рис. 3.1. Процес стандартизації й сертифікації продукції до й після пандемії COVID-19

Сформовано автором

При цьому пандемія також зумовила значні зміни в стандартах освіти та навчальної сфери. Так кардинальний та масовий перехід на дистанційні форми навчання спонукав до формування пулу нових стандартів щодо

онлайн-платформ навчання, а також контенту, який при цьому використовувався. Змін зазнали і самі стандарти великої кількості державних та освітніх установ, з метою оптимізації часу й навантаження викладачів та отримувачів освітніх послуг.

При цьому процедури сертифікації освітніх платформ були також вдосконалені. Відтак, основним критерієм отримання знаку якості стали параметри ефективності та доступності освіти, що в сучасному світі стали визначальними в забезпеченні доступності та рівноправного доступу до освітніх послуг в умовах карантинних обмежень.

Поряд із удосконаленням стандартів та сертифікаційних процедур важливим кроком стало подолання економічних наслідків та проблем. Зокрема в цьому напрямі було зроблено різноманітні кроки для укріплення стійкості та безперервності бізнесу. Одним із таких напрямів було розроблення нового протоколу стандартів SO 22301. Велика кількість підприємств та виробництв, які прагнули оптимізувати свою діяльність та адаптуватися до карантинних умов, активно інтегрували ці стандарти та намагались оперативно пройти всі необхідні процедури сертифікації. Це все стало потужним показником готовності бізнесу протистояти кризовим явищам та адаптуватися до пандемічних і постпандемічних умов, зберігаючи при цьому власні конкурентні позиції.

Стандартизація і сертифікація продукції завжди займали чільне та важливе місце в розвитку кожного учасника цивілізованого світу. За таких умов, важливо було визначити та встановити дієву систему, яка допоможе належно забезпечувати безпеку продукції на ринку та недопущення зниження якості.

Україна є членом усього цивілізованого світу та в межах забезпечення національної безпеки прагне максимально уможливити систему управління якістю продукції на своїй території та тої, що призначена для міжнародного ринку, зокрема. Саме тому була сформована і діє ціла система державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Україні.

Систему державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні за останні роки можна умовно розділити на два етапи: пандемія COVID-19 та війна проти країни-агресора. В кожному із цих періодів спостерігалися свої, характерні, особливості в системі державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції.

Пандемія COVID-19 стає реальною загрозою міжнародній безпеці і її наслідки відчутні досі. Експорт-імпорт продукції став не рутинною справою для міжнародних торговельних операцій, а справжнім випробуванням для контролю з метою недопущення посилення впливу пандемії.

З посиленням пандемії COVID-19 почали формуватися нові стандарти для введення бізнесу та суспільної активності. Усі організації почали переходити на дистанційні методи роботи. Сам процес стандартизації і сертифікації продукції почав відбуватися зі застосуванням дистанційних технологій, попит та які зріс вдвічі.

З часом міжнародна спільнота усього цивілізованого світу та відповідні світові організації, дотичні до регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції, почали випускати відповідні рекомендації щодо того, як тепер цей процес видозмінився, щоб уможливити зниження темпів пандемії COVID-19.

Система державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні не ігнорувала рекомендації провідних міжнародних організацій і впроваджувала їх на усій своїй території (окрім, тимчасово окупованих територій Донецької, Луганської областей та півострова Крим). Перелік ключових змін до вимог виготовлення та проходження стандартизації і сертифікації продукції в Україні, представлено на рис. 3.2.

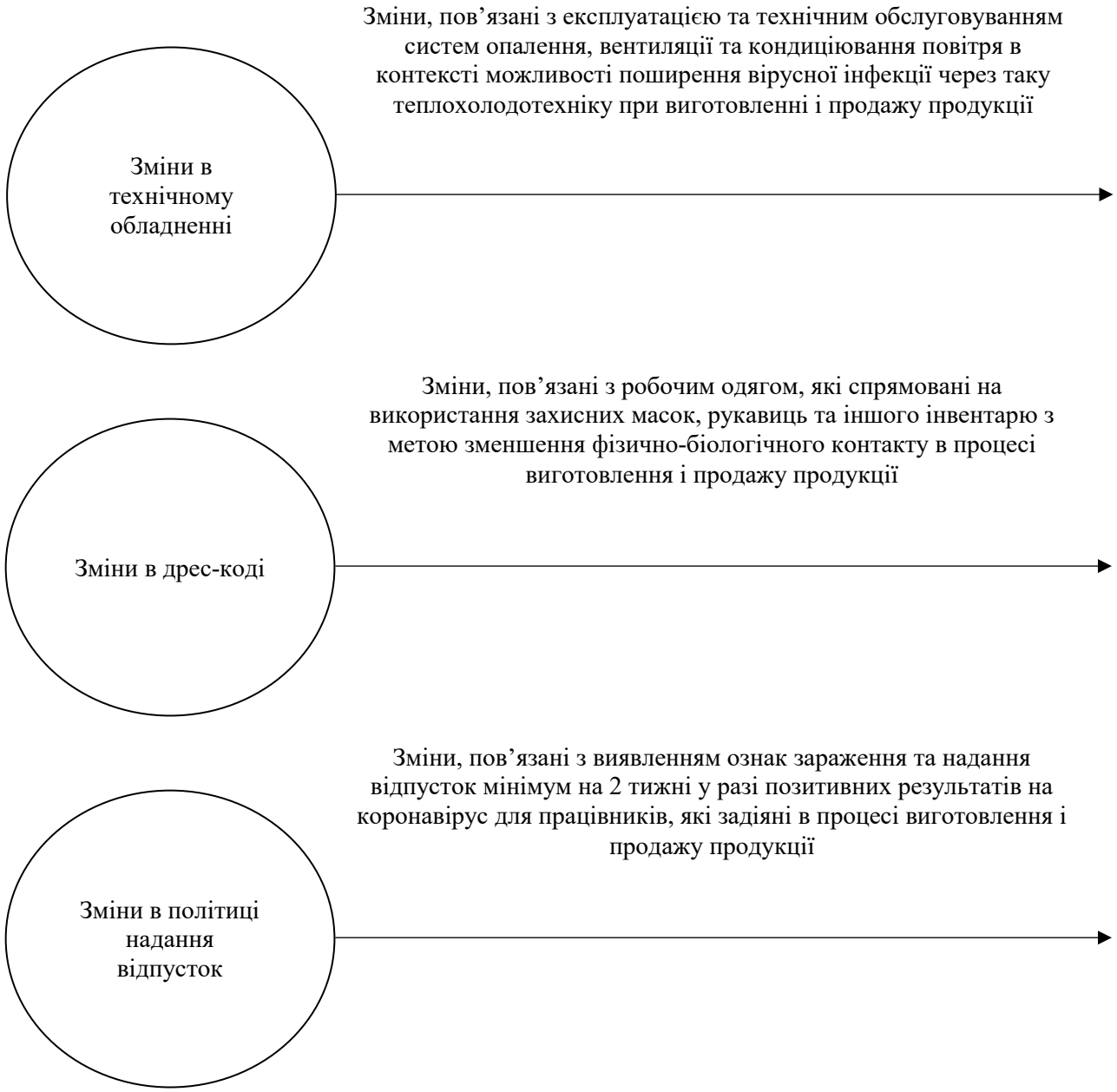


Рис. 3.2. Зміни до вимог виготовлення та проходження стандартизації і сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Проте найважливіші організаційні зміни в системі стандартизації і сертифікації продукції на території України відбулися щодо самої перевірки якості та її погодження. Як вже згадувалося вище по тексту, дистанційні технології, що привнесла епоха діджиталізації в Україні, дали свій соціально-економічний ефект, і більшість робочих процесів почали відбуватися онлайн.

Ця практика залишилася і досі через війну, розпочату країною-агресором щодо територіальної цілісності України, але саме у період пандемії COVID-19 набула найбільшої актуалізації.

В цілому, можна виділити декілька ключових аспектів застосування дистанційних технологій щодо системи стандартизації і сертифікації продукції в Україні (рис. 3.3).

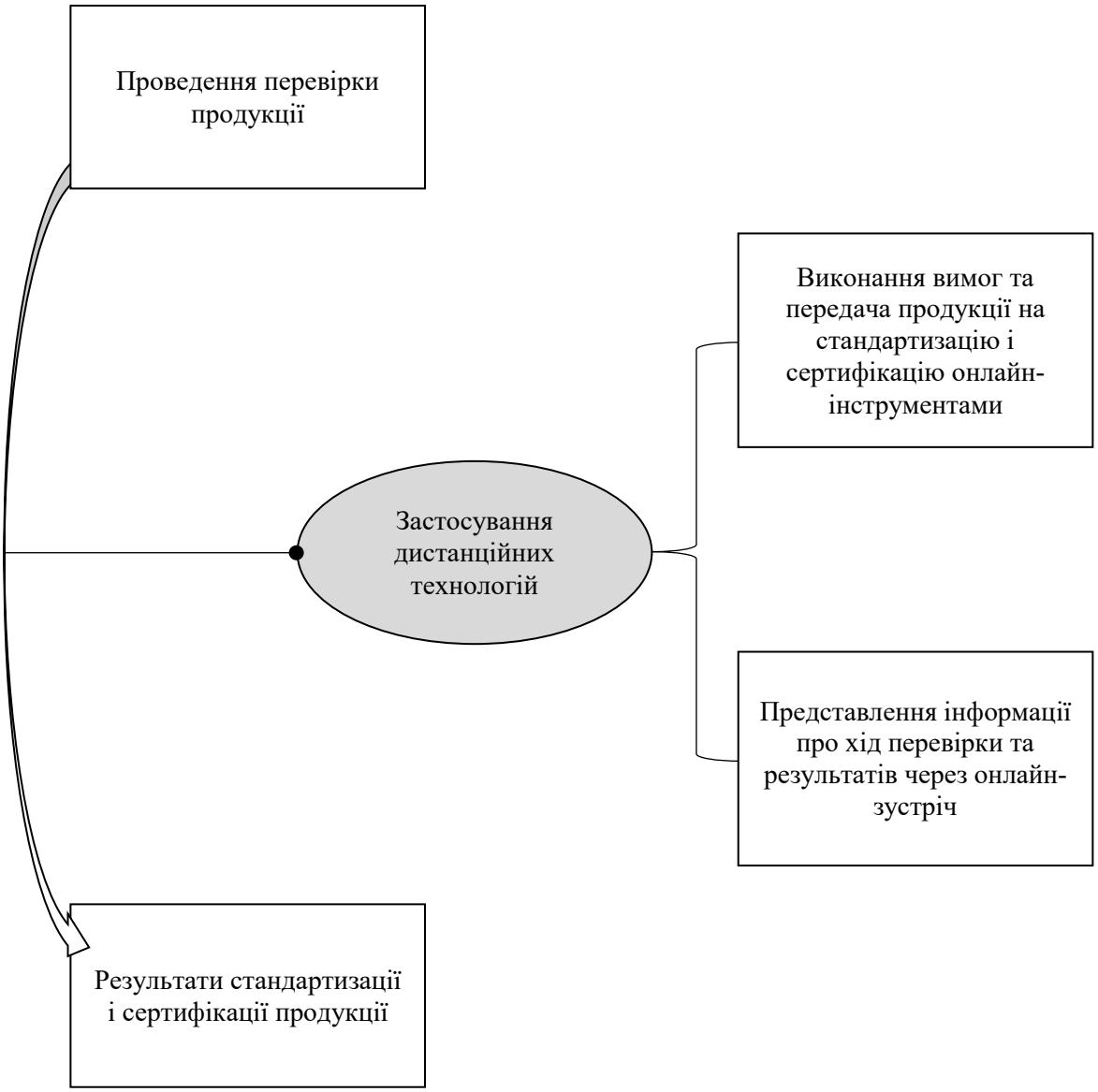


Рис. 3.3. Схематична візуалізація напрямів застосування дистанційних технологій щодо системи стандартизації і сертифікації продукції в Україні на період пандемії COVID-19

Сформовано автором

Аналізуючи особливості державного регулювання в Україні, варто зазначити, що наша держава сьогодні в унікальному становищі. З однієї сторони ми страждаємо та несемо втрати внаслідок терористичних дій країни-агресора і повинні здійснювати державне регулювання в умовах військового часу та стану, коли безпекове середовище досягається іншими способами та ресурсами. Поряд із цим, на більшості території нашої країни продовжується мирне життя завдяки успіхам Збройних Сил України, і тому, державне регулювання попросту розділено на дві складові: паралельно вести політику продовження мирного життя і протидіяти агресору. Станом на середину 2023 року, система державного регулювання України успішно з цим справляється, що є позитивно.

В умовах війни особливо гостро постає питання стандартизації і сертифікації продукції, оскільки Україна є частиною міжнародної продовольчої безпеки і прагне уможливлювати підвищення її рівня, навіть коли країна-агресор постійно цьому протистоїть.

Сьогодні, в умовах війни, на законодавчому рівні в Україні, метою стандартизації і сертифікації продукції є: забезпечення відповідності та призначення продукції; сприяння різноманітності та сумісності; забезпечення раціонального виробництва продукції; забезпечення охорони життя та здоров’я; забезпечення прав та інтересів споживачів; забезпечення безпечності праці; збереження навколишнього природного середовища й економія всіх видів ресурсів; усунення технічних бар’єрів у торгівлі та запобігання їх виникненню, підтримка розвитку і міжнародної конкурентоспроможності продукції. На нашу думку, цей перелік варто розширити такими цілями:

1. Уможливлення формування безпекового розвитку протягом усього життєвого циклу продукції. Продукція як об’єкт стандартизації і сертифікації в Україні проходить цілий цикл життєвого шляху і при дотриманні усіх вимог та норм, цей цикл можна убезпечити.

2. Уможливлення мінімізації негативного впливу загроз через підвищення та постійний контроль за якістю продукції, яка є об'єктом стандартизації і сертифікації в Україні. Загрози, що виникають у системі об'єктів стандартизації і сертифікації продукції мають характер здійснювати негативний вплив, який руйнує усю систему, і тому, на нашу думку, метою повинна бути протидія такому впливу.

В Україні сертифікація продукції може видаватися як на окрему її партію, так і на серійне виробництво (для кожного такого об'єкта свій, відповідний сертифікат). Варто зазначити, що за різних обставин та випадків, може і повинен проводитися аудит самого виробництва. Якщо, до прикладу, ми говоримо про сертифікацію окремої партії продукції, то тут аудит не проводиться, а система моніторингу вже після отримання сертифікату здійснюється дистанційно. У випадку серійного виробництва, відбувається аудит з виїздом на місце, де її виготовляють.

В цілому, узагальнюючи проведений аналіз [1; 3; 4; 284; 288], ми виділили низку вимог, яких дотримуються під час стандартизації продукції в Україні:

1. Стандарти розробляють за потребою в цьому, тобто розробку здійснюють тоді, коли є така потреба в забезпеченні безпеки як населення, так і навколишнього середовища.

2. Вимоги споживачів стоять на першому місці і завжди повинні братися до уваги під час розробки стандартів та їх редагування або зміни.

3. Використовувати лише сучасні методи проведення стандартизації продукції.

4. Встановлюються вимоги до основних властивостей продукції в межах проведення стандартизації.

5. Вимога до викладення стандартів та чіткості їх розуміння.

В Україні система державного регулювання у сфері стандартизації охоплює низку суб'єктів, кожен із яких відіграє важливу роль у тому, що увесь апарат працював як один ефективний організм (рис. 3.4).

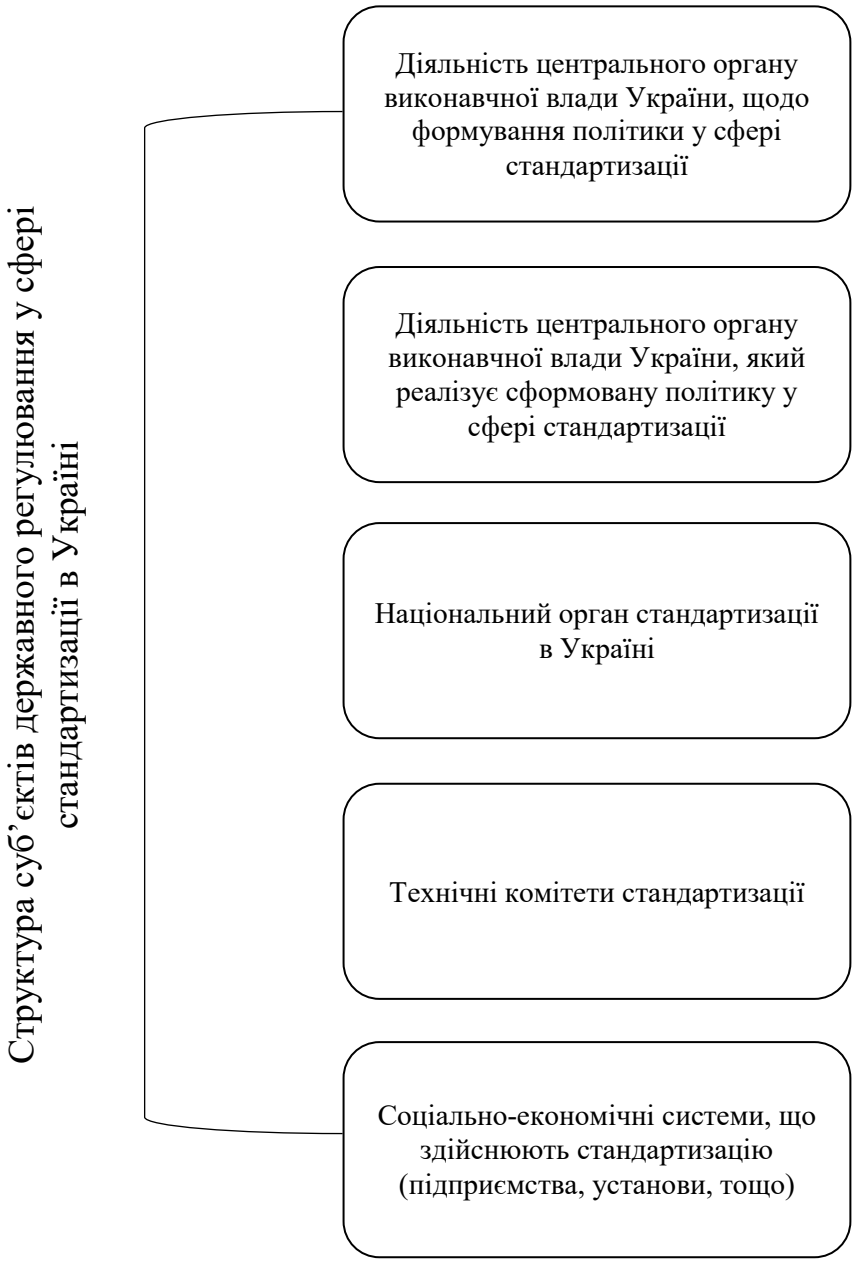


Рис. 3.4. Структура державного регулювання у сфері стандартизації в Україні

Сформовано автором

Вже раніше по тексту в попередніх підрозділах дисертаційного дослідження ми говорили окремо про принципи стандартизації і сертифікації. Що стосується конкретно принципів державного регулювання об'єктом стандартизації і сертифікації продукції в Україні, то тут виділяють наступні: учасності; відкритості; неупередженості; добровільності; відповідальності; адаптаційності; доступності; пріоритетності; дотриманості [9; 11; 21; 37–39].

Важливе місце в системі державного регулювання у сфері стандартизації продукції України відіграє сімейство міжнародних стандартів ISO 9001, яке являє собою стандарт системи управління якістю і застосовується для будь-якої соціально-економічної системи в Україні. Завдяки ISO 9001 можна побачити, чи та або інша продукція в Україні задовольняє вимоги якості щодо суспільства, економіки та навколишнього середовища. За своєю сутністю, ISO 9001 є методом розвитку системи управління якістю продукції в Україні. Концепції використання ISO 9001 в Україні, представлено на рис. 3.5.

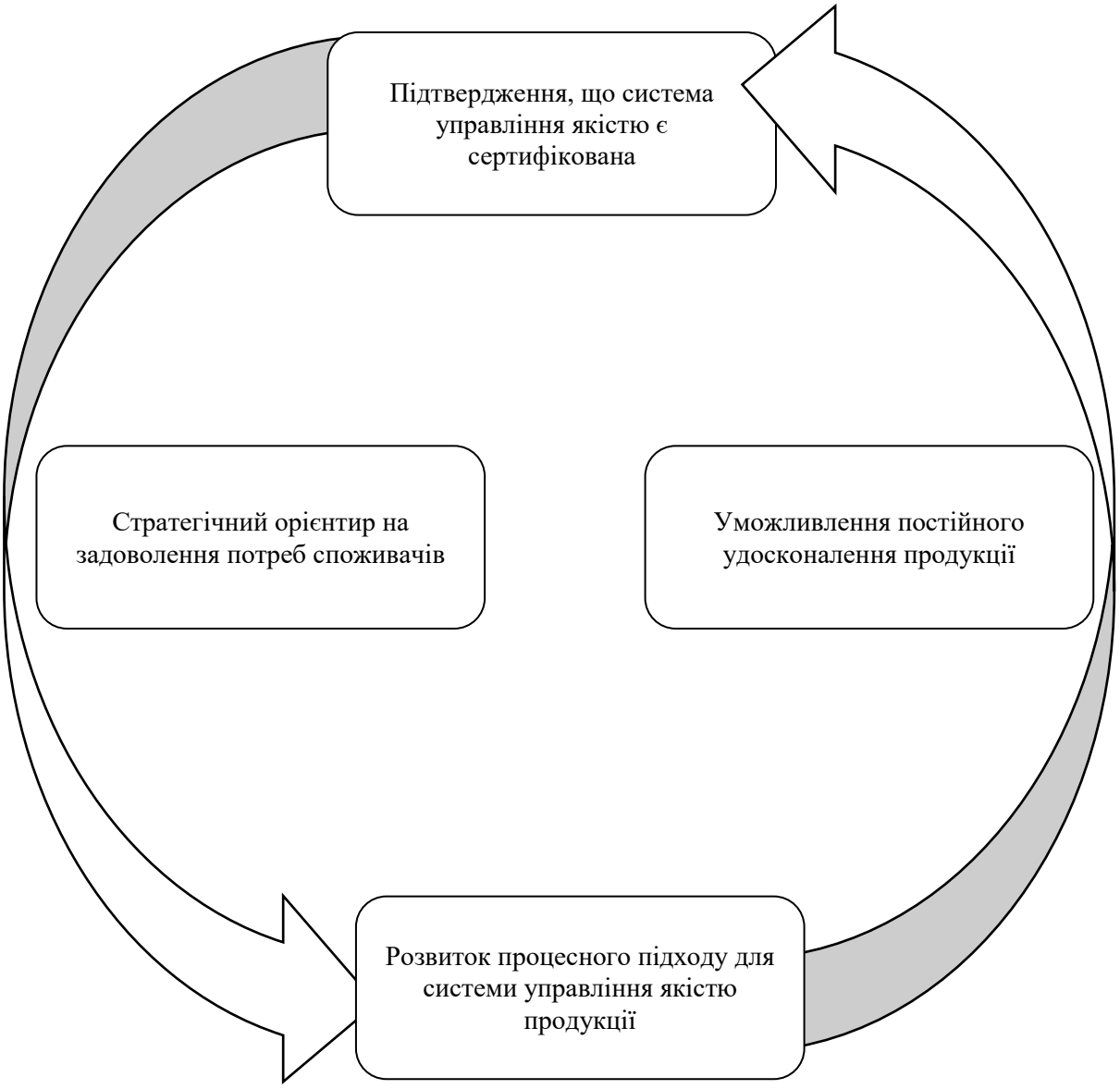


Рис. 3.5. Концепції використання ISO 9001 в Україні

Сформовано автором

В Україні державне регулювання у сфері стандартизації продукції передбачає використання інструментів, які через низку заходів спрямовані на встановленням вимог та контроль за їх виконанням у сфері стандартизації галузей народного господарства.

Узагальнюючи проведений теоретичний аналіз [38; 41; 45; 46; 53], можна визначити основні функції державного регулювання у сфері стандартизації продукції в Україні (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Основні функції державного регулювання у сфері стандартизації продукції в Україні

Функції	Характеристика функцій
Функція аналітична	Проведення аналізу розроблення технічних регламентів та пропозицій щодо удосконалення стандартизації продукції
Функція розробницька	Розробка нових аспектів у сфері стандартизації продукції
Функція узгодженості	Визначення пріоритетів щодо стандартів так, щоб досягати соціально-економічних потреб споживачів
Функція рекомендаційна	Надання рекомендацій щодо розвитку технічних регламентів у межах стандартизації продукції
Функція контролю	Здійснення нагляду та контролю за дотриманням усіх норм і правил ведення стандартизації продукції

Сформовано автором

В цілому схематично процес сертифікації продукції в Україні, можна представити на рис. 3.6.

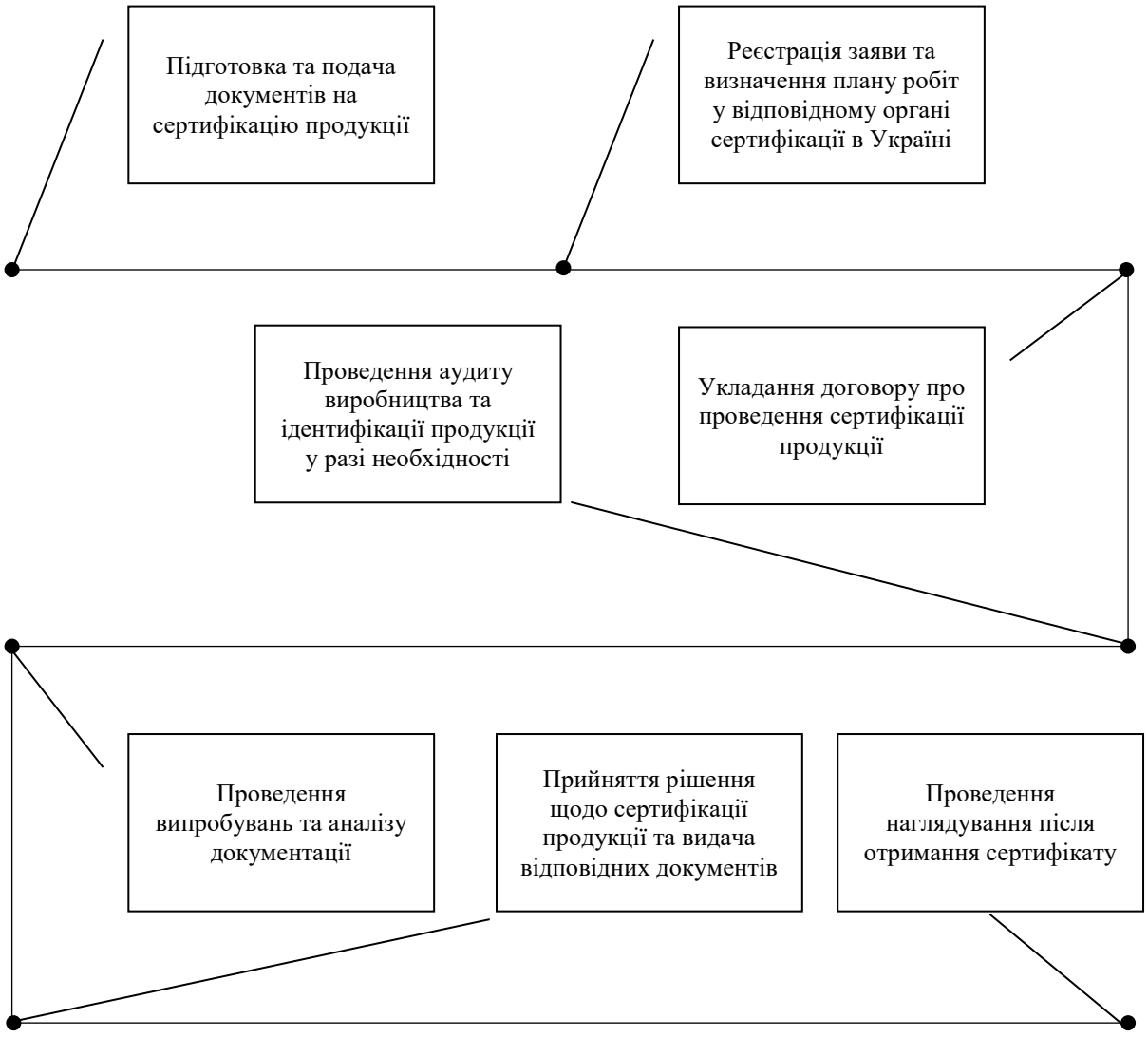


Рис. 3.6. Схематичне зображення етапів сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Систему сертифікації продукції в Україні можна визначити, як сукупність органів управління, які через відповідні засоби на нормативно-правових та організаційно-технічних засадах підтверджують відповідність того чи іншого продукту для формування безпекового середовища населенню й навколишньому середовищу.

Сертифікація продукції в Україні є складним процесом, який потребує відповідного, системного підходу для того, щоб краще розуміти саму його сутність [54; 102; 224; 262; 324].

Сформуємо графічний цикл процесу сертифікації продукції в Україні (рис. 3.7).

Рис. 3.7. Графічний цикл процесу сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Важливим завданням при державному регулюванні сертифікації продукції в Україні є уможливлення високої якості об’єкта через низку дій відповідних суб’єктів. Узагальнюючи проведене дослідження літератури та

проаналізувавши специфіку в Україні [36; 133; 184; 210; 222], ми сформували так звану петлю якості в системі державного регулювання сертифікації продукції в Україні (рис. 3.8).

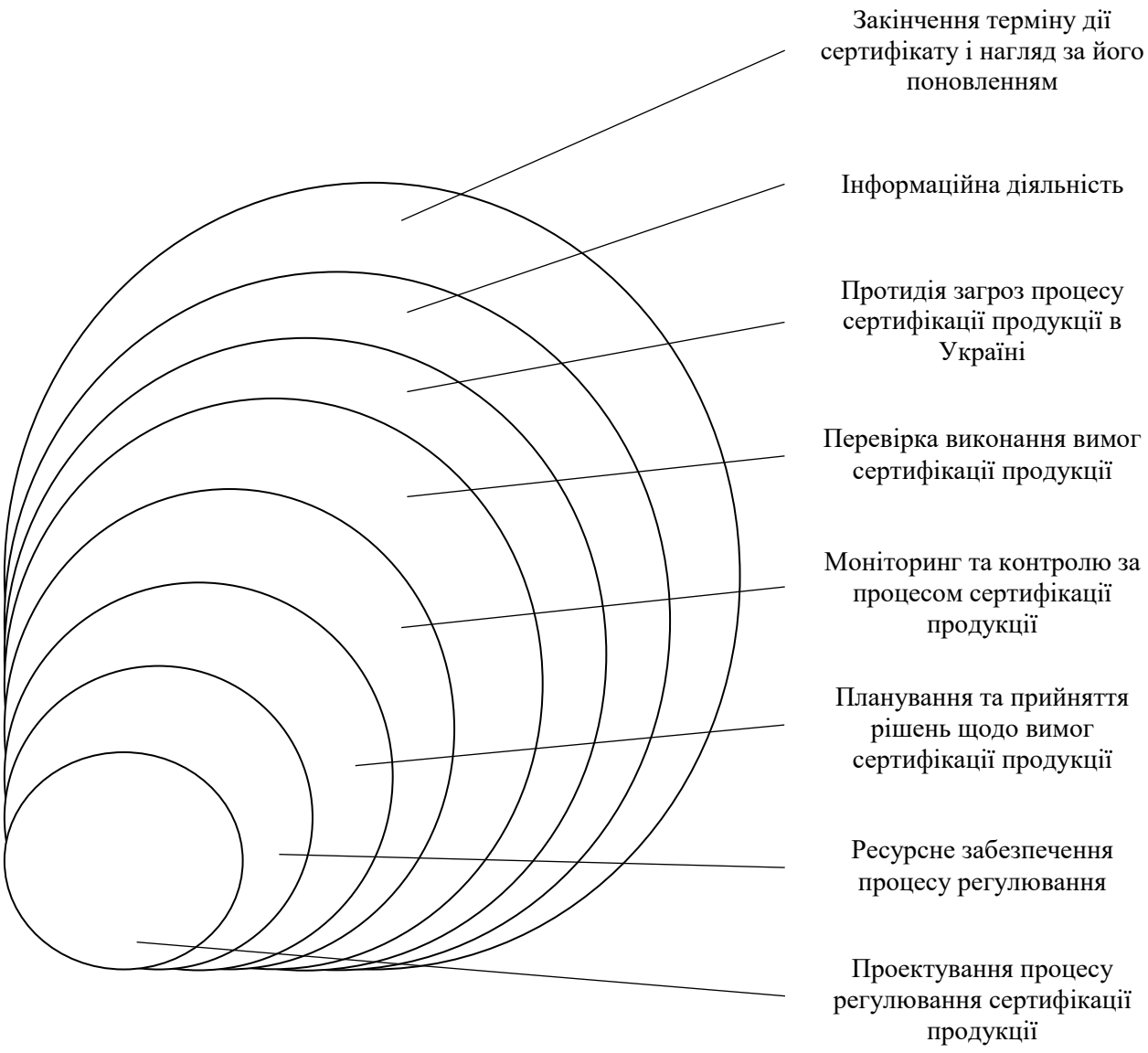


Рис. 3.8. Петля якості в системі державного регулювання сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Узагальнюючи проведений теоретичний аналіз [246; 266–268; 282] на предмет визначення основних принципів державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні, ми виділили найбільш вагомі із них (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Основні принципи державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні

Принципи	Характеристика принципів
Принцип законності	Усі процеси й дії щодо стандартизації і сертифікації продукції в Україні повинні проводитися виключно в межах дотримання чинного законодавства
Принцип прозорості	Усі процедури щодо стандартизації і сертифікації продукції в Україні повинні бути відкритими та з доступною інформацією
Принцип міжнародності	Процеси стандартизації і сертифікації продукції в Україні повинні враховувати та дотримуватися міжнародних і регіональних правил та норм
Принцип захищеності	Державне регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні повинно бути спрямовано в першу чергу на забезпечення захисту споживачів
Принцип незалежності	Прийняті рішень щодо стандартизації і сертифікації продукції в Україні не повинні враховувати чиїсь приватні інтереси та реалізовуватися лише в межах національних інтересів та безпеки
Принцип соціально-економічного ефекту	Державне регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні повинно як результат давати певний соціально-економічний ефект для блага населення країни

Узагальнено автором

Варто представити структурну схему інформаційного забезпечення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні (рис. 3.9).

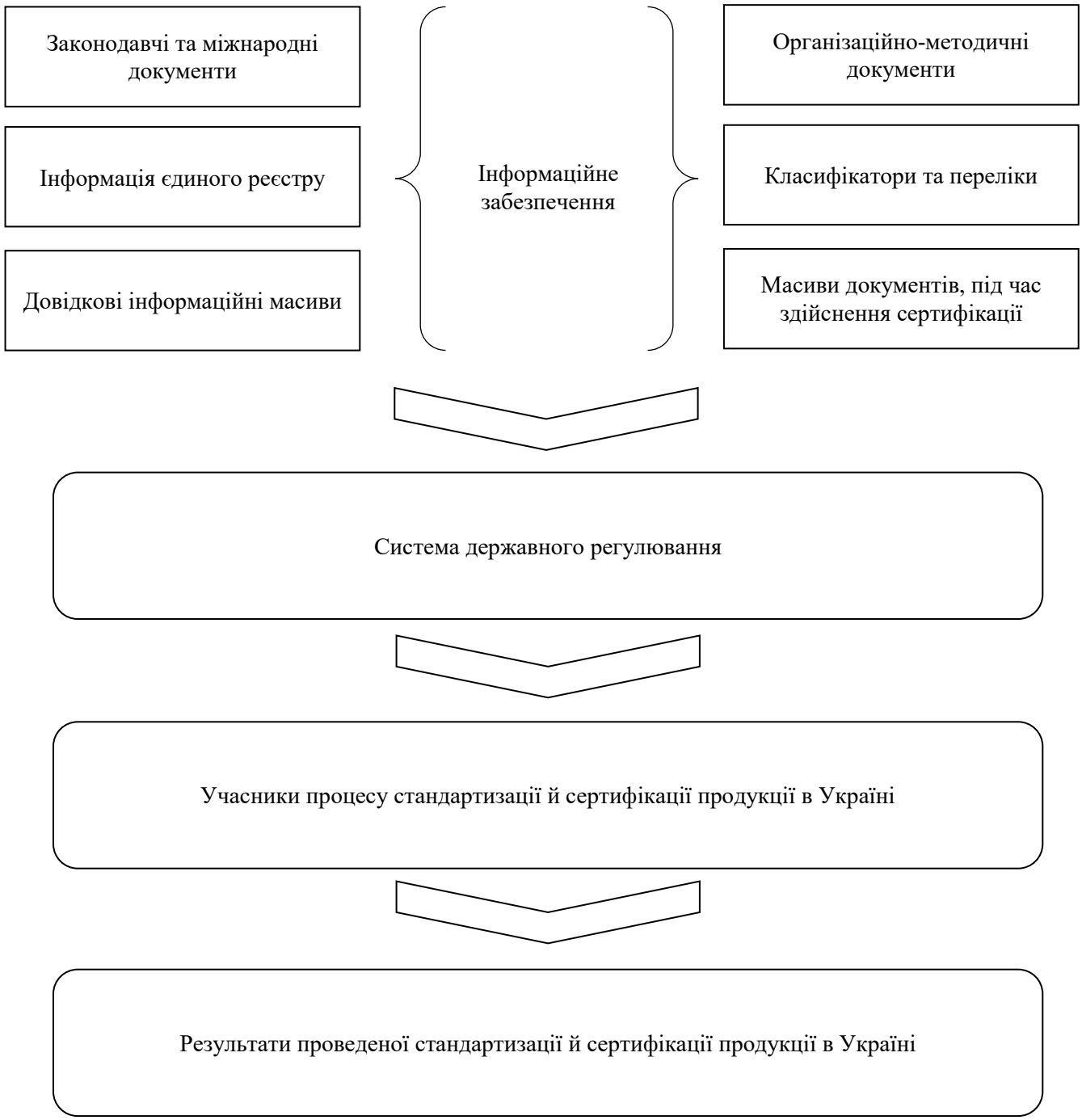


Рис. 3.9. Структурна схема інформаційного забезпечення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Залежно від тої чи іншої ситуації, можливе прийняття різних управлінських рішень у системі державного регулювання. Механізм приймання рішень у системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні представлено на рис. 3.10.

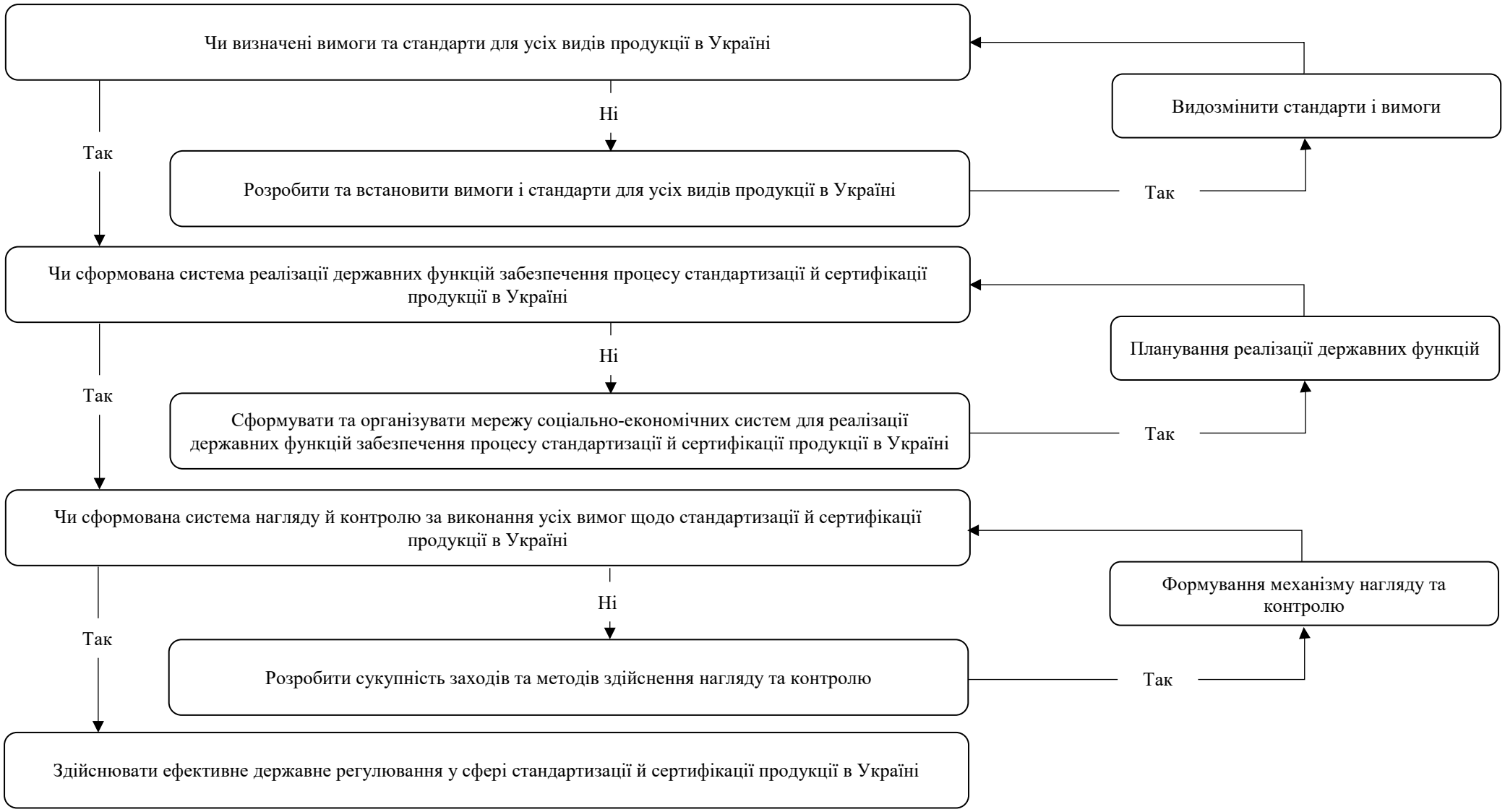


Рис. 3.10. Механізм приймання рішень у системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Відтак, сучасний стан державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні характеризується динамічністю зовнішнього середовища, яке привносить нові зміни та чинники, що мають як безпосередній вплив (пандемія COVID-19, військовий стан), так і опосередковані (вихід на нові ринки, зміни виду діяльності). Динамічність зовнішнього середовища системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні є повністю негативним фактором, проте потребує належного механізму управління змінами так, щоб сам процес якщо і змінювався, то лише в кращу сторону. В такому середовищі, важливим є визначення основних детермінантів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні з метою кращого розуміння, що з себе сьогодні являє цей вид регулювання. Це повинно стати наступним кроком для подальших досліджень щодо удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні.

3.2. Визначення оптимальної форми адаптації державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Україні

Формування та реалізація механізмів стандартизації та сертифікації спрямовані на забезпечення безпеки продукції, утвердження її якості та сумісності з іншими продуктами. Важливість цих категорій важко переоцінити для будь-якої сфери суспільства чи сектору економіки. З огляду на поширення та численність стандартів і сертифікаційних процедур, а також їх складність, останні є вкрай чутливі до змін та зовнішніх впливів. Така чутливість і вразливість до впливу зовнішніх чинників зумовлюється рядом причин. По-перше, процес стандартизації та сертифікації мають на меті формування, встановлення та моніторинг за дотриманням загальноприйнятих норм щодо якісних та кількісних характеристик продукції. Такі процеси не лише забезпечують безпечність продукції та довіру споживачів, але і

формують умови до ефективного функціонування світових ринків і міжнародної торгівлі. При цьому така тісна взаємодія також зумовлює постійний вплив зміни економічного ландшафту, геополітичних зрушень, кризових явищ та динаміку економічної політики та процеси та механізми стандартизації та сертифікації.

Більше того, сучасні технологічні новації є також важливим фактором змін у процесах та механізмах стандартизації та сертифікації. Це зумовлено тим, що в міру появи нових технологій та інновацій, застарілі стандарти можуть виявитися статичними та застарілими і такими, що не відповідають існуючим стандартам і нормам. Така зміна потребує періодичного оновлення існуючих стандартів, які б охоплювали формування та інтеграцію нових технологій і норм. Прикладом такого процесу є зростаюче використання Інтернету речей (IoT) та штучного інтелекту (AI), що вимагає формування нових стандартів та механізмів сертифікації, які б охоплювали протоколи безпеки даних та їх взаємодії з іншими технологіями.

Поряд із тим, по всьому світу спостерігається активне збільшення впливу екологічних стандартів та норм сталого розвитку в систему стандартизації та сертифікації. Так, посилення потреби забезпечення екологічної стійкості та стабільності зумовлює посилений попит на впровадження та вдосконалення так званих «зелених» стандартів. У цю групу входять стандарти та норми, які визначають та зумовлюють зменшення викидів вуглецю, підвищення енергоефективності, а також заохочення використання екологічно безпечних матеріалів чи вторинної сировини. Такі потужні екологічні пріоритети спрямовані на активізацію динаміки змін у процесах сертифікації продукції і приведення її до відповідності стандартів сталого розвитку та екологічних норм.

Не менш важливим фактором впливу в процесі формування і забезпечення процесів стандартизації та сертифікації є споживчі тенденції та інтереси. З огляду на те, що з кожним роком споживачі та їхні потреби

стають все більш вимогливими, останні стають вирішальним фактором формування та вдосконалення існуючих стандартів і процедур сертифікації.
З огляду на те, що сучасні споживачі стають все більш обізнаними у якісних та кількісних вимогах до окремих категорій продуктів, вимог до їх виробництва, їх походження та інших внутрішніх аспектів, велика кількість компаній, які мають на меті зберегти свої конкурентні позиції на внутрішніх та міжнародних ринках, були змушені адаптувати свою діяльність і відповідати очікуванням споживачам. Для систематизації цього процесу, важливим елементом є саме формування та регламентація оновлених стандартів якості та посилення сертифікаційних процедур.

Ще одним ключовим фактором впливу на процеси стандартизації та сертифікації є зміни у системі національного регулювання сферою управління якістю продукції. Так, уряди часто вдаються до зміни правил захисту громадського здоров'я та безпеки споживачів, а також методів відповіді на нові ризики та виклики окремих секторів економіки. Такі зміни нормативних меж вимагають паралельного швидкого корегування існуючих стандартів та сертифікаційних процедур для підтримання відповідності нормативно-правових змін та вимог.

Не можна забувати і про вплив неурядових організацій та окремих зацікавлених сторін на процеси стандартизації та сертифікації. Так, на сьогоднішній день незалежні міжнародні організації чи окремі експерти можуть зумовити початок масштабних змін в окремих стандартах та сертифікаційних процедурах.

Україна сьогодні перебуває в наскладних умовах, за яких сучасна система державного регулювання функціонує для уможливлення обороноздатності країни і також для того, щоб підтримувати мирне і нормальне життя в регіонах, де це можливо, оскільки більшість регіонів розташовані віддалено від активних бойових дій. Але поряд із цим, війна продовжує впливати та вимагає пошуку нових ринків збуту продукції та

вирішення експортно-імпортних проблем, що є в Україні через низку політичних і не лише причин.

Активний перехід на орієнтування на нові міжнародні ринки вимагає дотримання високих стандартів якості власної продукції. Сьогодні проблем є дві. Перша в тому, що дуже тривалий час, українська продукція продавалася на ринках із низьким порогом входження, де на рівень якості не звертали сильної уваги (ринки російської федерації, республіки білорусь тощо). Але з початком повномасштабного вторгнення це змінилося і тепер українська продукція повинна відповідати стандартам ЄС та інших провідних країн світу, якщо вона хоче бути конкурентоспроможною і допущеною на нові ринки. Це стосується і сертифікатів якості також. Іншою проблемою є корупція, яка за тривалий час вкорінилася і стала причиною низької якості продукції, що отримує стандарт якості і сертифікат лише завдяки корупційним діям. Причин і умов проблем є достатня кількість і тому сучасна система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні має адаптовуватися під них і діяти залежно від ситуації. Але для цього, варто визначити ключові так звані детермінанти, які визначають сучасний стан розвитку стандартизації й сертифікації продукції в Україні.

Зміни в зовнішньому середовищі – це нові явища, процеси, умови, фактори, які суттєво впливають і будуть за своєю сутністю визначати сам розвиток державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Їх ігнорування не дозволить побудувати ефективний механізм, який би визначив курс того, як треба розвивати систему стандартизації й сертифікації продукції в Україні сьогодні. Разом зі змінами приходять і нові явища та фактори, які визначать розвиток стандартизації й сертифікації продукції. Отже, цей процес вкрай динамічний. Встановлені й визначені детермінанти до початку повномасштабного вторгнення, вже не мають такого вагомого впливу сьогодні на стандартизацію і сертифікацію продукції, як раніше. Потрібно шукати і виокремлювати все нові й нові. В

цілому, детермінанти уможливлюють розуміння того, які обставини впливають на розвиток або навіть деградацію досліджуваного об’єкту або процесу. Вся сутність детермінантів зводиться до нової світогосподарської парадигми – прогресування євроінтеграції зумовлює дослідження детермінантів у тому числі і тих, що впливають на стандартизацію і сертифікацію продукції.

Сучасне середовище в Україні зумовлене високою інтенсивністю змін і динамічністю. Система державного регулювання працює в унікальних та складних умовах, за яких враховується як потреба військового часу, так і потреби для мирного населення, яке намагається ввести нормальний спосіб життя в глибокому тилу, зберігаючи власні споживчі потреби та інтереси. При цьому досі залишився активний вплив євроінтеграції, цифровізації і бурхливого переходу на Індустрію 5.0, з огляду на те, що Україна підтримує свою динаміку до євроінтеграції та доступу до повноправної участі у світових ринках та міжнародних просторів.

Індустрія 5.0 є унікальним явищем, яке привносить значні зміни у процес виготовлення, виробництво, продаж та маркетингову діяльність щодо продукції. В контексті цього штучний інтелект також виходить на перший план і його використання для стандартизації і сертифікації є лише питанням часу.

Але як при цьому залишається актуальним питання про те, як впроваджувати в цю сферу механізми регулювання та які норми повинні використовуватися для того, щоб роботизація була безпечна і не викликала в перспективі конфліктів та заперечень у населення. Ці питання особливо важливо вирішити в найближчій перспективі. Водночас, для України це можливо не на цей момент, з огляду на проблеми безпеки та вимоги військового часу. Вирішення останніх так чи інакше переноситься на поствоєнний період після перемоги. Для означення сьогоденного стану, виділимо такі характеризуючі ознаки сучасної системи державного

регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Характеризуючі ознаки сучасної системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Ознака	Сутність
Потреба в адаптації до нового стану	В умовах війни постає вимога в адаптуванні регулювання процедури стандартизації та сертифікації, щоб забезпечити безперебійне виробництво та постачання критично важливих товарів
Посилення міжнародної інтеграції та конкуренції	Українські товаровиробники та продукція в цілому після закриття доступу до ринків рф та рб прагне посилити гармонізацію своїх стандартів та сертифікаційні процедури з європейськими і міжнародними нормами
Підвищення ролі громадськості та експертів	Нові умови потребують переосмислення процесу регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції через розширення ролі експертів, представників бізнесу та громадськості
Акцентування на формуванні безпекового середовища	Збільшення вагомості та акценту на підвищенні безпеки та якості продукції, що є ключовим для захисту споживачів та підтримки довіри до української продукції
Перехід до стандартів Індустрії 5.0	використання електронних систем для подання документів, цифрову верифікацію сертифікатів та онлайн-моніторинг стандартів. Регулювання роботи штучного інтелекту

Сформовано автором

Але, окрім цього, є і вищезгадані детермінанти. Для початку варто дослідити сам феномен наукової активізації дослідження детермінантів і те, у яких сферах якого активно використовують сучасні дослідники й практики. Перші активні згадки детермінізму датуються визначенням географічного детермінізму, за якого вказувалося, що географічне середовище є детермінантом соціального устрою та соціально-історичного розвитку держави. Отже, в цих перших згадуваннях зазначалося, що детермінанти представляють собою взаємозв'язок або взаємозалежність між двома або більше об'єктами. Як зазначає Є. Мішеніна, детермінанти – це передумови того, як може той чи інший об'єкт розвиватися або навпаки деградувати [69, с. 44]. Тож, ми маємо підхід, який спирається на тому, що детермінанти призводять до зміни об'єкта як у позитивну сторону, так і можливо в негативну.

При цьому С. Тодорюк [181, с. 19] розглядає детермінанти як умову, причину або фактор, від якого той чи інший об'єкт залежить сам і його розвиток безпосередньо. Отже, можна дійти висновку, що детермінанти являють собою поняття, що визначає перебіг того, як буде розвиватися той чи інший процес.

Як і будь-яке інше поняття детермінанти нерідко класифікують або поділяють за різними групами або ж ознаками. Більш загальний поділ охоплює поділ на об'єктивні та суб'єктивні детермінанти. На думку С. Ковриги, такий поділ є доцільним і повинен складати основну загальної класифікації детермінантів. За її твердженням, «об'єктивні детермінанти визначаються умовами, в яких протікає діяльність, і наслідками, які вона викликає. Суб'єктивні фактори включають у себе сенс цієї діяльності, знання суб'єкта про засоби, способи та умови досягнення поставленої мети» [113, с. 32].

На думку С. Максименка [190, с. 8], детермінант – це парадигма взаємодії суб'єктів, за якої встановлюється зв'язок, обумовлений поточною ситуацією й іншими елементами. Тут підхід акцентує увагу на часовому

аспекті і тому, що взаємозв'язок можливий у конкретний час і в конкретному місці.

Іншої думки дотримується С. Дорошенко [77, с. 11], яка стверджує, що детермінанти – це універсальний чинник того, що може стимулювати діяльність та змінити позиціонування в просторі.

Узагальнюючи інші позиції й підходи в трактуванні [90; 134; 276; 279; 308] й розумінні змісту досліджуваного поняття, вважаємо під детермінантами, що впливають на стандартизацію й сертифікацію продукції, доцільно розуміти комплекс явищ, умов, факторів та станів, які визначають, формують і змінюють у різну сторону характер, події, обсяги й напрями економічно-соціального, політико-правового й техніко-технологічного процесу проведення стандартизації й сертифікації продукції в країні.

Для вирішення поставлених задач, використаємо метод аналізу ієрархій, який вже мав своє широке застосування і практику реалізації при розв'язуванні багатьох задач [86; 87; 304; 400; 407]. Цей метод заснований на проведенні моделювання і визначенні сум елементів квадратно-обернених симетричних матриці й перевірці узгодженості. Для проведення цього методу дослідження важливим етапом є залучення та подальше використання думок експертів-фахівців. Ми залучили понад 30 провідних експертів та фахівців у сфері стандартизації й сертифікації продукції України для цього. Думка і міркування експертів-фахівців представляється за окремою шкалою відносної важливості об'єктів порівняння [201, с. 128]:

– 1 бал як оцінка, при якій об'єкти під час порівняння за своєю вагомістю (у нашому випадку детермінанти) мають рівноцінну силу і тому не переважають один одного;

– 2 бали як оцінка, при якій об'єкти під час порівняння за своєю вагомістю (в нашому випадку детермінанти) мають рівноцінну силу і тому не переважають один одного;

– 2 бали як оцінка для об'єкта, який вкрай несуттєво, але все-таки, переважає інший;

– 3 бали отримує об’єкт, який має перевагу і відчувається, що його вагомість переважає інший;

– 4 бали як оцінка для об’єкта, який суттєво/значно може перевищувати по вагомості інший;

– 5 балів як оцінка, при якій один об’єкт, який оцінюється, має повну, абсолютну перевагу над іншим, що оцінюється і його вагомість є настільки більшою, що бал ставиться максимальний із допустимих.

При цьому варто зазначити, що всі об’єкти під час процедури порівняння за своєю вагомістю (у нашому випадку детермінанти) мають рівноцінну силу і тому не переважають один одного.

Обраний нами метод, на нашу думку, найкраще підходить для формування можливих сценаріїв. Переваги цього методу дають можливість продемонструвати те, як може розвиватися ситуація і які стратегії, механізми чи підходи при цьому варто обирати, що найкращою мірою будуть вирішувати проблемну ситуацію чи покращувати ефективність досліджуваної системи, мінімізуючи помилки та адаптуючи інноваційні методики.

Отже, ґрунтуючись на проведеному нами повноцінному та критичному аналізі у попередніх розділах, а також залучившись порадами, міркуваннями і думкою експертів зі стандартизації і сертифікації продукції, ми можемо визначити п’ять найбільш вагомих детермінантів, що впливають на стандартизацію і сертифікацію продукції в Україні, сьогодні. На нашу думку, ці детермінанти є найбільш репрезентативними та демонструють актуальні тенденції та стан національної системи стандартизації та сертифікації продукції.

Відповідно до обраного нами методу, а також процедури подальших розрахунків, кожному детермінанту, який був визначений вище, треба представити власне умовне спрощене позначення (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Основні сучасні детермінанти, що впливають на стандартизацію і сертифікацію продукції в Україні

№	Детермінанти	Умовне спрощене позначення
1	Структурні перетворення в соціально-економічному середовищі та динамічність ринку	D1
2	Воєнний стан у країні та активні бойові дії	D2
3	Гіперглобалізація та міжнародна відповідність	D3
4	Посилення вагомості безпеки споживачів та забезпечення високої якості	D4
5	Стрімкі технологічні зміни та тотальна цифровізація процесів	D5

Сформовано автором

Звичайно представлений у табл. 3.3 перелік детермінантів не є вичерпаним і, враховуючи динамічність зовнішнього середовища, може бути суттєво видозмінений, але на сьогоднішній день, на думку авторів й залучених експертів (фахівці, залучені для проведення порівнянь детермінантів і параметрів сучасної форми адаптації державного регулювання), цей перелік є найбільш актуальним.

Охарактеризуємо обрані детермінанти, що впливають на стандартизацію і сертифікацію продукції в Україні, детальніше:

1. Структурні перетворення в соціально-економічному середовищі та динамічність ринку. Структурні зміни в соціально-економічному середовищі, такі як перехід від традиційних галузей до більш технологічних секторів, потребують оновлення стандартів та сертифікації, щоб гарантувати, що нові продукти та послуги відповідають поточним вимогам ринку. Динамічність ринку з його мінливими споживчими уподобаннями та конкурентним тиском також вимагає, щоб стандарти були гнучкими й адаптованими до нових тенденцій та інновацій.

2. Воєнний стан у країні та активні бойові дії. Введення воєнного стану і бойові дії, що продовжуються, істотно впливають на інфраструктуру і логістику процесів розробки, поширення та сертифікації продукції. Ця ситуація може вимагати адаптації стандартів та процедур сертифікації для вирішення унікальних проблем, таких як збої в ланцюжку поставок, проблеми безпеки та необхідність швидкого впровадження певних продуктів.

3. Гіперглобалізація та міжнародна відповідність. В епоху гіперглобалізації українська продукція має відповідати міжнародним стандартам, щоби бути конкурентоспроможною на міжнародних ринках. Дотримання міжнародних стандартів має вирішальне значення для доступу до нових ринків, забезпечення визнання продукції та зміцнення довіри з боку міжнародних партнерів та споживачів.

4. Посилення вагомості безпеки споживачів та забезпечення високої якості. Безпека споживачів та забезпечення якості стали першочерговими на

сучасному ринку. Цей зсув у пріоритетах споживачів потребує суворих стандартів та суворих процесів сертифікації для забезпечення безпеки та якості продукції.

5. Стрімкі технологічні зміни та тотальна цифровізація процесів. Швидкі темпи технологічного прогресу та цифровізація процесів вимагають, щоб стандарти та процедури сертифікації йшли в ногу з часом. У міру появи нових технологій, таких як штучний інтелект, Інтернет речей або блокчейн, стандарти повинні розвиватися, щоб вирішувати унікальні проблеми та можливості, які вони надають. Цифровізація процесів сертифікації також може спростити процедури, зробивши їх більш ефективними та доступними, що життєво важливо для стимулювання інновацій та підтримки актуальності української продукції у технологічному середовищі, що швидко змінюється (рис. 3.11).

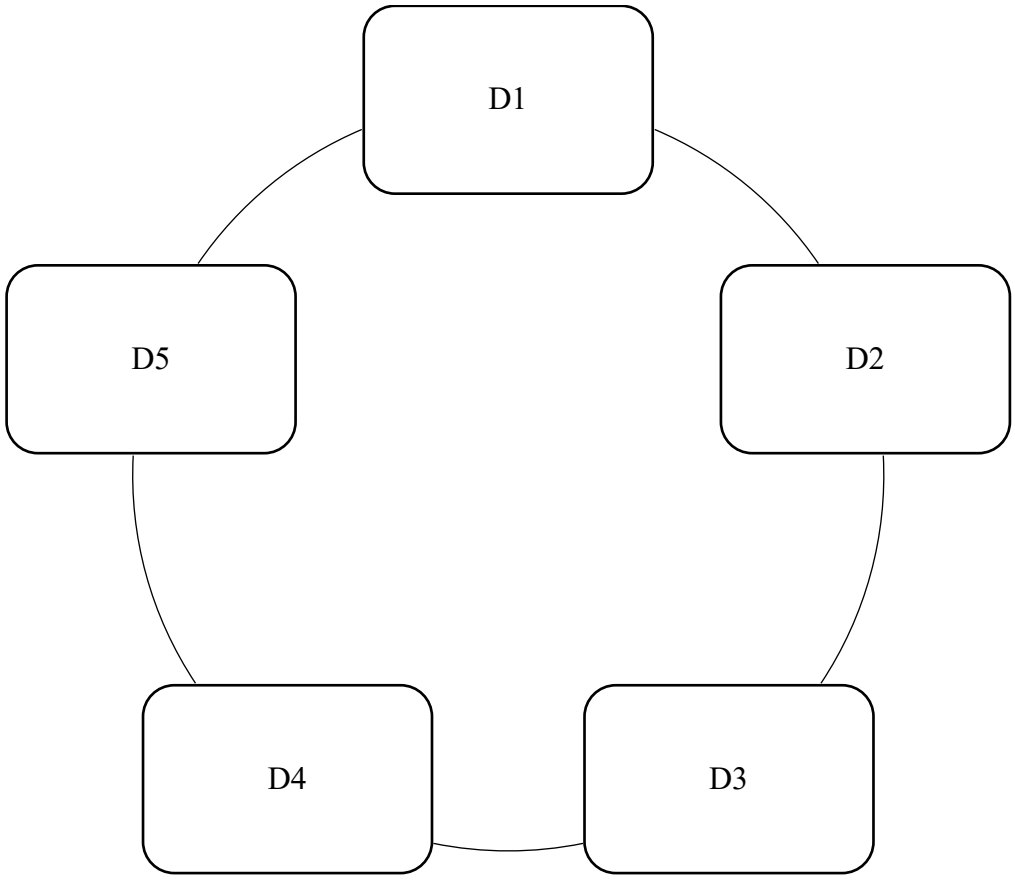


Рис. 3.11. Ключові детермінанти, що впливають на стандартизацію і сертифікацію продукції в Україні

Сформовано автором

Щоб обрати ефективну форму адаптації, представимо два найбільш адекватні сьогоднішнім умовам: тип прогресивної адаптації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції; тип фіксованої адаптації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції (рис. 3.12).

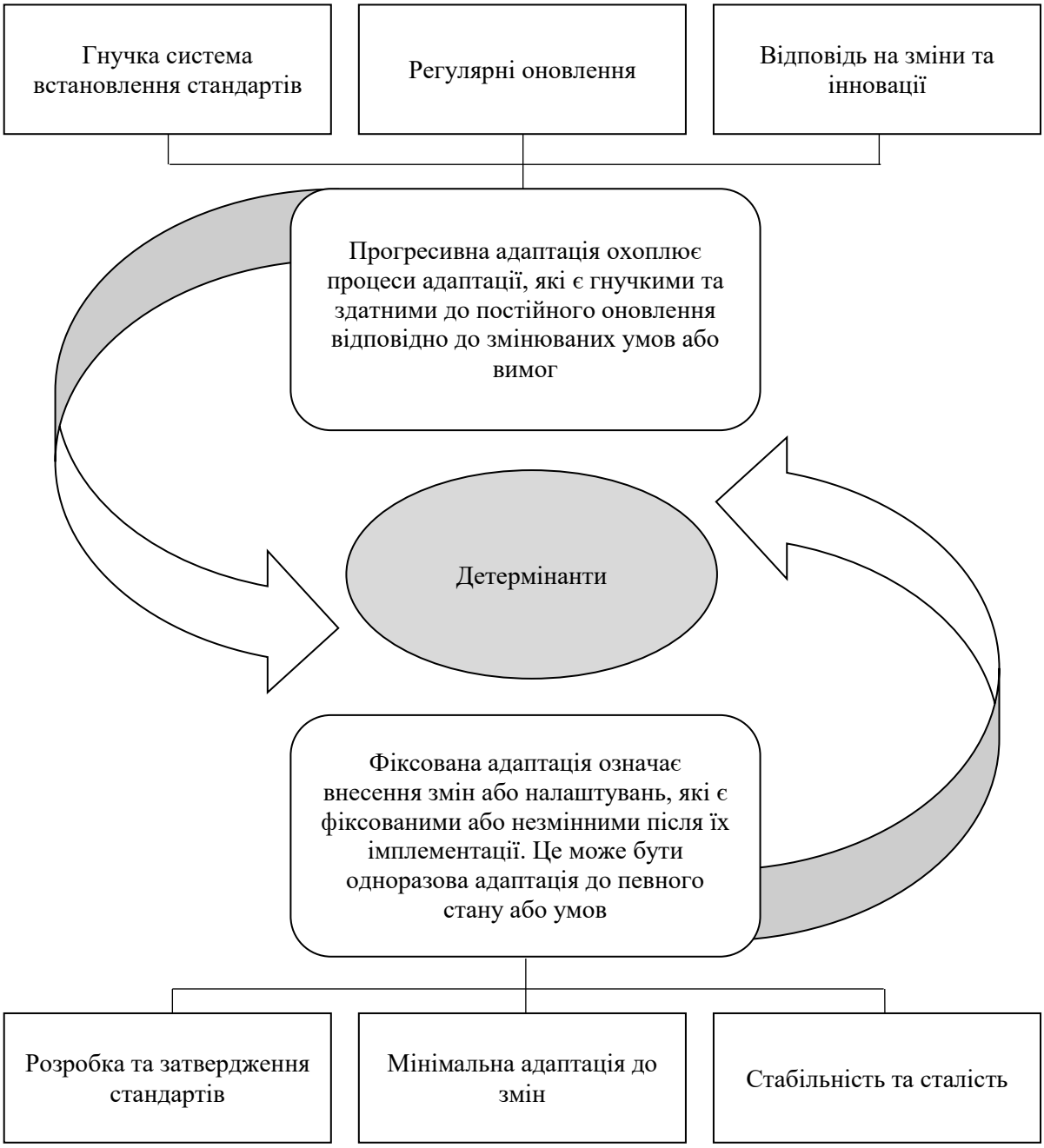


Рис. 3.12. Можливі варіанти адаптації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні до сучасних умов

Сформовано автором

Для нашого випадку ми маємо чітку трирівневу ієрархію задач, які прагнемо вирішити: вершина являє собою встановлену мету, середина буде представлена детермінантами і нижня частина у вигляді можливих варіантів адаптації (рис. 3.13).

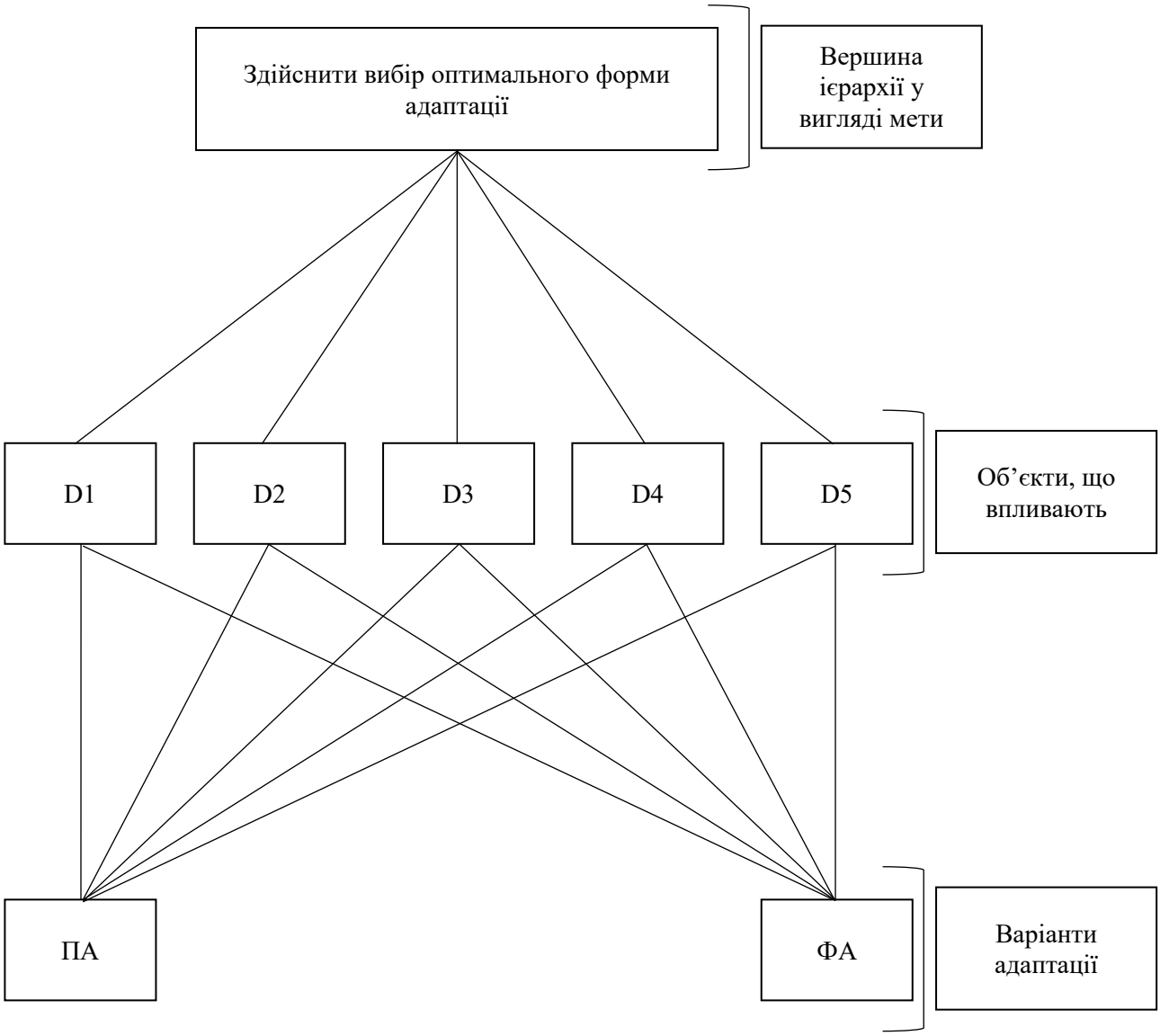


Рис. 3.13. Ієрархія поставленої задачі вибору типу адаптації

Сформовано автором

Далі варто оцінити усі можливі альтернативи. Для цього проводиться порівняння (3.1):

$$\frac{n(n-1)}{2} \quad (3.1)$$

Елемент «n» являє собою кількісні критерії, що порівнюються. Ми маємо 5 детермінантів, що впливають і будуть впливати на розвиток стандартизації й сертифікації продукції в найближчий час. В цілому, основу складає матриця, діагональні елементи якої становлять 1, а нижня частина – це обернені значення. Далі через програмне забезпечення, яке детально описано в роботі [318, с. 352], ми визначили й інші параметри і показники, такі як сума елементів стовпців (w), найбільш власне число (k_{max}), коефіцієнт узгодженості (CI) й рівень неузгодженості (CR) (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Результати обчислень

w	Матриця порівнянь						
	D	D1	D2	D3	D4	D5	k_{max}=5.1
0.16	D1	1	1/2	1/3	3	2	
0.26	D2	2	1	1/2	3	4	CI=0.02
0.41	D3	3	2	1	4	5	
0.09	D4	1/3	1/3	1/4	1	2	CR=0.02
0.06	D5	1/2	1/4	1/5	1/2	1	

Сформовано автором

Загалом згідно з процедурою й запропонованого методу [58; 89; 318; 321], ми можемо стверджувати, що відносна неузгодженість може бути не більшою 10 %. Якщо є, наприклад, визначений нами рівень неузгодженості не перевищує його, тоді експерти повинні повернутися до обговорень. У нас він становить 2 %, що свідчить про задовільний результат. Можна говорити про узгодженість експертних суджень щодо вагомості значень визначених детермінантів.

Далі проведемо порівняння альтернатив (можливих форм адаптації), яких у нас дві (3.2):

$$\frac{m(m-1)}{2} \tag{3.2}$$

Таке порівняння буде здійснюватися для кожного із п'яти детермінантів, що впливають на стандартизацію й сертифікацію продукції в Україні, сьогодні і найближчий час (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Результати порівняння за умов продовження структурних перетворень в соціально-економічному середовищі та динамічність ринку

u	D1		
	Форма адаптації	ФА	ПА
u_{11}=0.7	ФА	1	3
u_{12}=0.2	ПА	1/3	1

Сформовано автором

Далі представимо і матрицю порівнянь при продовженні воєнного стану в країні та активних бойових дій за аналогічним сценарієм обчислень (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Результати порівняння за умов продовження воєнного стану в країні та активних бойових дій

u	D2		
	Форма адаптації	ФА	ПА
u_{21}=0.8	ФА	1	5
u_{22}=0.1	ПА	1/5	1

Сформовано автором

Наступним буде результат порівняння при продовженні гіперглобалізації та міжнародної відповідності (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Результати порівняння за умов продовження гіперглобалізації та міжнародної відповідності

u	D3		
	Форма адаптації	ФА	ПА
u_{31}=0.6	ФА	1	1/2
u_{32}=0.3	ПА	2	1

Сформовано автором

Далі представимо результат порівняння при продовженні посилення вагомості безпеки споживачів та забезпечення високої якості (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Результати порівняння за умов продовження посилення вагомості безпеки споживачів та забезпечення високої якості

u	D4		
	Форма адаптації	ФА	ПА
u_{41}=0.5	ФА	1	1
u_{42}=0.5	ПА	1	1

Сформовано автором

Далі представимо результат порівняння за умов продовження стрімких технологічних змін та тотальної цифровізації процесів (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Результати порівняння за умов продовження стрімких технологічних змін та тотальної цифровізації процесів

u	D5		
	Форма адаптації	ФА	ПА
u_{51}=0.2	ФА	1	4
u_{52}=0.8	ПА	1/4	1

Сформовано автором

Наступним кроком буде визначення, який тип адаптації підійде найкраще. Для цього використаємо таку формулу (3.3):

$$U_j=\sum_{i=1}^{n} w * u; j = 1 \ldots . m \quad (3.3)$$

Отже, в результаті проведених обчислень ми отримали результати, за яких можна стверджувати, що саме тип прогресивної адаптації найкраще підійде для сучасної системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні (рис. 3.14).

Рис. 3.14. Визначення найбільш оптимальної форми адаптації для сучасної системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Відтак, варто зазначити, що це лише одні з можливих варіантів і сценарії того, як повинна працювати (адаптовуватися) система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Розроблена концепція враховує специфіку і сучасні умови, в яких перебувають ті, хто виготовляє продукцію і ті, хто здійснює регуляторні функції за її перевіркою. Це було уособлено через визначені детермінанти. Поняття, що почало стрімко набирати науково-практичну популярність і дозволяє краще зрозуміти, які явища, умови та фактори найкраще розкривають той чи інший процес (у нашому випадку державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні). При цьому детермінанти не єдине, що треба враховувати, коли йдеться про державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні, а й загрози. Динамічність зовнішнього середовища привносить все нові і нові загрози, які негативно впливають як на саму якість продукції, так і на процес її перевірки. Це повинно стати увагою наших подальших досліджень.

3.3. Регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Інформація відіграє ключову роль у системах стандартизації та сертифікації, підтримуючи ефективність, надійність та прозорість цих процесів. По-перше, точна та докладна інформація має вирішальне значення для розробки самих стандартів. Стандартизація передбачає встановлення контрольних показників якості, безпеки та ефективності. Для встановлення цих контрольних показників потрібне глибоке розуміння технічних специфікацій, галузевих практик та потенційних ризиків. Ця інформація має бути зібрана з широкого спектру джерел, включаючи галузевих експертів, наукові дослідження та аналіз ринку, щоб гарантувати, що стандарти є як ефективними, так і здійсненними. По-друге, процес сертифікації значною мірою залежить від інформації для перевірки та перевірки відповідності.

Органи сертифікації оцінюють, чи продукти, послуги або системи відповідають зазначеним стандартам. Ця оцінка значною мірою заснована на інформації, що вимагає даних про конструкцію продукту, виробничі процеси, ланцюжок поставок та кінцеве використання. Без докладної інформації сертифікуючі органи не можуть точно судити про відповідність, що може спричинити схвалення неякісної або небезпечної продукції. Крім того, прозорість є ключовим елементом надійності процесу стандартизації та сертифікації. Зацікавлені сторони, включаючи виробників, споживачів та регулюючі органи, покладаються на чітку та доступну інформацію про те, як розробляються стандарти та як надається сертифікація. Ця прозорість допомагає зміцнювати довіру в галузі і серед споживачів, гарантуючи, що продукти, які вони купують, відповідають заявленим стандартам.

Динамічний характер технологій та ринків також наголошує на необхідності актуальної інформації в цих системах. У міру появи нових технологій та зміни вимог ринку стандарти мають оновлюватись, щоб залишатися актуальними. Безперервний потік інформації від досліджень та розробок, відгуків споживачів та ринкових тенденцій допомагає органам стандартизації відповідно адаптувати та переглядати стандарти.

У сфері глобальної торгівлі інформація щодо стандартизації та сертифікації гармонізує правила між країнами. Це особливо важливо для сприяння міжнародній торгівлі, де продукти повинні відповідати стандартам кількох ринків. Детальна інформація про різні національні та міжнародні стандарти дозволяє виробникам розробляти продукти, які можуть продаватися у кількох юрисдикціях, що спрощує дотримання нормативних вимог.

Роль інформації також має вирішальне значення в управлінні ризиками у процесі сертифікації. Маючи докладні дані про продуктивність продукту та галузеві інциденти, органи стандартизації можуть виявляти потенційні ризики та розробляти стандарти, які знижують ці ризики. Наприклад, у фармацевтичній промисловості докладні дані клінічних випробувань

необхідні встановлення стандартів безпеки нових ліків. Безпека споживачів – ще одна сфера, де інформація щодо стандартизації та сертифікації є незамінною. Інформація про випробування продукту, аудитів безпеки та історію відповідності гарантує, що лише продукти, які відповідають суворим стандартам безпеки, потрапляють до споживачів. Це життєво важливо в таких галузях, як автомобілебудування або виробництво продуктів харчування, де безпека пов’язана з благополуччям споживачів.

Інформація є не менш важливою для дотримання нормативних вимог. Уряди встановлюють нормативні стандарти для забезпечення суспільного добробуту, і дотримання цих норм часто потребує сертифікації. Інформація про нормативні вимоги та процес сертифікації має вирішальне значення для підприємств, щоб орієнтуватися в цьому середовищі, уникати юридичних проблем та забезпечувати відповідність продукції місцевим та міжнародним законам.

Зусилля щодо забезпечення стійкості та збереження навколишнього середовища все більше впливають на стандартизацію. Інформація про вплив на довкілля, використання ресурсів та методи забезпечення стійкості інтегрується в стандарти та процеси сертифікації для просування екологічно чистих продуктів. Це допомагає компаніям відповідати очікуванням споживачів та нормативним вимогам щодо стійких методів.

Нарешті, оцифрування самого процесу стандартизації та сертифікації наголошує на важливості інформації. Цифрові платформи та бази даних дозволяють більш ефективно керувати стандартами та сертифікацією, покращуючи доступність та скорочуючи час та витрати, пов’язані з відповідністю. Це оцифрування значною мірою спирається на точні та безпечні інформаційні системи для ефективного функціонування.

Підтримка стандартизації та сертифікації продуктів наголошує на вирішальній ролі державного регулювання, що неодноразового було розглянуто в попередніх розділах. Це передбачає створення основи для формулювання цих регулятивних дій, вироблення різних альтернатив та

вибір найбільш відповідного варіанту. Цей процес охоплює виконання, нагляд і можливі коригування на основі аналізу інформації. Ефективне функціонування систем державного регулювання багато в чому залежить від організованого інформаційного забезпечення, яке передбачає збирання, обробку та використання даних і надання відповідної інформації населенню, соціально-економічним системам.

Підтримка стандартизації та сертифікації продуктів наголошує на вирішальній ролі державного регулювання, що неодноразового було розглянуто в попередніх розділах. Це передбачає створення основи для формулювання цих регулятивних дій, вироблення різних альтернатив та вибір найбільш відповідного варіанту. Цей процес охоплює виконання, нагляд і можливі коригування на основі аналізу інформації. Ефективне функціонування систем державного регулювання багато в чому залежить від організованого інформаційного забезпечення, яке передбачає збирання, обробку та використання даних.

У період з 2019 по 2022 рік виготовлення і продаж продукції в Україні зіткнулися з додатковими проблемами, спочатку через пандемію COVID-19, а потім повномасштабної війни, яку розпочала російська федерація. Ці умови вимагали постійних змін у економічній діяльності кожного виробника продукції задля забезпечення виживання. Минулий період наголосив на важливості адаптації процедур, успіх якої багато в чому залежить від ефективної роботи системи державного регулювання. Володіння необхідною інформацію може сприяти ефективному подоланню й прогнозуванню в таких гіпердинамічних умовах.

Інформаційне забезпечення відіграє ключову роль у стандартизації та сертифікації продукції в Україні, особливо враховуючи динамічне та складне бізнес-середовище, з яким країна зіткнулася останніми роками через пандемію й військову агресію зі сторони російської федерації. У сфері стандартизації та сертифікації основною метою є забезпечення відповідності продукції певним стандартам якості та безпеки, які мають вирішальне

значення для захисту споживачів, конкурентоспроможності ринку та дотримання вимог міжнародної торгівлі. Відтак, значення інформаційного забезпечення у цьому контексті багатогранне, оскільки воно полегшує розуміння і впровадження стандартів і правил, що розвиваються. В умовах, коли стандарти можуть швидко змінюватися через технологічні досягнення або зміни у міжнародних торгових угодах, наявність надійної інформаційної системи допомагає підприємствам залишатися в курсі подій та відповідати вимогам. Це особливо актуально для України, де недавні політичні та економічні потрясіння призвели до частих змін у правилах та ринкових умовах.

У контексті контролю якості точність та деталізація інформації мають першорядне значення. Органи сертифікації використовують суворі методи для забезпечення того, щоб продукція постійно відповідала стандартам якості. Це включає збір та аналіз даних про виробничі процеси, джерела матеріалів та остаточне тестування продукції. Інформація про контроль якості не тільки допомагає виявляти відхилення від стандарту, а й відстежувати основні причини дефектів, у такий спосіб запобігаючи їх виникненню в майбутньому та забезпечуючи постійне покращення якості продукції. Довіра споживачів – ще один важливий аспект, підкріплений надійною інформацією стандартизації та сертифікації. Сьогодні споживачі більш поінформовані і розбірливі щодо продуктів, які вони купують, шукають гарантії того, що ці продукти безпечні, високоякісні і вироблені етично. Детальні сертифікаційні етикетки та інформація про відповідність стандартам дозволяють споживачам приймати обґрунтовані рішення щодо купівлі, у такий спосіб підвищуючи довіру споживачів до брендів.

З погляду диференціації ринку інформація, що міститься в сертифікації та стандартизації, може бути ключовим фактором відмінності на конкурентних ринках. Компанії, які дотримуються вищих стандартів та отримують престижні сертифікати, часто використовують цю інформацію як частину своєї маркетингової стратегії. Це не лише допомагає відрізняти їхню

продукцію від конкурентів, а й захоплювати нішеві ринки, які надають пріоритет певним стандартам, таким як органічна чи справедлива торгівля. Вплив інформації на виконання не можна недооцінювати. Регулюючі органи покладаються на докладну інформацію зі сертифікаційних процесів для моніторингу та забезпечення дотримання правових стандартів. Це має вирішальне значення у секторах, де недотримання може мати суттєві наслідки, наприклад, у хімічній, фармацевтичній чи будівельній промисловості. Ефективне виконання допомагає підтримувати галузеві стандарти та захищати громадське здоров'я та безпеку. Крім того, інформація відіграє важливу роль в управлінні кризами у галузях. У разі відкликання продукції або проблем безпеки наявність надійної інформаційної системи, яка відстежує партії продукції, її розподіл та відомості про сертифікацію може оперативно усунути та пом'якшити ризики, пов'язані з несправною продукцією. Така швидка реакція захищає споживачів і зводить до мінімуму збитки репутації компанії.

Інновації у розробці продукції також тісно пов'язані з процесом стандартизації та сертифікації. Компанії часто покладаються на стандартні специфікації та вимоги сертифікації як основа для інновацій. Інформація про поточні стандарти може надихнути на створення нових продуктів, які відповідають цим стандартам або перевищують їх, у такий спосіб розширюючи межі технологічно можливого і комерційно життєздатного.

Взаємодія між різними продуктами, послугами та системами – ще одна сфера, де стандарти та сертифікація мають вирішальне значення, особливо в таких галузях, як телекомунікації та обчислення. Інформація про стандарти сумісності гарантує, що різні пристрої та системи можуть працювати разом безперебійно, забезпечуючи кращий досвід користувача і сприяючи ширшому впровадженню нових технологій.

З міжнародного погляду роль інформації поширюється на погодження розрізнених національних стандартів. Оскільки світові ринки стають все більш взаємопов'язаними, зростає потреба у стандартизованій інформації для

поєднання місцевих та міжнародних стандартів. Таке узгодження гарантує, що продукти можна легко адаптувати до вимог різних ринків, знижуючи бар'єри для входу та сприяючи глобальній торгівлі.

Зрештою, довгострокова стійкість галузей та зусилля щодо збереження все більше залежать від стандартів, які інтегрують критерії екологічного та соціального управління (ESG). Інформація про вплив матеріалів і процесів на навколишнє середовище, а також соціальні умови у виробництві використовується для розробки стандартів та сертифікацій, які сприяють стійкості. Це не лише допомагає галузям зменшити свій екологічний слід, а й створює соціально відповідальніший корпоративний імідж.

Підсумовуючи зазначимо, що інформаційне забезпечення є невід'ємною частиною сертифікації. Це допомагає в зборі та аналізі даних про специфікації продукції, результати випробувань та відповідність стандартам. Ця інформація має вирішальне значення для сертифікуючих органів, щоб оцінити, чи продукція відповідає необхідним критеріям, а також для підприємств, щоб внести необхідні корективи у свої виробничі процеси. Більше того, в Україні, де економіка та промисловий сектор перебувають у перехідному стані та стикаються зі зовнішнім тиском, інформаційне забезпечення стає інструментом управління ризиками та стратегічного планування. Це дає змогу підприємствам передбачати ринкові тенденції, адаптуватися до нових правил та визначати потенційні галузі покращення своєї продукції. Така далекоглядність необхідна для підтримки конкурентоспроможності як у внутрішньому, так і міжнародному ринках.

Відтак, варто розуміти, що ефективні системи інформаційного забезпечення дозволяють покращити зв'язок та співпрацю між виробниками, органами зі стандартизації та сертифікуючими агентствами. Ця синергія потрібна для оптимізації процесу сертифікації, скорочуючи час та ресурси, необхідні для виведення продукції на ринок. Можна стверджувати, що в складній економічній ситуації в Україні інформація, є не просто інструментом, що сприяє ефективній стандартизації та сертифікації

продукції; це стратегічний ресурс й актив, який дозволяє підприємствам орієнтуватися в нормативно-правовому середовищі, забезпечує дотримання вимог та якість, сприяє конкурентоспроможності ринку та, зрештою, підтримує ширші цілі економічної стабільності та зростання.

У контексті інформаційного забезпечення стандартизації та сертифікації продукції вивчення Україною досвіду інших країн є неоціненним з кількох вагомих причин. Насамперед вивчення передового міжнародного досвіду дає Україні перевірені рамки та стратегії. Багато країн створили складні системи стандартизації та сертифікації, що інтегрують передові технології та підходи до регулювання. Вивчаючи ці моделі, Україна може прийняти та адаптувати методології, які виявилися успішними в інших країнах, уникаючи типових помилок та прискорюючи розвиток власних систем. Це особливо важливо з огляду на швидкі темпи глобального технологічного прогресу та необхідність для України відповідати міжнародним стандартам, особливо у зв'язку з її прагненням до більш тісної інтеграції з Європейським Союзом та іншими глобальними ринками. По-друге, вивчення досвіду інших країн дозволяє Україні зрозуміти різноманітність нормативно-правової бази та вимог ринку. У сьогоднішній глобалізованій економіці продукти часто розробляють для міжнародних ринків, що потребує дотримання різних міжнародних стандартів і сертифікатів. Розуміючи, як різні країни підходять до стандартизації, Україна може краще підготувати свою продукцію до експорту, підвищуючи свій глобальний торговельний потенціал та економічне зростання.

Перед тим як звернутися до методичних аспектів створення інформаційного забезпечення, спочатку варто зупинитися на самому понятті «інформація». У сучасному світі сприйняття навколишнього простору людиною все більше визначається обсягом інформації, яка її оточує. Кожного року кількість доступної інформації значно зростає. Це зростання відбувається завдяки постійному збільшенню кількості людей, які беруть участь у створенні інформації, технологічному прогресі, який полегшує її

поширення, а також зростаючим можливостям споживачів отримувати та використовувати різноманітні сигнали, дані та повідомлення, які мають для них значення. Сюди можна віднести і зростання виробництва різноманітної продукції і появу все нових видів тієї ж продукції.

У нормативних документах України вона визначена так: відповідно до Закону України «Про інформацію», інформація описується як «...зафіксовані або відкрито оприлюднені дані про події та явища в суспільстві та довкіллі» [233]. В академічній літературі існують схожі, але водночас різні погляди. Однією з вагомих позицій є думка М. Пушкаря, який вважає інформацію «...субстратом, необхідним для оцінки ситуації, формування альтернатив рішень і вибору найбільш доцільного варіанту для їх практичного застосування» [238, с. 54]. Узагальнюючи ці та інші визначення [99; 179; 237], можна зробити висновок, що інформація – це та частина даних, яка формується всередині та надходить ззовні, і відображає зміни в середовищі функціонування соціально-економічної системи, та яка може бути використана її суб’єктами.

Існують різні підходи до розуміння сутності інформаційного забезпечення. Наприклад, у визначенні М. Денисенка та І. Колома чітко видно вплив технічних наук, оскільки вони описують інформаційне забезпечення як «…систему, що включає інформаційні ресурси, технології, програмне забезпечення та технічні засоби» [62, с. 22]. Проте акцентування уваги лише на технічних параметрах не здається цілком обґрунтованим, особливо з огляду на своєчасне виявлення сигналів про зміни в середовищі функціонування виробників тої чи іншої продукції. Не заперечуючи значення машин для обробки великих обсягів даних, також варто відзначити важливість кваліфікації аналітиків. Ці аспекти частково відображені в поглядах С. Палагути, згідно з якими інформаційне забезпечення розглядається як «…динамічна система даних та методи їх обробки, які дозволяють аналізувати реальний стан об’єкта управління, визначати

ключові фактори та виявляти можливості для прийняття управлінських рішень» [219, с. 420].

Загалом, можна сказати, що основа всіх підходів [76; 79; 98; 115; 124; 194; 248; 260; 265; 313; 347] полягає в процесі збору та надання користувачам певного обсягу інформації. Це підходить для загального управління підприємством, проте не зовсім достатньо для системи стандартизації й сертифікації продукції, особливо враховуючи необхідність перевірки всіх даних, оперативного оновлення певних відомостей та зосередження уваги на подіях з нетиповою динамікою у середовищі функціонування.

Отже, на нашу думку, поняття «інформаційного забезпечення стандартизації та сертифікації продукції» є комплексним і багатогранним процесом, який відіграє вирішальну роль у життєвому циклі розробки продукції, її дотриманні та готовності до ринку. Ця концепція охоплює систематичний збір, обробку, аналіз та розповсюдження відповідних даних та інформації для забезпечення відповідності продукції встановленим стандартам та вимогам сертифікації. Основна мета цієї концепції – гарантувати, що продукція не тільки відповідає необхідним стандартам якості, безпеки та продуктивності, а й відповідає законодавчій та нормативній базі як на місцевому, так і на міжнародному рівні. Відтак, основна мета інформаційного забезпечення стандартизації та сертифікації продукції полягає в систематичному управлінні та використанні даних та інформації для забезпечення того, щоб продукція постійно відповідала встановленим стандартам якості, безпеки та продуктивності, відповідала законодавчим та нормативним вимогам та була придатною для виходу на ринок. Цей процес спрямований на безпеку споживачів, підтримку цілісності продукції та підвищення конкурентоспроможності на ринку.

Отже, на необхідність в інформаційному забезпеченні стандартизації й сертифікації вказує кілька ключових факторів, пов’язаних із роллю і значенням інформації, що змінюється (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Фактори, що спонукають потребу в інформаційному забезпеченні стандартизації й сертифікації продукції

№	Фактори	Характеристика
1	Посилення інформатизації	Прискорення інформатизації та цифровізації різних видів людської діяльності у поєднанні з розширенням доступу до інформації та її використання зростаючим населенням світу
2	Посилення впливу цифрових технологій	Інтенсифікація цифрової трансформації в бізнес-секторі, підкреслена зростанням впровадження кіберфізичних систем у виробництво продукції. Ці системи забезпечують обмін даними для людей і машинами, закладаючи основу повністю автоматизованих виробничих процесів
3	Інформація як ресурс	Зростаюча важливість знань та інформації як невичерпних ресурсів. Їх використання сприяє ефективнішому використанню фінансових, матеріальних та трудових ресурсів при виготовленні продукції
4	Надлишковість інформації	Динамічний характер ділового середовища, що характеризується припливом інформації. Цей сплеск не тільки формує основу для стандартизації й сертифікації продукції, але також створює проблеми через надлишок та присутність «інформаційного шуму», який може затуманювати або ускладнювати процеси

Сформовано автором

Вивчення основних завдань інформаційного забезпечення стандартизації та сертифікації продукції є актуальним з кількох причин. Відтак, це допомагає зрозуміти складнощі, пов’язані з виведенням на ринок продукту, який є одночасно безпечним та відповідним нормативним стандартам. Це розуміння важливе для бізнесу, щоб орієнтуватися у

складному середовищі правил та стандартів, які різняться у різних регіонах та галузях. По-друге, це дозволяє компаніям зберігати конкурентні переваги. На глобальному ринку продукти, що відповідають міжнародним стандартам, з більшою ймовірністю матимуть ширше визнання. Розуміння завдань, пов'язаних із інформаційним забезпеченням, допомагає підприємствам адаптувати свою продукцію відповідно до цих глобальних стандартів (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

Основні завдання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні

№	Завдання	Характеристика завдання
1	Моніторинг та аналіз	Відстеження поточних та нових стандартів і правил у відповідних галузях та ринках. Це передбачає аналіз тенденцій та змін у нормативних вимогах
2	Збір та управління даними	Збір та управління відповідними даними, що стосуються специфікацій продукції, протоколів випробувань та вимог відповідності. Це також охоплює ведення записів про процеси та результати сертифікації
3	Гарантія якості	Забезпечення постійної відповідності продукції встановленим стандартам протягом усієї її розробки та виробництва. Це передбачає регулярне тестування та перевірку якості
4	Перевірка відповідності	Перевірка відповідності продуктів усім необхідним стандартам та нормам перед випуском ринку. Це часто передбачає роботу з органами сертифікації та регулюючими органами
5	Документація та звітність	Підготовка та ведення комплексної документації, що підтверджує відповідність відповідним стандартам. Це має вирішальне значення для сертифікаційного аудиту та дотримання законодавства

Сформовано автором

Варто чітко пам’ятати, що роль системи державного регулювання у забезпеченні сертифікації та стандартизації продукції в Україні, особливо в умовах воєнного стану, багатоаспектна та має вирішальне значення для підтримання якості й безпеки. Безпосередні військові дії та ракетні обстріли зумовили значні проблеми для багатьох виробників, як з погляду прямої шкоди будівлям та виробництвам, так і з погляду порушення ланцюгів поставок сировини та готової продукції. З огляду на такі проблеми, як ніколи актуалізувалася роль держави в процесах адаптації виробників до нових умов, при цьому не порушуючи вставлені стандарти та сертифікаційні процедури, тим самим стаючи на захисті інтересів і потреб споживачів.

Відтак, державне регулювання у сфері сертифікації та стандартизації забезпечує відповідність продукції національним та міжнародним стандартам якості, при цьому вживаючи не лише вдосконалення нормативно-правової рамки, але і заходи щодо адаптації та підтримки для виробників, які постраждали від війни, що може включати фінансові субсидії, податкові пільги, інформаційну та консультативну підтримку з метою забезпечення безперервності виробничої діяльності, а також відповідності стандартам навіть у часи воєнного часу.

Такі заходи та вдосконалення системи державного регулювання життєво важливо для підтримки довіри населення до товарів вітчизняного виробництва та посилення конкурентоспроможності української продукції на світових ринках, доводячи можливість українських виробників відповідати високим міжнародним стандартам навіть в умовах, коли країна змушена обороняти свої кордони та суверенітет. Ця роль включає встановлення і забезпечення дотримання чітких керівних принципів, поширення точної інформації серед зацікавлених сторін і адаптацію до проблем, що виникають в результаті різного роду конфліктів, війни зокрема (рис. 3.15).

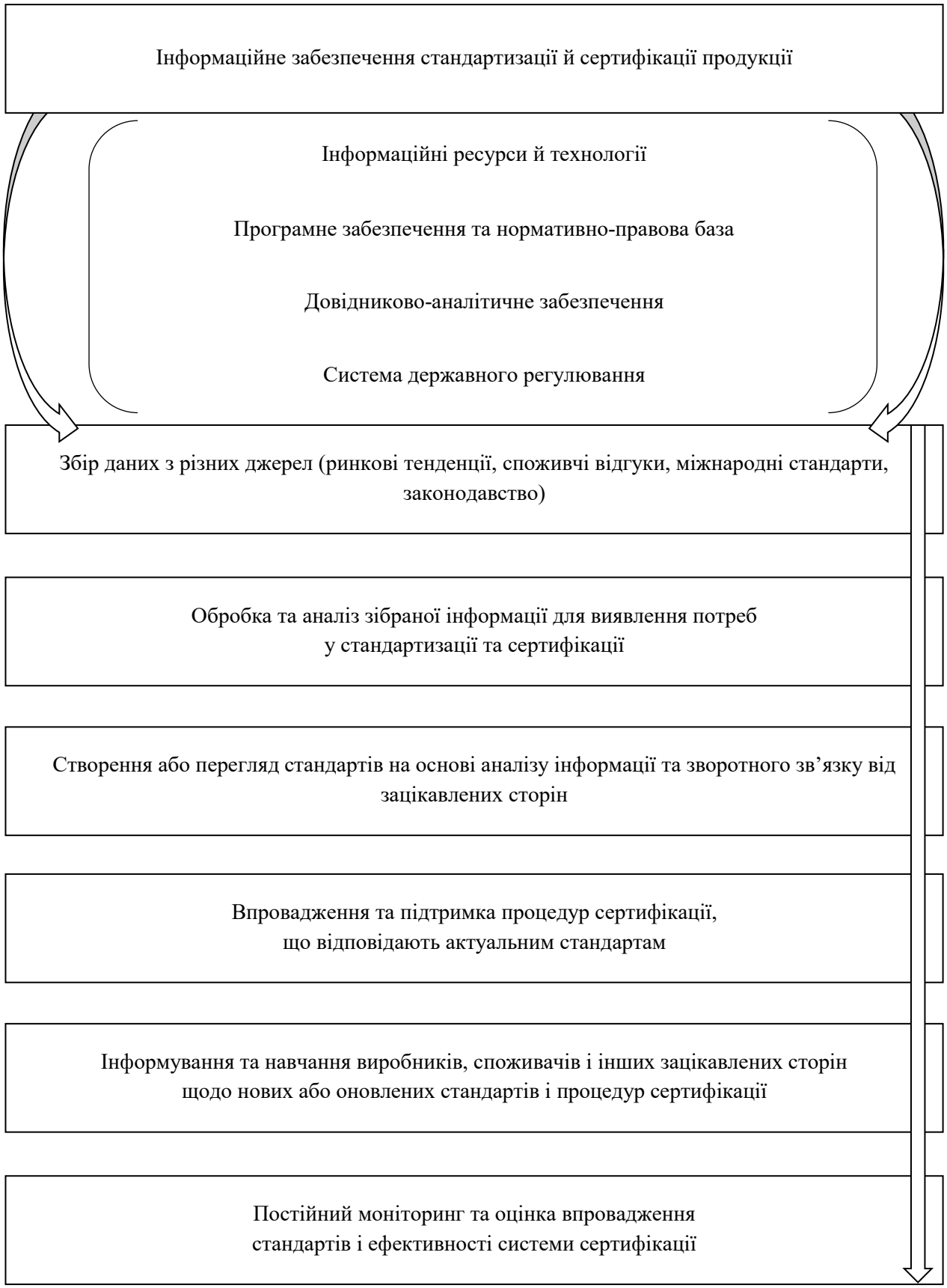


Рис. 3.15. Модель формування інформаційного забезпечення в системі стандартизації й сертифікації продукції України

Сформовано автором

Одним із завдань у контексті інформаційного забезпечення є встановлення та забезпечення дотримання чітких керівних принципів. Відтак, державне регулювання відіграє важливу роль у визначенні стандартів та процесів сертифікації різної продукції. В Україні це охоплює встановлення критеріїв, яким повинна відповідати продукція, щоб вважатися безпечною і високоякісною. Наприклад, у фармацевтичній промисловості державні нормативи диктують процедури тестування та перевірки якості, які ліки мають пройти, перш ніж вони потраплять на ринок. Ці стандарти мають вирішальне значення для забезпечення громадської безпеки та підтримки довіри до української продукції.

Не менш важливим є й поширення достовірної інформації. Держава відіграє життєво важливу роль у наданні точної та актуальної інформації про стандарти та процеси сертифікації виробникам, підприємствам і споживачам. Це особливо важливо під час конфліктів, коли може переважати дезінформація. Наприклад, український уряд міг би регулярно публікувати оновлену інформацію про процеси сертифікації критично важливих товарів, таких як товари медичного призначення та військове обладнання, гарантуючи, що виробники знатимуть про будь-які зміни чи додаткові вимоги.

Щодо воєнного стану в країні, то держава має адаптувати свої регулюючі дії для вирішення унікальних проблем, що виникли внаслідок війни. Це охоплює забезпечення швидкої сертифікації продукції оборонного призначення і, можливо, зміна стандартних вимог у відповідь на невідкладні потреби. Наприклад, у разі військового комунікаційного обладнання держава могла б прискорити процес сертифікації, щоб забезпечити швидке розгортання при збереженні основних стандартів якості, тощо. Все це лише наголошує на нагальній потребі в побудові ефективного регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні (рис. 3.16).

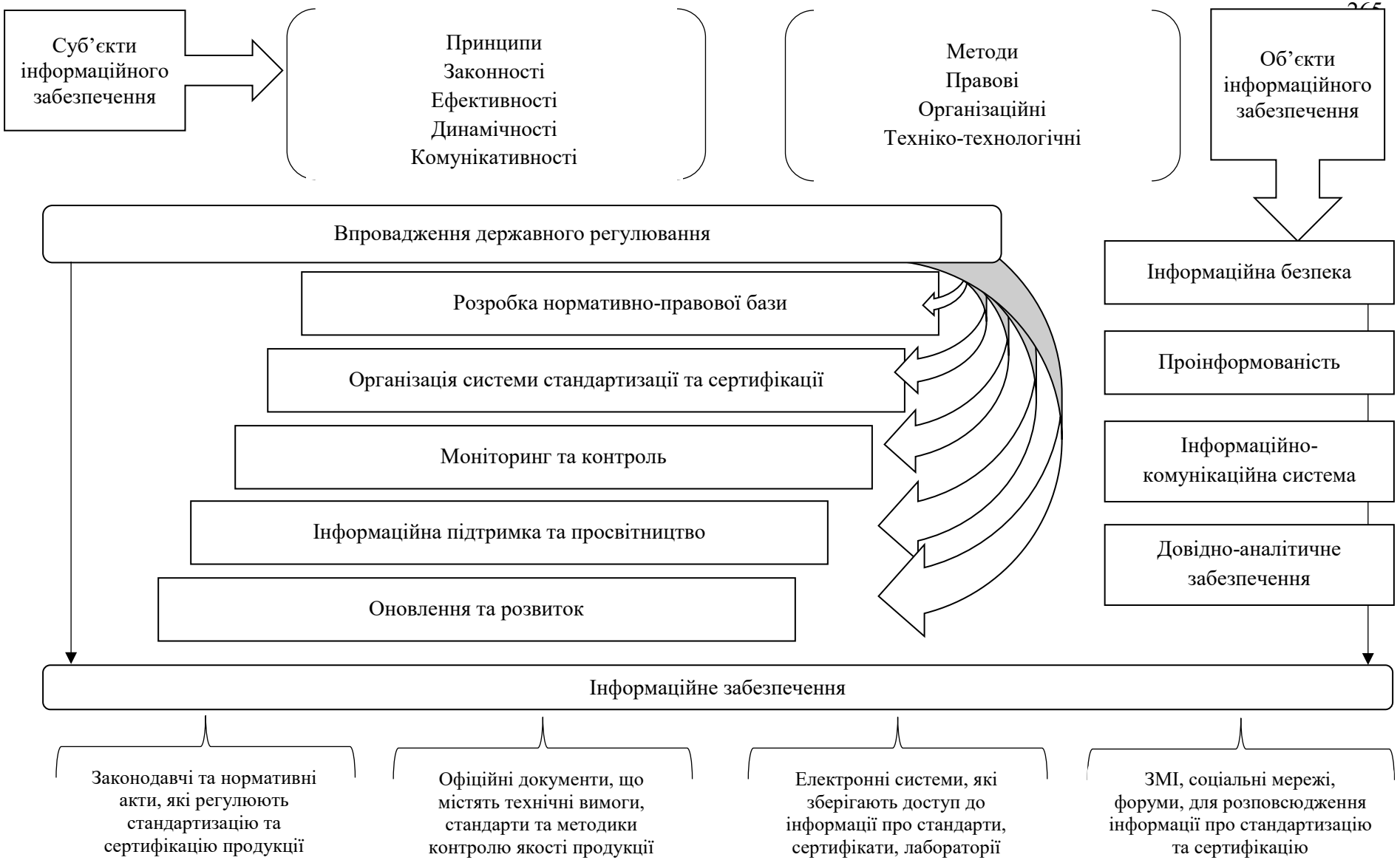


Рис. 3.16. Регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Далі варто представити архітектоніку самого процесу регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні (рис. 3.17):

A1. Процес збору та аналізу інформації. Сюди входять заходи щодо отримання, обробки та систематизації різноманітних даних з різних джерел, таких як галузеві звіти, відгуки споживачів, міжнародні стандарти та урядові постанови. Як результат, формується комплексний звіт, у якому синтезується та аналізується зібрана інформація, яка в подальшому буде корисною для покрашення інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції. Відтак, цей процес допомагає приймати обґрунтовані рішення щодо оновлення або створення нових стандартів та вимог сертифікації, забезпечуючи їх актуальність та ефективність. Для точної інтерпретації цієї величезної кількості даних потрібний складний механізм аналізу. Передові інструменти аналізу даних та експертні комітети часто відіграють тут ключову роль. Завдяки постійному оновленню інформаційного пулу цей процес гарантує, що стандарти та практика сертифікації залишаються динамічними та реагують на зміни у технологіях, ринкових вимогах та міжнародних правилах.

A2. Процес розробки та перегляду стандартів. Сюди входять дані з різних джерел, таких як галузеві звіти, відгуки споживачів, міжнародні стандарти та урядові постанови. Відтак цей процес допомагає приймати обґрунтовані рішення щодо оновлення або створення нових стандартів та вимог сертифікації, забезпечуючи їх актуальність та ефективність. Громадські консультації та механізми зворотного зв’язку часто використовуються для забезпечення інклюзивності та широкого ухвалення стандартів. Він також відіграє важливу роль у захисті навколишнього середовища, енергоефективності та сталого розвитку шляхом інтеграції цих аспектів у стандарти.

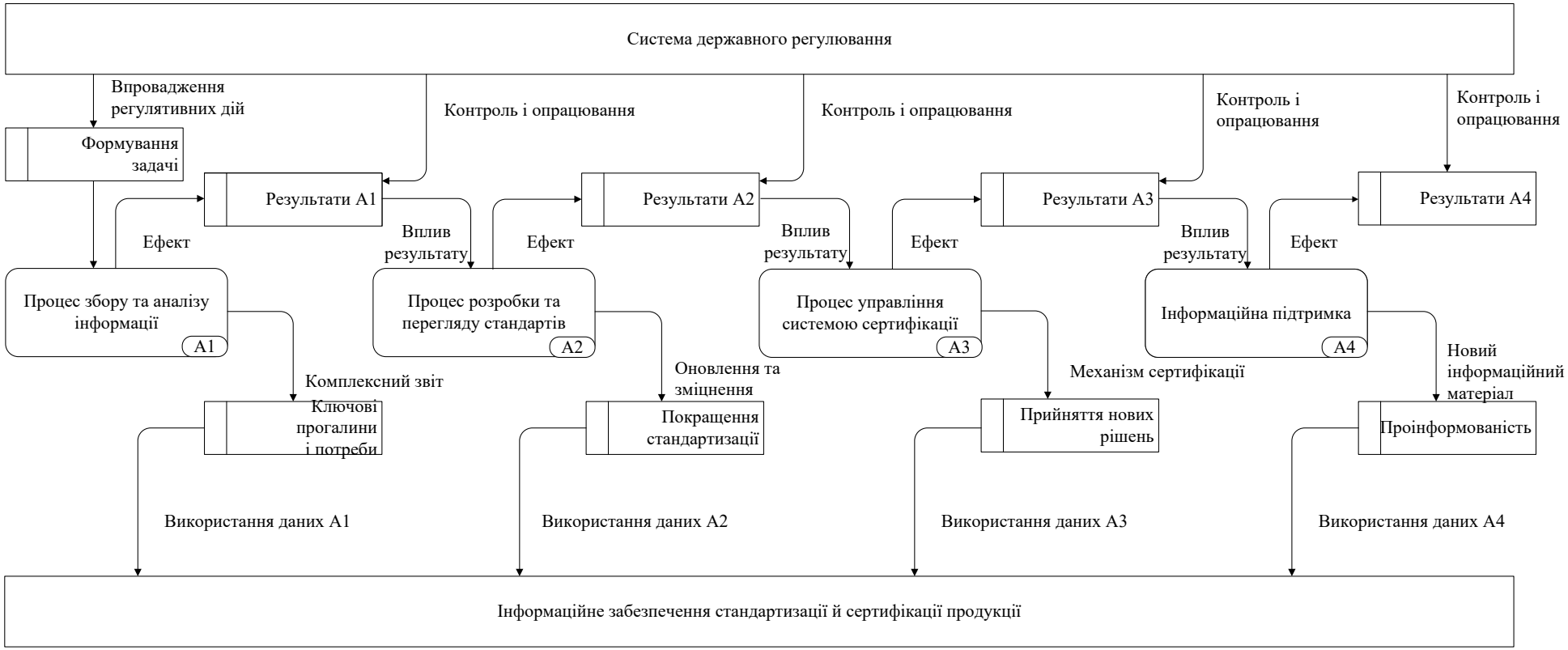


Рис. 3.17. Архітектоніка процесу регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

А3. Процес управління системою сертифікації. Сюди входить створення та підтримка прозорої, надійної та ефективної системи сертифікації. Цей процес охоплює акредитацію органів сертифікації, моніторинг дотримання вимог, проведення аудитів та забезпечення відповідності процедур сертифікації міжнародній практиці, де це необхідно. Надійна система сертифікації підвищує довіру до української продукції, що є вирішальним для експортних ринків. Це також допомагає запобігти продажу неякісної чи контрафактної продукції, у такий спосіб захищаючи права споживачів та здоров'я населення. Це гарантує попадання на ринок лише продукції, яка відповідає необхідним стандартам, захищаючи інтереси споживачів і підтримуючи репутацію української продукції.

А4. Інформаційна підтримка. Процес спрямований на інформування виробників, підприємств та споживачів про нові або переглянуті стандарти та процедури сертифікації, а також можливі зміни в світових тенденціях і трендах стандартів та процедур оцінки якості продукції. Це може охоплювати навчальні програми, майстер-класи, семінари та використання цифрових платформ для більш широкого охоплення. Інформатизація може бути як групова та стосуватися виробників окремої галузі, так і індивідуальна. Мета інформатизації полягає в тому, щоб усі зацікавлені сторони були добре поінформовані та могли легко адаптуватися до нових вимог світового товариства. Як результат, підвищення обізнаності та розуміння питання формування та динаміки змін стандартів та процесів сертифікації серед виробників, споживачів та інших зацікавлених сторін сформує міцний фундамент для комунікації та основу до подальших нововведень та вдосконалень.

Побудуємо функціональну модель підтримки регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні (рис. 3.18).

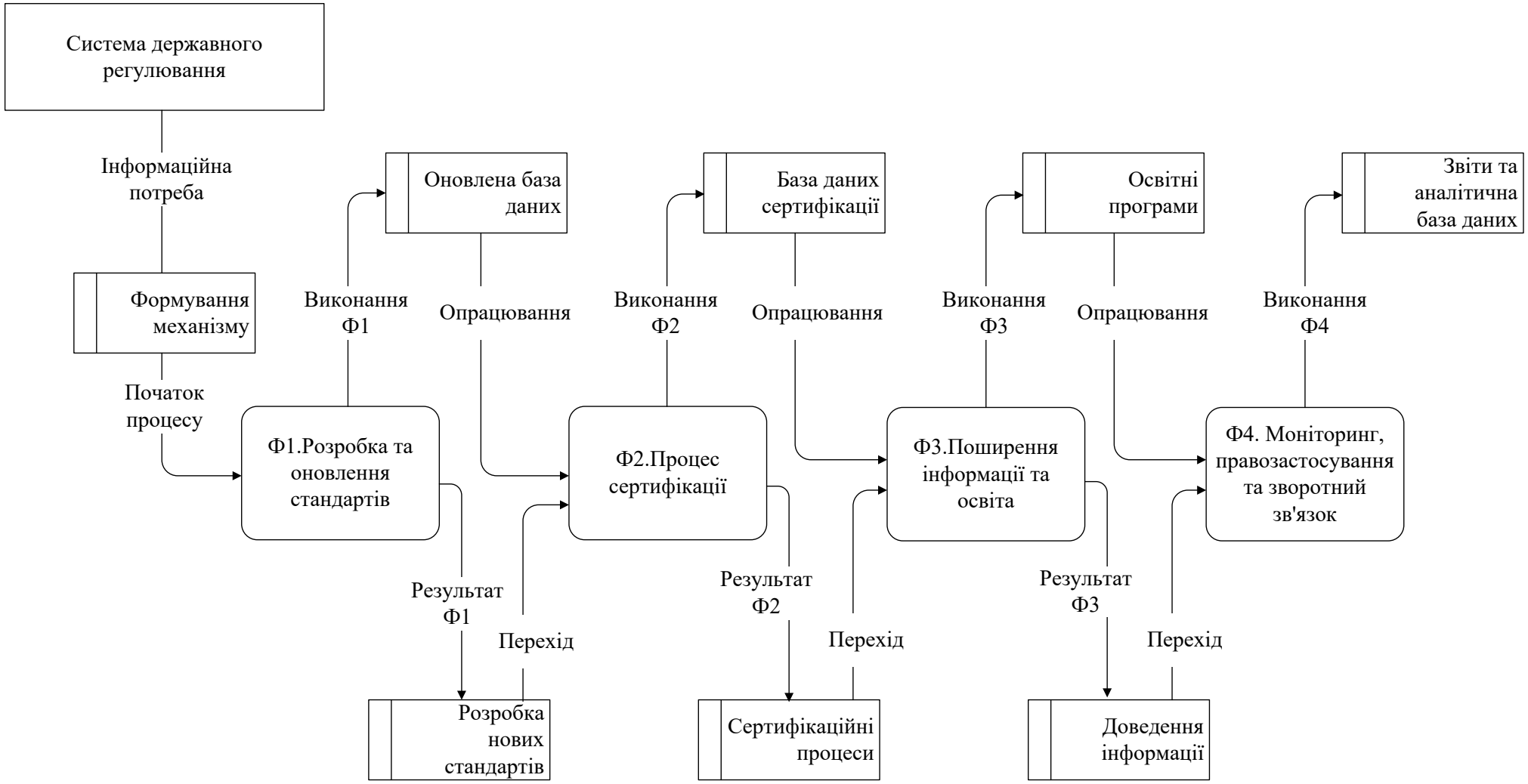


Рис. 3.18. Модель підтримки регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні

Сформовано автором

Розглянемо кожну функцію моделі рис. 3.16 детальніше:

Ф1. Розробка та оновлення стандартів. Відтак Ф1 передбачає дослідження, розробку і періодичне оновлення стандартів продукції. Зазвичай він охоплює консультації з галузевими експертами, порівняння з міжнародними стандартами та оцінку потреб у безпеці споживачів і навколишнього середовища. Вхідні дані включають існуючі національні та міжнародні стандарти, технічний досвід з різних секторів, відгуки промисловості та груп споживачів, а також дані про технологічні досягнення та ринкові тенденції. Результатами є оновлення та розробка нових стандартів, які потім документуються у базах даних національних стандартів. Ці стандарти є основою для подальших процесів сертифікації.

Ф2. Процес сертифікації. Охоплює фактичну сертифікацію продукції. Він передбачає випробування та перевірку продукції на відповідність встановленим стандартам, що проводяться акредитованими органами із сертифікації. Цей процес може містити лабораторні випробування, перевірки контролю якості та перевірки відповідності. Відтак, вхідні дані складаються з продукту або послуги, що підлягає сертифікації, відповідних стандартів та критеріїв баз даних стандартів, а також заявки від виробника або постачальника послуг, що бажає пройти сертифікацію. Основним результатом є рішення про сертифікацію, яким може бути видача сертифіката, умовна сертифікація, яка потребує подальшої відповідності, або відмова. Результати сертифікації та відповідні дані зберігаються в базі даних сертифікації, яка доступна регулюючим органам, а в деяких випадках і громадськості.

Ф3. Поширення інформації та освіта. Охоплює доведення стандартів і вимог сертифікації до зацікавлених сторін. Він включає освітні програми, посібники з публікації та оновлення веб-сайтів відповідною інформацією. Вхідні дані включають стандарти та сертифікаційні дані, освітні матеріали та комунікаційні платформи (наприклад, веб-сайти, семінари, вебінари). Результатами є поінформовані зацікавлені сторони (виробники, споживачі

тощо), опубліковані посібники та освітні матеріали. Цей етап гарантує, що всі сторони обізнані про стандарти та процеси сертифікації.

Ф4. Моніторинг, правозастосування та зворотний зв'язок. Включає постійний моніторинг сертифікованої продукції та дотримання стандартів. Він охоплює регулярні аудити, нагляд за ринком та аналіз відгуків споживачів і галузі. Вхідні дані – це сертифіковані продукти на ринку, звіти про аудит та нагляд, а також відгуки споживачів, галузевих органів та інших зацікавлених сторін. Відтак, вихідні дані включають звіти про дотримання вимог, правозастосовні заходи (наприклад, відкликання або штрафи за невідповідну продукцію) та звіти про аналіз зворотного зв'язку. Цей етап гарантує, що продукти продовжуватимуть відповідати стандартам після сертифікації, а самі стандарти будуть ефективними та актуальними.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

За результатами проведеного аналізу державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні, можна зробити такі висновки:

1. Доведено важливість аналізу особливостей стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Визначено особливості проведення стандартизації й сертифікації продукції в Україні за період пандемії COVID-19 та військового стану. Представлено основні зміни до вимог виготовлення та проходження стандартизації і сертифікації продукції в Україні. Сформована схема напрямів застосування дистанційних технологій щодо системи стандартизації і сертифікації продукції в Україні на період пандемії COVID-19. Представлено структуру державного регулювання у сфері стандартизації в Україні. Сформовано схему етапів сертифікації продукції в Україні. Визначено ключові елементи петлі якості в системі державного регулювання сертифікації продукції в Україні. Сформовано схему інформаційного забезпечення державного регулювання у сфері

стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Представлено механізм приймання рішень у системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні.

2. З'ясовано за допомогою залучених експертів та фахівців, основні детермінанти, які визначають сьогодні напрям розвитку стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Застосовуючи сучасний метод моделювання було проведеного дослідження, в якому встановлено, який тип адаптації треба обрати сьогодні: прогресивна або фіксована адаптація. Проведене моделювання й ознайомлення з отриманими результатами, уможливило прийняття рішення, що сьогодні при визначених нами детермінантах доцільно використати прогресивну адаптацію. При цьому будь-які критично масштабні зміни, можуть призвести до суттєвого переосмислення сучасних детермінантів, що потребуватиме проведення нових заходів повторного моделювання.

3. З'ясовано, що інформація відіграє важливу роль у системі стандартизації й сертифікації продукції. Доведено, що інформаційне забезпечення стандартизації та сертифікації продукції є комплексним і багатогранним процесом, який відіграє вирішальну роль у життєвому циклі розробки продукції, її дотриманні та готовності до ринку. Внаслідок проведеного дослідження виділено ключові фактори, що спонукають потребу в інформаційному забезпеченні стандартизації й сертифікації продукції та ключові завдання. Представлено авторське бачення моделі формування інформаційного забезпечення в системі стандартизації й сертифікації продукції України. Побудована архітектоніка процесу регулювання інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції в Україні слугувала основою для розроблення моделі підтримки процесу безпосереднього регулювання.

Основні наукові результати опубліковані в працях: [128; 143; 146–148; 152; 153; 157; 161; 164].

РОЗДІЛ 4
ЗАСТОСУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

4.1. Особливості державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в країнах ЄС

Питання визначення зарубіжного досвіду в системі організації та удосконалення стандартизації та сертифікації важливе з позиції кількох факторів та причин. Перш за все детальний аналіз та вивчення передового досвіду різних країн може в перспективі підвищити ефективність та результативність внутрішніх процесів і ринкового середовища в країні. З огляду на те, що сучасні ринки набувають все більше взаємозв'язків один із одним, приведення національних стандартів та процедур сертифікації до світових стандартів, що полегшить торговельні та економічні відносини як всередині країни, так і за її межами. Окрім того, країни в своїй економічній, соціальній та інших діяльностях часто стикаються зі складними та часто проблемними ситуаціями. Відповідно, детальний аналіз зарубіжного досвіту дасть можливість згенерувати інноваційні рішення, які ґрунтуються на успішних результатах інших країн, заходи та підходи яких були доведені в ефективності та дієвості.

Ще одним важливим аспектом та причиною адаптації зарубіжного досвіду щодо стандартизації та сертифікації стала потреба покращення захисту прав споживачів. Як правило, міжнародні відповідники стандартів та процедур сертифікації в переважній своїй більшості сформовані для найкращого забезпечення безпеки, надійності, екологічності та якості продукції. При цьому адаптація міжнародних стандартів не лише підвищує довіру внутрішніх споживачів та покупців, але й укріплює позиції країни як

експортера з високим рівнем відповідальності та моніторингу за якістю продукції.

На сьогоднішній день на міжнародних ринках процеси стандартизації та процедури сертифікації відіграють ключову роль, з огляду на можливість останніх гарантувати оптимальне наповнення ринків продукцією найвищої якості та технічних характеристик. З огляду на це, коли країни вдаються до адаптації міжнародних стандартів у практику та національну політику, вони дають можливість навіть найдрібнішим підприємствам та виробникам продукції відповідати світовим стандартам та в наступному отримати доступ до різноманітних світових ринків і посилення їхньої конкурентоспроможності та подальшого розширення виробництва.

Наступним ключовим фактором, який визначає важливість адаптації міжнародного досвіду в сфері формування, вдосконалення і оптимізації сфери стандартизації та сертифікації, є те, що умовою до оптимального економічного розвитку країни, важливими є прийняття та адаптація сучасних тенденцій, однією із яких є розвиток екологічної стійкості та сталого розвитку. Окрім того, ухвалення таких типів стандартів чинить позитивний вплив і на захист навколишнього середовища та природних ресурсів країни, а також зниження вуглецевих викидів, спричинених виробництвом.

Активна взаємодія та інтеграція міжнародних стандартів чинить також позитивний сприяючий вплив на прогрес та інноваційний розвиток. Оскільки більшість країн, що усвідомлюють важливість відповідати високим міжнародним стандартам та вимогам безпеки як у контексті утвердження свого місця на міжнародній арені, так і в контексті забезпечення високої конкурентоспроможності, їхня внутрішня політика забезпечуватиме такі нормативно-правові рамки, які б стимулювали підприємства до індивідуального та добровільного покращення власних потужностей, процесів та кінцевих характеристик продукції. Така політика не лише призводитиме до покращення якості продукції, але і формуватиме політики

постійного вдосконалення та домінанти технологічного прогресу в різних галузях промисловості країни.

Врешті важливість інтеграції зарубіжного досвіду щодо стандартизації та сертифікації полягає в тому, що останній може надати вже ефективні та перевірені практикою механізми оптимізації нормативно-правових меж. Цей процес зумовлюватиме зниження адміністративного навантаження як на виробників, так і на контролюючі органи, які раціоналізують свою діяльність через зменшення бюрократичних процедур та збільшення рівня прозорості процесу ухвалення моніторингових та управлінських рішень у сфері стандартизації та сертифікації. Удосконалення нормативно-правових рамок у цій сфері через інтеграцію зарубіжного досвіду також буде превентивним заходом щодо ізоляції внутрішніх ринків від міжнародного рівня та світових тенденцій і технологій. При цьому доцільно зазначити, що будь-яке використання зарубіжного досвіду має супроводжуватися заходами оптимізації та адаптації під реалії часу та особливостей функціонування, економічного і соціального стану країни, регіону чи окремого підприємства, де ці зміни заплановано інтегрувати.

Сучасний стан світової торгівлі та активні прояви глобалізації та інтернаціоналізації в ній зумовили необхідність формування загальноприйнятих норм та рівнів стандартизації й сертифікації продукції. Ухвалення та дотримання загальноприйнятих норм дає можливість товарам з різних країн вільно переміщатися на міжнародних ринках, без витрачання часу на проходження процедур сертифікації та стандартизації в кожній окремій країні.

Для формування такого вільного простору щодо реалізації продукції в світі існує понад 400 міжнародних організацій, які регулюють процеси стандартизації та сертифікації, як у контексті забезпечення та покращення загальних якісних та кількісних характеристик продукції, так і в контексті окремих її характеристик (до прикладу норми та стандарти екологічності).

У сфері стандартизації, найбільш відомою організацією є Міжнародна організація зі стандартизації (ISO – «International Organization for Standardization») [393].

Міжнародна організація зі стандартизації була утворена 23 лютого 1947 року як відповідь на вже довготривалу потребу у синтезі та узгодження зусилля щодо забезпечення найвищих стандартів якості продуктів, послуг та технологій. На сьогоднішній день ISO формує та забезпечує стандарти для різноманітних сфер та галузей, таких як харчова промисловість, агротехнічна сфера, галузь виробництва медичних товарів та інші.

При цьому варто зазначити, що всі стандарти ISO є добровільними та формуються під час складного і довготривалого процесу обговорень між впливовими організаціями стандартизації, представниками міжнародних економічних та торговельних організацій, урядами окремих країн, експертними групами та окремими експертами у сфері стандартизації, представниками бізнесу та незалежними третіми особами, які зацікавлені у формуванні, зміні чи вдосконаленні існуючих стандартів. Отже, сформовані в ISO стандарти відбивають найбільш сучасні знання та інновації в сфері економіки, технологій та науки.

Окрім того, ISO відіграє ключову та визначальну роль у розвитку торговельних відносин між країнами на світовому рівні, а також забезпечення принципів безпечності, ефективності та довговічності практично у всіх секторах та галузях виробництва. Так, для окремого виробника адаптація стандартів ISO означатиме, що їхня продукція відповідає технічним регламентам та сертифікаціям, які відповідають параметрам не лише внутрішнього, але і міжнародного ринку.

Розглянемо процес формування стандартів ISO. Перш за все, створення стандартів починається у специфічних технічних комітетах, де визначається потреба у поліпшенні тих чи інших характеристик, а також можливості вирішення останньої через покращення стандартів. У цьому процесі беруть участь не лише кадрові експерти. За потреби ISO може долучати незалежні

організації та експертів, представників бізнесу, органів державного управління, а також учасників споживчих асоціацій та науковців. Процес обговорення може зайняти тривалий період часу та закінчується виключно з прийняттям консенсусного рішення. Така узгодженість та публічність гарантуватиме, що всі ухвалені стандарти є повноцінними, всеосяжними, інклюзивними та відповідають не лише потребам споживачів, але і нормам екологічності та іншим не облігативним, але важливим характеристикам та параметрам (рис. 4.1).

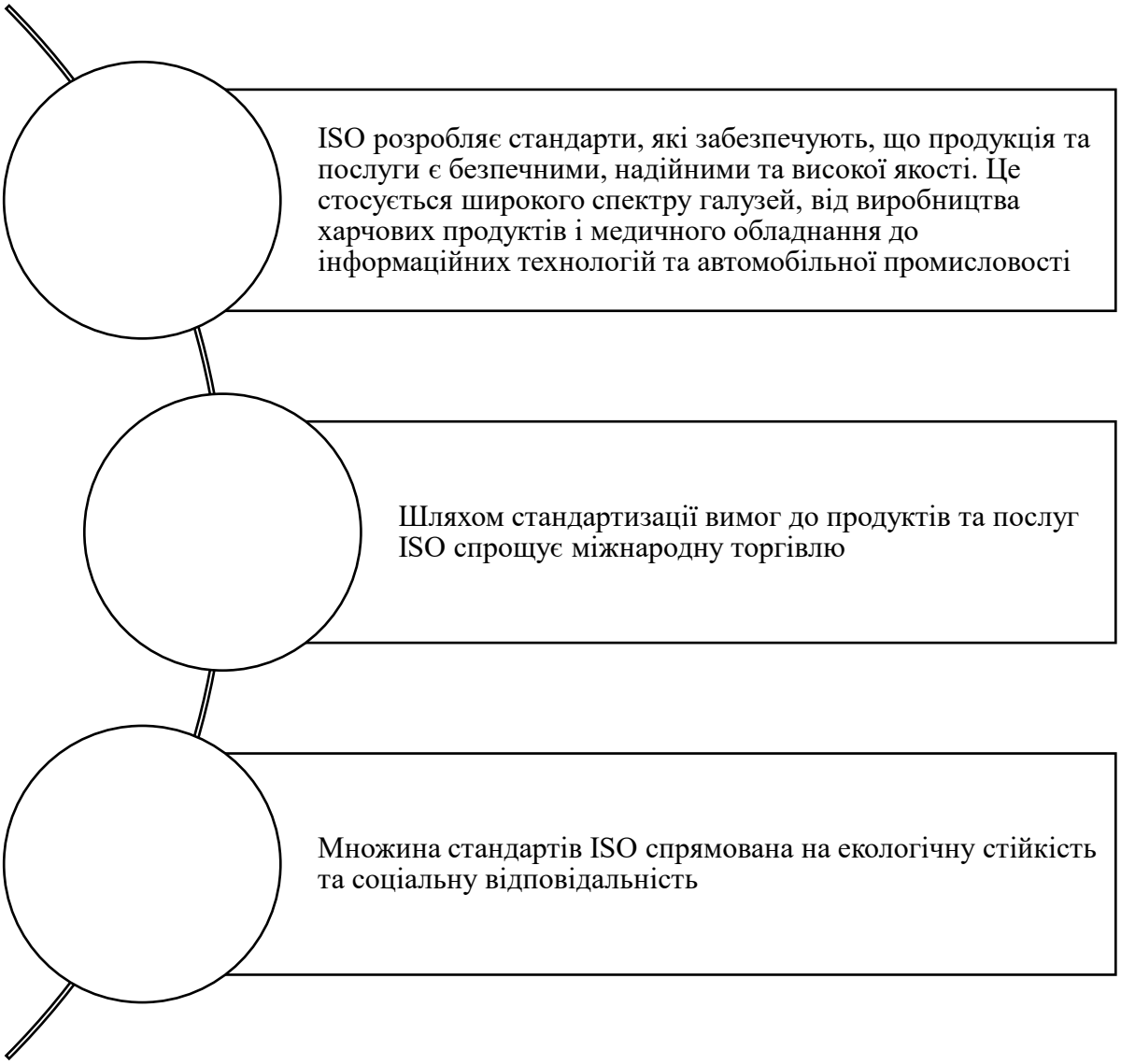


Рис. 4.1. Вплив ISO на процес стандартизації й сертифікації продукції у світі

Сформовано автором

При цьому варто зазначити, що всі сформовані стандарти ISO, попри те, що за своєю суттю вони є добровільними та не облігативними, останні чинять значний вплив не лише на сферу торгівлі і бізнесу, але і на повсякденне життя пересічних людей. Так, прикладу критичної важливості набувають стандарти, які стосуються безпечності засобів пересування (автомобілів, потягів, літаків та комплектуючих до них), засобів медичного призначення та ліків, товарів дитячого харчування та іграшок. Всі вищезазначені та багато інших груп товарів чинять прямий та потужний вплив на здоров'я і благополуччя населення.

У сфері високих технологій та сучасного технічного устаткування, слідування стандартам ISO означає, що товар чи технологія за своєю структурою, функціями та наповненням є не лише якісними та продуктивними, але і мають достатній рівень сумісності з іншими пристроями, програмами чи технологіями.

З погляду досягнення екологічної стійкості та стимулювання сталого розвитку, ISO також відіграє в цьому визначну роль та формує світові тенденції переорієнтації виробництва та став потужним бустером розвитку сталих практик та раціоналізації ресурсокористування у сфері промисловості, агробізнесу та інших галузях. Для цього в ISO існує велике сімейство ISO 14000. Метою існування цієї групи стандартів є мінімізація впливу процесів виробництва, транспортування, зберігання та реалізації продукції на навколишнє середовище. Ця група стандартів проходить щорічне оновлення відповідно до комунікацій та рекомендацій міжнародних екологічних організацій, сфери бізнесу, незалежних експертів у сфері екології та екологічного права, і представників урядів різних країн.

Аналогічними та схожими за кінцевою метою є стандарт ISO 50001, який регламентує та раціоналізує використання енергетичних ресурсів, управління енергоспоживанням, а також мінімізації використання викопних джерел енергії у виробництві та промисловості. Окрема частина стандарту ISO 50001 спрямована на формування стимулів до сталого розвитку бізнесу у

різних країнах світу. Узагальнюючи сутність цього стандарту, останній направлений на раціоналізацію заходів енергоспоживання та захисту навколишнього середовища через використання комплексного та організаційного підходу, під час якого враховують екологічні, соціальні, історико-культурні та соціально-економічні чинники окремо взятої країни. Два вищезазначені стандарти спрямовані на допомогу виробникам різних сфер та галузей підвищувати рівень екологічної та соціальної відповідності, при цьому зберігаючи чи навіть підвищуючи рівень прибутковості.

Ще одним ключовим аспектом діяльності та використання стандартів ISO є те, що вони відіграють ключову роль у формуванні спільних для багатьох країн ринків, надаючи при цьому універсальну мову інтерпретації якості, при цьому нівелюючи перешкоди в міжнародному рівні торгівлі, які зумовлюються різними правилами, нормами та рамками безпеки для різних країн і регіонів світу. Така уніфікація формує таке ринкове середовище, в якому всі компанії мають рівні можливості доступу до будь-яких ринків, за умови слідуванню поставлених ISO стандартів.

У цьому контексті можна виділити ще одну важливу характеристику ISO – адаптивність, яка полягає в тому, що стандарти ISO досяжні як для транснаціональної компанії із великими потужностями, так і для дрібного виробництва, для якого організація своєї діяльності відповідно до стандартів ISO зумовлюватиме не лише покращення якісних та кількісних характеристик своєї продукції, але і більш раціональну організацію виробничих потужностей та системи функціонування самого підприємства.

З погляду споживача, ключовою метою діяльності ISO є гарантування останньому впевненості у високому рівні якості, безпечності та надійності продукту. Так, обрання продукції, яка сертифікована відповідно до стандартів ISO означатиме не лише свідомий вибір споживача, але і гарантуватиме недопущення негативних наслідків на його життя та здоров’я в короткостроковій та довгостроковій перспективі.

Врешті, діяльність ISO на сьогоднішній день охоплює і численні комунікації між науково-технічними інституціями та експертними бюро, завдяки яким сфера стандартизації та сертифікації динамічно розвивається, формуючи та інтегруючі нові інновації, сучасні підходи та методики.

Така міцна та взаємовигідна комунікація дає можливість оперативно поширювати інноваційні методики та технологічні досягнення, які стають основою до подальшого вдосконалення системи стандартизації та сертифікації.

На сьогоднішній день ISO координує діяльність 161 країни та її національних служб, організацій та інституцій зі стандартизації. Наша країна також має представника в цій організації – Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. ISO реалізує свою діяльність у сферах промисловості, економіки та науково-технічних напрямах (за винятком електротехніки та електроніки, де аналогічну функцію виконує Міжнародна електротехнічна комісія).

Основною декларованою метою діяльності ISO є покращення та пришвидшення темпів світової стандартизації, що сприятиме полегшенняю процесів міжнародного обміну товарів, а також покращення та збільшення співробітництва в науково-технічній та економічній сферах діяльності [406].

Діяльність і процедури стандартизації цієї організації є настільки впливовими та загальноприйнятими, що на сьогоднішній день велика кількість країн поетапно видозмінює власне державне регулювання процесів стандартизації, та як наслідок, процесів сертифікації, відповідно до чинних норм ISO.

Окрім ISO на міжнародному рівні функціонують такі організації зі стандартизації [384, с. 109]:

– Міжнародна електротехнічна комісія (МЕК), метою діяльності якої є формування уніфікованих стандартів щодо створення, експлуатації, а також періодичної перевірки фізичних параметрів електротехнічного та електронного устаткування;

– Міжнародний союз електрозв'язку (ITU), мета якої реалізовувати координаційну діяльність щодо формування правил створення та експлуатації світових телекомунікаційних мереж;

– Міжнародна торгова палата (ICC), одним із напрямів діяльності якої є оптимізація та поетапна уніфікація комерційної документації щодо якісних характеристик продукції (рис. 4.2).

Рис. 4.2. Ключові міжнародні організації зі стандартизації продукції у світі

Сформовано автором

Розглянемо більш детально діяльність міжнародної електротехнічної комісії (МЕК). Стандарти, які формуються в МЕК, охоплюють визначення якісних та кількісних показників широкого спектру електротехнічної продукції, призначення якої варіюється від побутового вжитку, медичного обладнання до техніки високих технологій і виробництва енергії. З огляду на це, діяльність МЕК полягає в регламентації та стандартизації діяльності всієї світової електротехнічної сфери, що направлено на формування принципів надійності та безпечності в останній.

Ключовою метою діяльності МЕК є забезпечення найвищого рівня безпеки та надійності під час експлуатації товарів електротехнічного вжитку, з огляду, що саме така продукція може нанести непоправну шкоду не лише іншому майну споживачів, але і зумовити негативний вплив на життя і здоров'я останніх. Окрім того, в процесі своєї діяльності МЕК формує уніфіковані міжнародні стандарти щодо електротехнічної продукції, відповідно до яких виробники будь-якого рівня, за умову відповідності їхньої продукції встановленим нормам, можуть розраховувати на активне членство у різних майданчиках та ринках від регіонального та міжнародного рівня. Така уніфікована стандартизація до того ж є економічно вигідною, оскільки не вимагає проведення повторної стандартизації під час переходу на різні види та рівні ринків. Також у своїй діяльності МЕК притримується принципів кооперації та комунікації, відповідно до яких МЕК провадить активну співпрацю з іншими міжнародними організаціями, щоб забезпечити найвищий рівень сумісності зі світовими загальними технічними регламентами, відповідати сучасним тенденціям розвитку та забезпечивши потреби споживачів повною мірою.

Цікавою з погляду аналізу сучасної системи стандартизації та сертифікації є діяльність Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU), який став наступником Міжнародного телеграфічного союзу, що був заснований у 1865 році. Дан, який регламентує діяльність відносно молодої сфери – телекомунікацій. Так, на сьогоднішній день ITU регламентує та стандартизує діяльність радіозв'язку та супутникових комунікацій, а також функціонування телекомунікаційних мереж і технологій. Узагальнюючи, діяльність ITU спрямована на забезпечення узгодженої співпраці та сумісності в секторі телекомунікацій, що на сьогоднішній день є критично важливим для сучасного суспільства та його розвитку.

Водночас Міжнародна торгова палата (ICC) також відіграє важливу роль у діяльності сучасної системи стандартизації та сертифікації. ICC на сьогоднішній день є однією з ключових світових організацій, яка на

інтернаціональному рівні представляє інтереси підприємств у всіх сферах, галузях та індустріях у 130 країнах. ICC була заснована в 1919 році, та з того часу бере активну участь у формуванні сучасної торговельної політики. Окрім того, ICC є активним учасником процесу формування, обговорення та ухвалення стандартів та сертифікаційних процедур у різних сферах та галузях підприємницької діяльності, що спрямовано на розвиток міжнародної торгівлі та залучення нових інвестицій через інноваційний розвиток виробничих потужностей та організаційної структури підприємств різних типів та розмірів діяльності. У сфері стандартизації та сертифікації ще одним ключовим напрямом діяльності ICC є уніфікація комерційної документації, що впливатиме на спрощення інтеграції міжнародних стандартів та полегшення проходження сертифікаційних процедур.

Для того, щоб зрозуміти особливості державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, розглянемо досвід окремих країн ЄС.

Першою країною, досвід організації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції якої доцільно розглянути, є Німеччина. Безспірним є той факт, що продукція, яка вироблена за німецькими стандартами славиться своєю якістю та безпечністю. Для цього в Німеччині протягом понад ста років формувалися системи високих стандартів та незалежних оцінок якості продукції.

Так, на сьогоднішній день в Німеччині функціонує централізований орган стандартизації, який був утворений 1975 року – Німецький інститут стандартизації (DIN). Ця установа була сформована на основі утвореного в 1917 році Комітету нормалей для загального машинобудування, що вважається першим державним органом зі стандартизації в Німеччині [22, с. 159].

До 1990 року DIN функціонував винятково за внутрішніми нормативно-правовими документами щодо стандартизації. Згодом, уряд Німеччини, усвідомивши неминучість впливу процесів глобалізації, почав

включати в діяльність DIN міжнародні та європейські стандарти, у такий спосіб в рази підвищивши якість німецької продукції.

На сьогоднішній день чинний стандарт DIN 820 декларує такі принципи національної системи стандартизації в Німеччині [408, с. 600]:

– добровільність та можливість окремого громадянина, за умови достатнього рівня його професійної обізнаності, брати участь у формуванні нових стандартів чи оновленні вже існуючих;

– гнучкість у питанні проведення процедури стандартизації, за якої кожне зауваження та критика сприймаються серйозно та є причиною до поновлення обговорень і внесення змін;

– можливість участі в процесі формування стандарту всіх зацікавлених сторін (представників державного управління, спілок виробників, організацій захисту інтересів споживачів, громадських організацій та індивідуальних фізичних осіб);

– єдність та взаємопогодження нових стандартів відносно вже прийнятих, а також високий рівень кооперації всіх структурних відділів DIN та організацій, які спеціалізуються на проведенні стандартизації;

– орієнтація на міжнародні стандарти.

Варто зазначити, що частина стандартів, які утворені DIN, мають рекомендаційний характер та розглядаються як «загальноприйняті правила техніки». Обов’язковість до виконання стандарт набуває у випадку, якщо продукція, якої він стосується, знаходиться в полі регуляції норм федерального законодавства.

Вся система сертифікації в Німеччині ґрунтується на нормативно-правових актах, що стосуються захисту праці та здоров’я населення, екологічних, епідемічних, санітарних та інших норм.

З 1990 року в Німеччині діє низка законів, які регламентують настання адміністративної чи кримінальної відповідальності за виготовлення неякісної продукції. Відмінною рисою цих підзаконних актів є те, що вони первинно були утворені на основі існуючих міжнародних норм та законодавчих актів. З

огляду на це, процес сертифікації в Німеччині з 1990 року відбувається в межах міжнародного ринку, що значно підвищило конкурентні позиції німецької продукції, з огляду на високу якість та можливість вільної реалізації на внутрішніх ринків більшості країн ЄС без додаткових сертифікаційних процедур [338, с. 13].

Загальнонаціональна система національної сертифікації в Німеччині охоплює декілька видів [365, с. 22]:

А – система сертифікації відповідно до встановлених державою регламентів. Ця підгрупа включає в себе три підвиди – А1, А2 та А3. Система А1 охоплює порядок проведення оцінки продукції згідно зі стандартами DIN. Ця система є добровільною. Нею можуть користуватись як німецькі, так і зарубіжні товаровиробники. Право проводити сертифікацію за цією системою отримала Спілка з оцінки відповідності DIN CERTCO, яка є учасником більшості договорів ЄС та міжнародними організаціями, які регулюють процеси сертифікації. Система А2 спеціалізується сертифікацією електротоварів та електронних виробів, та послуговується стандартами DIN чи правилами Союзу електротехніків VDE. Сертифікація за цією системою може бути добровільною чи обов'язковою, залежно від виду продукції. Система А3 реалізує сертифікацію продукції газо- та водопостачання. Згідно з чинним законодавством, вся продукція газо- та водопостачання є обов'язковою й супроводжується посиленим контролем з боку держави.

В – система сертифікація Німецького інституту гарантії безпеки та маркування RAL. Ця система охоплює понад 150 державних та приватних спілок за контролем якості продукції. Система ж RAL стосується агротоварів та продукції, яка використовується в будівництві.

С – система сертифікації GS промислових інноваційних технологій та приборів. Ця система проводить сертифікацію окремих видів продукції, що використовується у промисловості та оцінює їх безпечність.

D – система сертифікації будівельних конструкцій та технік будівництва щодо чинних федеральних норм.

E – система сертифікації замірів та еталонів продукції, що регламентується чинними нормами законодавства, яке стосується метрології.

Практична частина сертифікації в Німеччині більшою мірою реалізується Спілкою сертифікації системи якості (DQS). Ця спілка є некомерційною організацією, яка проводить сертифікацію та видає сертифікат та ліцензію на право використання знаку відповідності. Окрім того, DQS має право акредитувати окремі комерційні та некомерційні організації на проведення процедур сертифікації від імені DQS.

Як вже було зазначено вище, державне регулювання та державна політика в Німеччині спрямована на постійний моніторинг за якістю та безпекою продукції, як тої, що виробляється всередині країни, так і тої, що надходить закордону. Так, у Німеччині в основі чинного продовольчого законодавства діє Кодекс продовольчих товарів та кормової бази (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch). Цей Кодекс регламентує нормативні показники безпечності продукції, а також деякі якісні характеристики окремих груп товарів. Зазначені норми та якісні характеристики сформовані на основі наукових висновків, систем оцінки ризиків, яка проводяться як на рівні країни, так і на рівні окремого регіону. Так, всі норми, які містяться в Кодексі продовольчих товарів і кормової бази приймаються на національному рівні, а вже їх виконання може вибірково ухвалюватись чи ігноруватись на рівні кожного з 16 регіонів [34, с. 46].

Наступною країною, досвід якої цікавий у контексті адаптації у вітчизняні реалії, є Великобританія. Реформування системи державного управління системи стандартизації у Великобританії, призвели до повної децентралізації цього явища. В результаті, право формування стандартів у Великобританії покладено на незалежну організацію – Британський інститут стандартів (BSI), який за роки своєї роботи став визнаним у всьому світі, а знак відповідності якого є безперечним доказом високої безпеки продукції. На сьогоднішній день, BSI формує не лише національні стандарти продукції для Великобританії, а і міжнародні стандарти продукції [269, с. 7].

У складі BSI входять представники органів державного управління стандартизації та сертифікації, представники міжнародних організацій, представники спілок виробників та представники окремих виробників (на сьогоднішній день у діяльності BSI бере участь понад 15 тис. виробників, організацій та окремо взятих зацікавлених осіб), а також експерти в сфері сертифікації та стандартизації.

На сьогоднішній день BSI створило більше 20 тис. національних стандартів.

Сертифікація продукції у Великобританії також проводиться BSI. Для більшості продукції сертифікація є добровільною, за винятком тої, обов'язкова сертифікація якої регламентована чинним законодавством Великобританії. До прикладу, продукція медичного спрямування, яка згідно з національними та міжнародними нормативно-правовими актами повинна мати відмітку CE, проходить обов'язкову сертифікацію.

Що стосується добровільної сертифікації, то в більшості випадків продукції, після проходження сертифікації на базі BSI, продукція отримує знак якості Kitemark, який визнається у більшості країн світу.

Для контролю якості та безпечності харчової продукції на державному рівні у Великобританії в 1990 році було ухвалено «Закон про безпеку харчової продукції», який 2013 року був доповнений Нормами безпеки харчових продуктів та гігієни, який оптимізував та стандартизував вищезгаданий Закон відповідно до Регламенту ЄС № 178/2002. Всі норми Закону «Про безпеку харчової продукції» ґрунтуються на наукових дослідженнях та міжнародних процедурах оцінки ризиків. Відповідно до цього Закону, вся продукція, яка пройшла сертифікацію, повинна з визначеною періодичністю проходити експертизи безпеки та якості, згідно з регламентованими Законом нормами [56, с. 56].

Ще однією країною, досвід якої буде корисно розглянути в контексті нашого дослідження, є Польща, зважаючи на її територіальну близькість та сформовані донедавна потужні економічні та дипломатичні відносини.

Що стосується процесів стандартизації, то в Польщі цю функцію виконує централізований органі державного регулятора – Польський комітет зі стандартизації (PKN), який функціонує згідно з прийнятим в 2002 році Законом Польщі «Про стандартизацію» [252, с. 109].

Основними декларованими цілями PKN є такі:

– оптимізація вже існуючих стандартів щодо польської продукції та наближення останніх до рівня та норм міжнародних і європейських стандартів, що в результаті призведе до нівелювання бюрократичних бар'єрів у реалізації польської продукції закордоном;

– активізація участі польських структур стандартизації на міжнародній арені.

У структурі Польського комітету зі стандартизації функціонує консультативний орган – Рада зі стандартизації, завданням якої є формування вектору майбутньої діяльності PKN, зміна застарілих правил та норм стандартизації, а також забезпечення комунікації між виробниками продукції та державним регулятором.

Згідно з чинними нормативно-правовими документами, в Польщі загальноприйнятим національним стандартом є «Польська норма» (Polska Norma – PN). Такий вид стандарту застосовується для більшості продукції. У випадку окремих видів продукції, стандартизація яких регламентується окремими нормативно-правовими актами, існують інші нормативні стандарти.

PN є добровільним стандартом, за винятком тих видів продукції, обов'язкове дотримання стандартів якої закріплене окремими нормативно-правовими актами [272, с. 22].

Формування та затвердження PN відбувається на базі Технічних Комітетів (Komitety Techniczne – KT), що є структурною частиною PKN. У складі Технічних комітетів відведено місце всім зацікавленим особам: експертам, представникам спілок виробників, науковцям, представникам державного регулятора, громадським організаціям та іншим.

Процеси сертифікації проводяться згідно зі Законом Польщі «Про оцінку відповідності», прийнятим у 2002 році. Згідно з цим законом вся сертифікація поділяється на дві великі групи: добровільна та обов'язкова.

В систему добровільної сертифікації в Польщі входять такі види [370]:

– Сертифікація відповідності положенням супровідних документів;

– Сертифікація на право отримання добровільного маркування PN;

– Сертифікація екологічної відповідності;

– Сертифікація Keymark – відповідність стандартам, прийнятих країнами ЄС.

Обов'язкова сертифікація поділяється на два підвиди – основна (що регламентується нормами, встановленими окремими нормативно-правовими актами Польщі) та специфічна (що проводиться згідно з чинними нормативно-правовими актами ЄС).

Право на проведення процедур сертифікації в Польщі має Польський центр випробувань та сертифікації (PCBC).

Питання забезпечення якості та безпечності продукції, зокрема харчової, в Польщі регламентується Законом «Про безпечність харчових продуктів та харчування», який був прийнятий у 2006 році. Відповідно до цього закону, вся продукція, яка зазначена в цьому Законі, повинна відповідати визначеним нормам безпечності та якості, в структуру яких входять і екологічні норми. Невідповідність продукції встановленим нормам може призвести до настання кримінальної чи адміністративної відповідальності [396].

Провівши детальний аналіз трьох систем державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в країнах ЄС, ми можемо сказати, загальний вектор реалізації державного регулювання в досліджуваних країнах хоч і схожий, але все-таки має ключові характеризуючі особливості (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Ключові елементи специфіки державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в країнах ЄС

Особливість державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції	Німеччина	Великобританія	Польща
Основний орган стандартизації	Німецький інститут стандартизації (DIN)	Британський інститут стандартів (BSI)	Польський комітет по стандартизації (PKN)
Форма власності основного органу стандартизації	Державний орган	Незалежний орган з консультативною та установчою функцією (за деякими видами продукції) представників державного управління	Державний орган
Рівень централізації основного органу стандартизації	Централізований	Децентралізований	Децентралізований
Орієнтованість на міжнародні стандарти	Так	Так, є одним із формотворчих структур міжнародних стандартів	Так
Основний орган сертифікації	Спілкою сертифікації системи якості (DQS)	Британський інститут стандартів (BSI)	Польський центр випробувань та сертифікації (PCBC)
Рівень централізації основного органу сертифікації	Децентралізований	Децентралізований	Централізований
Види сертифікації згідно з чинним законодавством	Добровільна та обов'язкова	Добровільна та обов'язкова	Добровільна та обов'язкова
Законодавче забезпечення безпечності та якості продукції	Кодекс продовольчих товарів та кормової бази (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch)	Закон «Про безпеку харчової продукції»	Закон «Про безпечність харчових продуктів та харчування»
Обов'язковість виконання основного Закону щодо забезпечення безпечності та якості продукції	Дозвіл на невиконання у разі судової ухвали на рівні окремого регіону	Обов'язковість виконання по всій території країни	Обов'язковість виконання по всій території країни

Систематизовано автором

Негативним прикладом, з якого можна навчитися, є ситуація з сертифікацією продукції в Румунії. У 2019 році Румунія зіткнулася з численними проблемами в сфері стандартів і сертифікації, що призвело до зниження довіри споживачів та міжнародних партнерів. Однією з головних причин було недостатнє дотримання європейських стандартів, що викликало труднощі при інтеграції продукції румунських виробників на внутрішній та зовнішній ринки. При цьому, існували проблеми з прозорістю процесу сертифікації, що призводило до корупційних ризиків і затримок у видачі сертифікатів відповідності. Це негативно вплинуло на економічний розвиток країни та її репутацію в ЄС.

Досвід Румунії демонструє, як відсутність ефективного державного контролю та слабка інтеграція з європейськими стандартами можуть мати серйозні наслідки для країни. Важливо забезпечити суворе дотримання стандартів, прозорість процесів сертифікації та ефективну співпрацю між державними органами та приватним сектором. Це дозволить уникнути проблем, з якими зіткнулася Румунія, та забезпечити високу якість і конкурентоспроможність продукції на європейському ринку. Навчання на негативних прикладах допомагає вдосконалювати системи регулювання та підвищувати ефективність державного управління в сфері стандартизації та сертифікації.

Ще одним негативним прикладом у сфері державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в ЄС є ситуація в Болгарії. У останні роки Болгарія зіткнулася з низкою проблем, які серйозно вплинули на ефективність її системи стандартизації та сертифікації. Однією з основних проблем є високий рівень бюрократії та неефективність державних органів, відповідальних за розробку та впровадження стандартів. Це призводить до затримок у процесах сертифікації, що ускладнює вихід болгарських продуктів на внутрішній та міжнародний ринки. Слід зазначити, що у Болгарії спостерігається недостатній рівень прозорості та підзвітності в процесах сертифікації. Часто виникають звинувачення у корупції серед

сертифікаційних органів, що підриває довіру як виробників, так і споживачів до системи сертифікації. Наприклад, декілька випадків хабарництва для прискореного отримання сертифікатів відповідності мали місце в різних галузях, включаючи будівельні матеріали та харчову продукцію. Це не лише шкодить репутації країни, але й призводить до випуску на ринок продукції нижчої якості, що може становити загрозу для безпеки споживачів.

Узагальнюючи досвід державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в країнах ЄС, ми можемо сказати, що досліджені системи державного регулювання мають спільні риси та особливості, які зображені на рис. 4.3.

Рис. 4.3. Ромб-схема особливостей державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в країнах ЄС

Сформовано автором

Зокрема, в ЄС активний розвиток цифровізації зумовив посилення ефективної кооперації між державами-членами ЄС. Так, на території країн-учасниць за допомогою сучасних технологій та інноваційних методів торговельної та підприємницької діяльності було сформовано єдиний цифровий ринок, що зумовив подальшу оптимізацію та гармонізацію стандартів. Яскравим прикладом у цьому контексті є формування та впровадження Загального регламенту захисту даних (GDPR), що визначив норми та межі сучасних стандартів захисту даних та конфіденційності, що в подальшому вплинув на процедури сертифікації продуктів, послуг та технологій.

Окрім того, існування та вдосконалення сучасних торговельних платформ і цифрових інструментів організації внутрішніх ринків, стало сприяючим чинником у процесі поширення, прийняття та раціональної інтеграції загальноєвропейських стандартів у державах-членах ЄС. Поряд із тим, більшість організацій ЄС (CEN, CENELEC та ETSI), які спеціалізуються на стандартизації та сертифікації все частіше використовують сучасні цифрові інструменти та технології, які спрощують процес аналізу великих масивів даних, дають можливість створити та оптимізувати нові стандарти, які б відповідали не лише споживацьким потребам та інтересам, але і були сумісні до сучасних технологій і техніки. Яскравим прикладом такої практики є діяльність організації стандартизації та сертифікації медичних приладів у ЄС (MDR). Так, ця організація на сьогоднішній день використовує сучасні цифрові бази даних (EUDAMED), які спрямовані на підвищення прозорості та скоординованості виробництва медичної техніки та приладів по всьому ЄС.

4.2. Характеристика державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в США

Розглядаючи особливості державного регулювання у сфері стандартизації продукції в США, варто відзначити, що воно має значні відмінності від аналогічних систем державного регулювання в ЄС. Слід зазначити при цьому, що актуальність державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в США визначається кількома ключовими факторами. По-перше, це забезпечення високого рівня безпеки та якості продукції, що сприяє захисту споживачів та зменшенню ризиків для здоров'я та навколишнього середовища. По-друге, стандартизація сприяє полегшенню торгівлі, оскільки уніфіковані норми полегшують доступ американських виробників на міжнародні ринки та відповідають вимогам партнерів по всьому світу. Нарешті, ефективна система регулювання стимулює інновації та розвиток технологій, підтримуючи конкурентоспроможність американських підприємств у глобальній економіці. При цьому, вважаємо, що саме досвід США у державному регулюванні стандартизації та сертифікації продукції є унікальним завдяки своїй гнучкій та децентралізованій структурі [108; 353]. На відміну від багатьох країн, де стандартизація суворо централізована, у США процес розробки стандартів активно залучає різноманітні зацікавлені сторони, включаючи приватний сектор, наукові установи та галузеві асоціації. Це забезпечує високу адаптивність стандартів до змінних умов ринку та технологічного прогресу, а також сприяє більш широкому прийняттю та впровадженню стандартів серед підприємств різних розмірів і сфер діяльності.

Особливістю державного регулювання у США є тісна співпраця між державними органами та приватним сектором. Стандартизація часто проводиться за участю галузевих асоціацій, підприємств та наукових установ, що дозволяє враховувати специфічні потреби різних секторів

економіки. Процес сертифікації включає оцінку відповідності продукції встановленим стандартам через незалежні сертифікаційні органи, що забезпечує об'єктивність і довіру споживачів. Крім того, у США широко застосовуються добровільні стандарти, які компанії можуть впроваджувати для покращення безпечності продукції та підвищення конкурентоспроможності на ринку [358; 409].

Так, центральним нормативно-законодавчим актом, який регулює питання стандартизації продукції в США є Закон 104–113 «Про використання та передачу національних технологій». Згідно з цим законом, всі федеральні агенції, лабораторії та інститути, які провадять процес стандартизації того чи іншого виду продукції, в процесі формування внутрішніх норм та стандартів, можуть керуватися не централізованими нормами та вказівками, а формувати останні на основі консенсусних рішень між приватними спілками та інститутами в цій сфері промисловості чи підприємництва, за участі державних органів у консультативному та дорадчому форматах. Таке нестандартне рішення призвело до формування високого рівня конкурентоспроможності американської продукції. Лише у виключних випадках, державний регулятор використовує своє право відхилити проведення процесів стандартизації за «Консенсусними добровільними стандартними», та постановити використання так званих урядових стандартів (goverment-unique standards) [350; 375].

Сформований у цьому Законі принцип приватно-публічного партнерства був продовжений та вдосконалений в Указі Президента США під назвою «Федеральна участь в розробці та використанні добровільних стандартів та процедур відповідності» (OMB CircularA-119 Federal Participation in the Development and Use of Voluntary Consensus Standards and Conformity Assessment Activities), який був прийнятий 19.02.1998 року. Відповідно цього року на всі державні органи управління за стандартизацією продукції покладалося завдання проводити активну діяльність та подавати щорічну звітність щодо трансформації існуючих урядових стандартів та

стандартів, які були сформовані на основі консенсусу, і при формуванні яких враховували думки підприємництва та приватних стандартизаційних інститутів [391; 332].

З того часу консенсусні добровільні стандарти стали переважати над урядовими. На сьогоднішній день у процесі формування цих стандартів беруть участь такі учасники: державні органи управління, органи публічної влади на рівні штату, приватні та державні науково-дослідні інститути, приватні консультативні фірми та підприємства різного рівня. Процес утворення консенсусних добровільних стандартів є складним та координується Національним інститутом Стандартів США (American National Standards Institute – ANSI), в якому функціонує приватний орган стандартизації – Організація розроблення стандартів, завданням якої є безпосередня розробка стандартів (Standards Developing Organization – SDO). З боку федерального уряду вся діяльність координується Національним інститутом стандартів та технологій (NIST) [379, с. 33].

У функціональні обов'язки ANSI входить діяльність щодо акредитації приватних стандартизаційних організацій та подальший моніторинг їхньої діяльності та оцінку безпечності сформованих ними стандартів. Завданням ANSI є також формування повноцінного та ефективного інформаційного базису щодо умов, вимог та ключових положень процесу формування стандартів і стандартизації.

Будь-яка особа, яка виявила бажання сформувати стандарт для того чи іншого виду продукції, повинна направити запит саме в цю організацію, яка може дозволити чи заборонити його формування. На кінцевому етапі відбувається публічне обговорення сформованого стандарту як на рівні штату, так і на загальнонаціональному рівні. Після внесення всіх правок та коректив SDO, цей стандарт затверджують на рівні штату та держави і він стає національним стандартом. У випадку, якщо у SDO або безпосередньо у Національного інституту стандартів США є питання та претензії до окремого стандарту, але він погоджений на місцевому рівні консолідованим рішенням

виробників, цей стандарт також має право на легітимізацію та стає локальним галузевим стандартом, який можна застосовувати між окремо взятими компаніями. Такі види стандартів мають назву de facto standards. Такі види стандартів є надзвичайно ефективними в інноваційних розробках, з огляду на те, що можуть прийнятись оперативно та уникнути втрати часу на більшість бюрократичних процедур. Так, компанії, які створили стандарти передачі інформації Wi-Fi та WAP, скористалися такими de facto standards та першими вивели на ринок ці технології, а вже згодом, пройшовши всі бюрократичні процедури, завершили всі процеси стандартизації [346; 57].

Добровільні консенсусні стандарти також не мають облігативного примусу до використання, вони, за умови відповідності базовим державним нормам безпечності, екологічності та іншим ключовим нормам, функціонують та використовуються за бажанням приватних виробників і підприємців. За законодавством США, добровільний консенсусний стандарт може стати обов'язковим до використання (mandatory standard) за умови його детального аналізу та прийняття органами державного управління стандартизації. Ухвалення добровільного консенсусного стандарту на федеральному рівні відбувається шляхом публікації відповідного нормативно-правового акту або ж адаптації окремих норм стандарту в діючі правові межі стандартизації. Окрім того, саме ANSI представляє США в таких міжнародних організаціях, як ISO та IEC [360; 404].

У цьому процесі активну участь бере Національний інститут стандартів та технологій (NIST). Ця федеральна агенція є частиною Міністерства торгівлі США. Основними функціями NIST є формування міцної та продуктивної взаємодії між органами приватної добровільної стандартизації, а також нормативно-правова підтримка Національного інституту Стандартів США. На сьогоднішній день у складі NIST функціонує 6 інноваційно-експериментальних лабораторій [328, с. 399].

Окрім того, правом на діяльність у сфері стандартизації продукції мають і публічна влада на рівні штату, яка так само має право видавати

обов’язковим до використання стандарти (mandatory standard), розглядати та вносити корективи в добровільні консенсусні стандарти. При цьому прийняті рішення будуть чинними лише в межах окремого штату. Єдиною умовою такої діяльності урядів штатів є те, що всі сформовані стандарти не повинні суперечити вже існуючим добровільним та обов’язковим стандартам, прийнятим на загальнонаціональному рівні.

Розглядаючи саму процедуру сертифікації та її державне регулювання, згідно з чинними нормативно-правовими актами, на сьогоднішній день існують такі способи підтвердження відповідності тим чи іншим стандартам: формальне підтвердження відповідності, інспекція, відбір зразків та наступне їх тестування, оцінка системи верифікації продукції та наступна реєстрація цієї системи в національній системі управління якістю продукції.

Відмінною рисою системи безпосередньої оцінки відповідності продукції стандартам США є те, що в ній не існує централізованих органів, які реалізують цю діяльність.

На вибір виробника продукції, цей процес може відбуватися через державні лабораторії оцінки якості та відповідності стандартам, які мають відповідну акредитацію, так і приватними лабораторіями, які в переважній більшості функціонують на основі органів сертифікації чи структури спілок виробників окремих видів продукції.

Сама собою акредитація щодо процесів сертифікації також може бути видана на декількох рівнях [344, с. 90].

На федеральному рівні акредитацію лабораторій щодо провадження нею процесів сертифікації окремих видів продукції проводить Національна програма добровільної акредитації лабораторій (NVLAP). У структурі цієї організації видають акредитації на більшість видів продукції. Лише окремі види продукції не підпадають під сферу відповідальності NVLAP [354; 351]. До прикладу, лабораторії, які проводять сертифікацію медичної чи воєнної продукції, повинні отримати відповідну акредитацію у спеціально створених відомствах при Міністерстві охорони здоров’я та оборони відповідно.

Згідно з чинними нормативно-правовими актами США, всі федеральні програми та організації зі сертифікації функціонують відповідно до трьох ключових напрямів [273, с. 201]:

1. Сертифікація продукції, яка може прямо здійснити відчутний вплив на здоров'я та безпеки користувачів (до прикладу лікарські речовини, медичне устаткування), яку на федеральному рівні проводить Адміністрація продовольства та лікарських речовин (FDA)).

2. Сертифікація пробних зразків, які будуть представляти якісні та кількісні характеристики всієї продукції, що виробляється. Яскравим прикладом такого напряму сертифікації є державна програма Міністерства оборони США «Кваліфікований список продукції» (Qualified Products Listing).

3. Комплексна оцінка якості та умов виробництва продукції до її безпосереднього потрапляння на ринок збуту. Прикладом такого напряму сертифікації є оцінка якості м'ясних продуктів уповноваженими організаціями та відділами Міністерства сільського господарства США.

На рівні штату також існує велика кількість акредитаційних програм для сертифікаційних лабораторій, які спеціалізуються на товарах у сфері будівництва, електроніки, добрив та продовольства.

Так, згідно з чинним законодавством, кожен штат має певний обсяг прав та свобод щодо формування політики внутрішньоштатної сертифікації. Така політика державного регулятора зумовлена тим, що в кожному штаті є критично важливі для нього продукти, які є ключовими для розвитку економіки (до прикладу, для Каліфорнії та Флориди – цитрусові, для Небраски – сільськогосподарське устаткування). З огляду на те, штати вправі формувати власні процедури сертифікації та нові стандарти для продукції. Окрім того, штати вправі самостійно встановлювати сертифікаційні стандарти продукції, яку вони закупляють для власних потреб та внутрішнього користування [378, с. 506].

При цьому переважна більшість сертифікаційних лабораторій є приватними та частиною великих за обсягом програм з акредитації, які створені на основі приватних сертифікаційних організацій чи об'єднанням виробників. Центральним органом, який проводить акредитацію приватних лабораторій є вже розглянутий вище ANSI та Асоціація з акредитації лабораторій (The American Association for Laboratory Accreditation -A2LA) [342, с. 28].

Варто зазначити, що приватні органи сертифікації в США користуються більшим рівнем довіри серед споживачів. Це зумовлено тим, що більшість лабораторій ставлять перед продукцією, яку вони сертифікують значно вищі вимоги, а проходження самої процедури часто доповнюється підтвердженнями міжнародних представників. Однією з найбільш авторитетних та впливових приватних організацій зі сертифікації є Лабораторії з техніки безпеки (Underwriters Laboratories) та Корпорації з взаємних досліджень виробництва (The Factory mutual research corporation).

Як і у випадку державного регулювання у сфері стандартизації, для сертифікації також характерний високий ступінь децентралізації. Так, згідно з чинним законодавством, в США діють три типи сертифікації продукції, які можуть бути обов'язковими чи добровільними, залежно від типу продукції та законодавчого регулювання останньої [329; 374].

Перший тип представлений декларацією виробника про відповідність товару вимогам стандартів (first party certification). Цей тип сертифікації може бути використаний виробниками продукції, яка не може призвести до настання потенційної шкоди для покупця, а також тих груп продукції, які вже раніше проходили загальну сертифікацію.

Другий тип сертифікації називається сертифікацією контрагентів (second party certification) та полягає в підтвердженні відповідності стандартам продукції від окремого постачальника первинним покупцем, який найчастіше представлений великими корпораціями чи приватно-публічними партнерствами.

Третім типом сертифікації (third party certification) є загальноприйнята сертифікація вищезгаданими приватними та державними лабораторіям та іншими акредитованими організаціями.

Варто також зазначити, що в США діє цікава в контексті нашого дослідження система державного регулювання безпековими та якісними показниками продукції. Якщо в країнах ЄС нормативно-правові акти в цій сфері здебільшого регламентують чіткі межі показників для певного виду продукції, то в США ця проблема вирішується в інший спосіб. Попри існуючі нормативні показники продукції, які вже містяться в обов'язкових та консенсусних стандартах, чинне законодавство США містить у собі ряд законів, на основі яких в більшості підприємств США діє система Total Quality Management (Загальне управління якістю), відповідно до якої підприємства самі зацікавлені у підвищенні та забезпеченні безпекових та якісних показників продукції [368; 361].

У випадку, якщо продукція, що присутня на ринку США, не відповідає встановленим стандартам чи не пройшла встановлений законом обсяг сертифікації, виробник буде притягнутий до відповідальності. Так, цей виробник буде змушений сплатити низку адміністративних штрафів, покрити збитки, які неякісна продукція завдала покупцю, а також може бути змушений сплатити так звані «штрафні збитки», метою яких є попередити бажання випустити неякісну продукцію виробником у майбутньому. Залежно від розмірів компанії, такі «штрафні збитки» можуть становити мільйони доларів США [339, с. 159].

Окрім того, у випадку виявлення неякісної продукції, яка має супровідні документи про проходження сертифікації, до відповідальності можуть бути притягнуті всі лабораторії та відповідальні особи, які підтвердили відповідність якості цієї продукції та дали дозвіл на вихід останньої на ринок збуту. Така відповідальність може бути як адміністративною, так і кримінальною.

На рис. 4.4 узагальнено особливості державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в США.

Рис. 4.4. Ромб-схема особливостей державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в США

Сформовано автором

Так, дослідивши досвід США в питанні державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, ми можемо сказати, що, попри значні спільні риси цієї системи з вже дослідженими вище країнами ЄС, вона має ключові відмінності, які зумовлені як її економічним потенціалом, так і територіальними особливостями, врахування яких дало можливість США сформувати ефективну систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції для кожного штату (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Матрична таблиця спільних та відмінних рис державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в країнах ЄС та США

Особливість державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції	Країни ЄС	США
Право формувати стандарти продукції	Виключно держава та спеціалізовані організації	Право подати на розгляд стандарт має право кожен громадянин США
Рівень централізації основного органу стандартизації	У переважній більшості країн централізований	Децентралізований
Види стандартів	Національні стандарти, які базуються на рівнях міжнародних	Обов’язкові та консенсусні стандарти
Існування стандартів, які використовуються лише окремими регіонами	Ні	Так
Орієнтованість на міжнародні стандарти	Так	
Існування особливих видів стандартів	Ні	Іс
Рівень централізації основного органу сертифікації	В переважній більшості країн централізований	Децентралізований
Види сертифікації згідно з чинним законодавством	Добровільна та обов’язкова	
Законодавче забезпечення якості та безпечності продукції	Регламентує заходи щодо нормування характеристик та показників окремих видів продукції	Регламентує заходи стимулювання виробників щодо покращення власного виробництва та підвищення безпекових та якісних показників продукції

Систематизовано автором

Особливістю американської системи є значна роль добровільних стандартів, які часто стають промисловими нормами завдяки своїй ефективності та практичності. Це дозволяє компаніям самостійно визначати рівень відповідності своєї продукції без необхідності дотримання жорстких державних вимог, що може сприяти інноваціям та підвищенню якості. Крім того, американські сертифікаційні органи мають високу незалежність та довіру як серед виробників, так і споживачів, що забезпечує прозорість і об'єктивність процесу сертифікації. Ще однією унікальною рисою є інтеграція стандартів із законодавчими та регуляторними рамками, що забезпечує комплексний підхід до контролю якості та безпеки продукції. США активно впроваджують міжнародні стандарти, адаптуючи їх до національних потреб, що сприяє глобальній конкурентоспроможності американських підприємств. Крім того, постійне інвестування в науково-дослідні роботи та технологічні інновації дозволяє США залишатися лідером у розробці нових стандартів, які відповідають сучасним викликам та тенденціям світового ринку.

Процеси цифровізації чинять значний вплив на сучасні форми та динаміку національних і міжнародних систем стандартизації та сертифікації продуктів, послуг і технологій в США, вносячи кардинальні зміни в те, як продукція проектується, розробляється та врешті оцінюється споживачами. Цей вплив є очевидним у різних секторах та сферах, включаючи промисловість, виробництво фармацевтичних товарів, продуктів харчування та інші. Так, використання цифрових технологій та інструментів у системах стандартизації та сертифікації підвищила ефективність останніх за рахунок процесів автоматизації та використання технологій штучного інтелекту, що є надзвичайно корисним у процесах обробки великих масивів даних. До прикладу, Управління з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами (FDA) на рівні загальної стратегії власної діяльності, який був названий «План дій з інновацій» регламентувало використання сучасних технологій та цифрових інструментів у сфері охорони здоров’я. Цей План

був спрямований на поетапну модернізацію статичних нормативних підходів, для відповідності динаміці та змінам у технологіях та розвитку медичної сфери США.

Важливу роль у розвитку системи стандартизації та сертифікації в США відіграє Національний інститут стандартів та технологій США (NIST), який формує рамки для сучасних технічних регламентів різних видів продукції. Так, на сьогоднішній день Національний інститут стандартів та технологій США (NIST) виступає орієнтиром як для облігативних, так і добровільних стандартів.

Україна поступово крок за кроком, навіть в умовах війни, намагається покращити усі сфери діяльності. Це стосується й сертифікації та стандартизації. Одним із напрямів удосконалення є використання досвіду провідних країн світу в межах державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Країни ЄС та США становлять рушійну силу майбутніх змін у системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції і з цим можна погодитися, їхній досвід є важливим для усього цивілізованого світу. Проте низка аспектів інших регіонів світу також варто врахувати в подальших дослідженнях.

В цілому, завдяки розглянутому досвіду як країн ЄС та США, щодо державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, можна наступним кроком представити відповідну модель застосування міжнародного досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Саме подальші дослідження будуть присвячені питанню визначення ключових засад застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції до реалів України.

4.3. Ключові засади застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Використання міжнародного досвіду у державному регулюванні стандартизації та сертифікації продукції має першорядне значення, особливо для такої країни, як Україна, яка нині стикається зі складнощами війни та її наслідками через повномасштабне вторгнення російської федерації. Інтеграція найкращих світових практик до нормативно-правової бази України дає безліч переваг, які мають вирішальне значення для її економічного відновлення та інтеграції у світовий ринок і підвищення якості самої продукції. У попередніх підрозділах було детально розглянуто декілька ключових країн, що займають передові місця в питанні державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, проте важливо також розуміти, який механізм достосування цього досвіду.

Доцільно зауважити, що відповідність міжнародним нормам є орієнтиром підтримки високих стандартів. Це має вирішальне значення у взаємозалежній світовій економіці, де стандарти продукції суттєво впливають на доступ до ринків та довіру споживачів. Для України дотримання цих стандартів може стати стратегічним кроком для підвищення привабливості продукції на зовнішніх ринках, що необхідно для відновлення, безпеки та зростання економіки. Включення міжнародних стандартів також сприяє більш плавній торгівлі та ринковій інтеграції. Відтак, це спрощує процес визнання української продукції у всьому світі, стимулюючи експорт та економічне зростання. Таке вирівнювання особливо вигідне для України, оскільки вона прагне відновити свою економіку і зміцнити торговельні відносини навіть в умовах війни, що триває.

Необхідно розуміти, що вивчення досвіду інших країн у галузі стандартизації та сертифікації дозволяє Україні застосовувати найефективніші практики, уникаючи при цьому поширених помилок. Цей підхід є особливо корисним, враховуючи динамічний характер глобальних

ринків і необхідність для України швидко адаптуватися та реформувати своє нормативно-правове середовище у відповідь на внутрішні та зовнішні виклики. Більше того, міжнародні стандарти часто надають пріоритету безпеки споживачів та забезпеченню якості. Для України прийняття цих стандартів може суттєво підвищити безпеку та якість вітчизняної продукції, у такий спосіб підвищивши довіру споживачів як у країні, так і на міжнародних ринках. Цей аспект є вирішальним для відновлення репутації України як надійного виробника на світовому ринку, особливо враховуючи останні потрясіння з міжнародними партнерами у питанні продовольчої безпеки.

Саме знайомство з міжнародною практикою регулювання може показати Україні нові технології та інноваційні рішення. В умовах війни та відновлення залишатися в курсі технологічних досягнень та забезпечувати, щоб стандарти та сертифікати відображали новітні розробки, життєво важливо для економічної стійкості країни. Ще одним важливим аспектом є забезпечення дотримання вимог міжнародного законодавства. Багато торгових угод віддають пріоритет або вимагають дотримання міжнародних стандартів. Для України приведення своїх внутрішніх стандартів у відповідність до цих вимог має важливе значення для дотримання законодавства та зниження торгових бар’єрів, що особливо важливо у періоди відновлення економіки.

При застосуванні світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в різних країнах можуть виникати перешкоди через різницю в економічному розвитку, правових системах, технічних вимогах та культурних особливостях. При цьому важливо сприймати ці перешкоди, як виклики нормального ґатунку, оскільки вони є частиною процесу глобальної інтеграції та поступового узгодження різноманітних стандартів і практик, що в підсумку сприяє міжнародній торгівлі та економічній співпраці (рис. 4.5).

Рис. 4.5. Основні перешкоди у застосуванні світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

В цілому, узагальнюючи проведений аналіз й дослідження [340; 357; 366; 376; 397] можна виокремити ключові завдання самої моделі застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції сьогодні:

– приведення національних стандартів у відповідність до міжнародних стандартів для полегшення глобальної торгівлі та забезпечення якості та безпеки продукції;

– створення й оновлення нормативно-правової бази для підтримки процесів стандартизації та сертифікації;

– підвищення навичок та знань фахівців, які займаються стандартизацією та сертифікацією;

– участь у міжнародному співробітництві та укладання угод з іншими країнами і міжнародними організаціями для сприяння взаємному визнанню стандартів та сертифікатів;

– забезпечення того, щоб стандарти та сертифікати продукції включали аспекти сталого розвитку та захисту навколишнього середовища відповідно до глобальних тенденцій та зобов’язань;

– навчання споживачів важливості стандартів та сертифікатів, а також тому, як ідентифікувати сертифіковану продукцію, сприяючи тим самим усвідомленому вибору споживачів;

– постійна адаптація процесів стандартизації та сертифікації для відображення змін на світовому ринку, включаючи нові торгові угоди, технологічні досягнення та потреби споживачів;

– створення базису для застосування нових інноваційних рішень у питанні підвищення якості продукції;

– формування безпекових умов для споживання й використання продукції на території країни.

Сучасна модель застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції має

ґрунтуватися на кількох основоположних принципах, що забезпечують його ефективність, актуальність та результативність (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Принципи побудови моделі застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні

№	Принцип	Характеристика й сутність принципів
1	Принцип інтегрованості	Наголошує на необхідності інтеграції національних стандартів та систем сертифікації з міжнародними стандартами та практикою. Мета полягає в тому, щоб створити єдине нормативно-правове середовище, яке полегшить міжнародну торгівлю, зменшить бар'єри та забезпечить сумісність продуктів через кордони
2	Принцип послідовності	Послідовність має вирішальне значення для підтримки довіри та надійності процесів стандартизації та сертифікації. Цей принцип гарантує, що застосування стандартів і процедур сертифікації є одноманітним та передбачуваним, без довільних змін
3	Принцип ефективності	Ефективність механізму стандартизації та сертифікації вимірюється його здатністю досягати намічених цілей, таких як забезпечення якості, безпеки та відповідності нормативним вимогам продукції
4	Принцип прозорості	Передбачає відкрите спілкування про стандарти та процеси сертифікації, критерії прийняття рішень, а також публікацію результатів та інформації про відповідність. Це також охоплює участь зацікавлених сторін у розробці та перегляді стандартів
5	Принцип гнучкості	Своєчасно оновлювати стандарти та процеси сертифікації з урахуванням нових технологій, ризиків, що виникають, і змінних потреб споживачів. Це гарантує, що нормативно-правова база залишиться актуальною та здатною реагувати на поточні та майбутні проблеми
6	Принцип соціальної відповідальності	У сучасному контексті стандартизація та сертифікація повинні враховувати вплив на довкілля та соціальну відповідальність
7	Принцип учасності	Визнає важливість залучення широкого кола зацікавлених сторін у процес стандартизації та сертифікації. До його складу входять галузеві експерти, групи споживачів, урядові органи та міжнародні організації. Їх внесок та відгуки мають вирішальне значення для розробки практичних, всеосяжних стандартів і забезпечення широкого визнання та дотримання

Систематизовано автором за даними джерел: [29; 109; 330; 331; 364]

Виділимо ключові функції, які повинен виконувати механізм застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції:

1. Функція модернізації. Включає створення та оновлення політик, законів і правил, що регулюють стандартизацію та сертифікацію. Функціональна роль тут полягає у забезпеченні відповідності національного регулювання міжнародним нормам та практиці.

2. Технічна функція. Функціональна роль стандартизації полягає у забезпеченні послідовної та узгодженої основи для оцінки якості, безпеки та характеристик продукції. Це передбачає співпрацю з міжнародними органами зі стандартизації, галузевими експертами та іншими заінтересованими сторонами, щоб гарантувати, що стандарти є актуальними та відповідають передовому світовому досвіду.

3. Управлінська функція. Охоплює створення та управління системою сертифікації відповідності продукції встановленим стандартам та акредитації організацій, що надають ці сертифікати. Функціональна роль тут полягає у наданні споживачам, підприємствам та регулюючим органам упевненості в тому, що продукція пройшла незалежну оцінку та відповідає необхідним стандартам.

4. Функція моніторингу й контролю. Передбачає моніторинг та забезпечення дотримання виробниками, імпортерами та продавцями встановлених стандартів і правил. Функціональна роль включає проведення перевірок, тестування продукції та забезпечення дотримання правил у вигляді штрафів чи санкцій за недотримання вимог.

5. Функція збалансованості. Передбачає взаємодію з міжнародними організаціями та участь у глобальних форумах для приведення національних процесів стандартизації та сертифікації у відповідність до міжнародної практики. Функціональна роль тут охоплює переговори щодо угод про взаємне визнання, участь у діяльності зі встановлення міжнародних стандартів та обмін передовим досвідом.

На нашу думку, модель застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Україні може бути структурована на основі чотирьох основних блоків, кожен із яких відіграє ключову роль у процесі інтеграції глобальних практик та адаптації до внутрішніх потреб нашої країни, її споживачів та самих підприємств.

Починаючи з інформаційного блоку, який передбачає залучення ефективного міжнародного досвіду для удосконалення інформаційного забезпечення стандартизації та сертифікації в Україні (підрозділ 3.3), цей етап має велике значення для збору, аналізу та поширення знань про найкращі практики та стандарти. Інформаційна складова відіграє ключове місце у будь-якій сфері суспільного життя та визначає успішність будь-якої діяльності. У сфері стандартизації та сертифікації, ефективна інформатизація сприятиме не тільки підвищенню обізнаності серед виробників і споживачів у питаннях важливості якості та безпечності продукції, але й формує основу для впровадження ефективних процесів контролю якості. Повноцінна інформатизація охоплює не лише обізнаність у базових характеристиках продукції, але й аналіз та визначення світових тенденцій щодо формування нових стандартів та сертифікаційних процедур. Одним із таких аспектів є екологічність продукції та її життєвого циклу, яка прямо не впливає на якість продукції, але є визначним фактором її конкурентоспроможності на світових ринках. Відповідно, повноцінна інформатизації в цій сфері є визначальною як для виробників, так і для державного регулятора.

Далі варто говорити й про використання міжнародного досвіду для формування системних цілей забезпечення високої якості та безпеки продукції в Україні. Відтак, це вкрай важливо для визначення конкретних напрямів і стратегій, які відповідатимуть внутрішнім потребам і стандартам, а також для гармонізації цих стандартів з міжнародними вимогами. Використання міжнародного досвіду дасть можливість не лише обрати та інтегрувати найбільш успішні підходи та механізми до державного

регулювання системою стандартизації та сертифікації, але і передбачити та сформувати заходи адаптації стратегій до нових умов.

Такий підхід, з одного боку, дасть можливість підвищити якість, безпечність та надійність вітчизняної продукції, при цьому підвищивши довіру споживачів до внутрішнього виробника. Водночас, приведення стандартів та сертифікаційних процедур до міжнародних еквівалентів дасть можливість забезпечити та підвищити конкурентоспроможність національної продукції, відкривши нові ринки на міжнародному рівні.

Умовно можна іменувати й представити так званий курсовий блок, що полягає у формуванні політики стандартизації та сертифікації продукції на основі отриманого міжнародного досвіду. Цей блок охоплює розробку та впровадження нормативно-правової бази, яка б відповідала міжнародним стандартам і водночас була адаптована до специфіки українського ринку. Важливим аспектом тут є забезпечення прозорості, доступності та ефективності процесів сертифікації та контролю за якістю продукції.

Не варто забувати і той факт, що врахування зарубіжного досвіду уможливлює формування різного роду прогнозних сценаріїв розвитку подій. Відтак, прогнозний блок орієнтований на розроблення різних сценаріїв розвитку, ґрунтуючись на аналізі даних та тенденцій у світі. Цей блок поєднує не тільки прогнозування майбутніх тенденцій у сфері стандартизації та сертифікації, але й розроблення стратегій адаптації до можливих змін у міжнародних умовах та вимогах. Це дає змогу Україні не тільки реагувати на поточні виклики, але й активно готуватися до майбутніх змін, забезпечуючи таким способом стійкість і динамічний розвиток національної системи стандартизації та сертифікації (рис. 4.6).

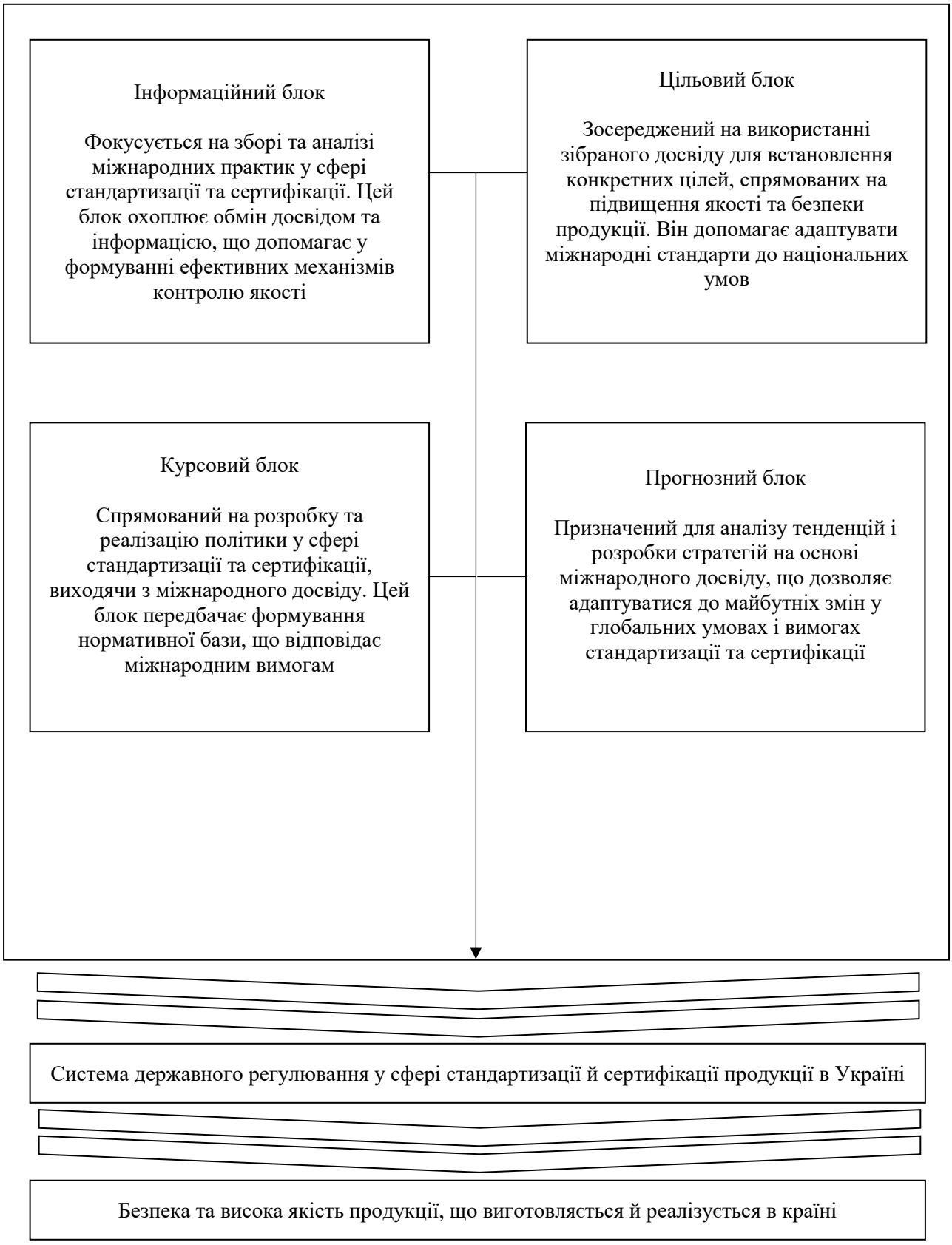


Рис. 4.6. Блок-структура сучасної моделі застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Вважаєм, що Україна повинна враховувати досвід Європейського Союзу та Сполучених Штатів Америки у сфері стандартизації та сертифікації продукції з кількох важливих причин. По-перше, інтеграція з європейськими та американськими ринками є стратегічним пріоритетом для України. Відповідність продукції міжнародним стандартам ЄС та США полегшить доступ українських товарів на ці ринки, зменшить торговельні бар'єри та сприятиме зростанню експорту. Гармонізація стандартів також підвищить довіру іноземних інвесторів та партнерів, що може призвести до збільшення інвестицій та розвитку співробітництва. По-друге, стандарти та сертифікаційні практики ЄС та США встановлюють високі вимоги до якості, безпеки та екологічності продукції. Враховуючи їхній досвід, Україна може підвищити якість власної продукції, забезпечити захист споживачів та довкілля. Це не лише підвищить конкурентоспроможність українських товарів на міжнародному рівні, але й сприятиме поліпшенню добробуту населення всередині країни. Крім того, впровадження передових стандартів стимулює інновації та технологічний розвиток, що є ключовими факторами економічного зростання.

Так, до прикладу, у Сполучених Штатах стандартизацією та сертифікацією продукції переважно управляє приватний сектор, що забезпечує високу гнучкість і адаптивність системи до змінних умов ринку. Ключову роль у цьому процесі відіграють організації, такі як Американський національний інститут стандартів (ANSI), який координує розробку та впровадження стандартів у різних галузях промисловості. ANSI співпрацює з численними галузевими асоціаціями, підприємствами та науковими установами, що дозволяє створювати стандарти, які відповідають реальним потребам ринку та сприяють підвищенню якості продукції. Такий підхід забезпечує швидке реагування на нові технології та інновації, зберігаючи конкурентоспроможність американських підприємств як на внутрішньому, так і на міжнародному рівнях.

Для ефективного впровадження ринкової стандартизації в Україні необхідна активна участь промисловості та залучення всіх зацікавлених сторін до процесу розробки стандартів. Це включає співпрацю між урядом, приватним сектором, науковими установами та споживачами для створення комплексних та адекватних стандартів, що відповідають специфічним потребам різних галузей економіки. Крім того, початкова державна підтримка є необхідною для створення базових рамок та інфраструктури, які забезпечать стабільність та ефективність системи стандартизації. Держава може сприяти фінансуванню дослідницьких проектів, проведенню навчальних програм та забезпеченню необхідних ресурсів для сертифікаційних органів. Такий комплексний підхід дозволить Україні створити ефективну систему стандартизації та сертифікації, що підтримає інноваційний розвиток та сприятиме економічному зростанню країни.

Польща, як частина Європейського Союзу, приводить свою стандартизацію переважно у відповідність до європейських стандартів за сприяння Польського комітету зі стандартизації (PKN). Цей інтегрований ЄС підхід до стандартизації може мати стратегічне значення для України, допомагаючи полегшити торгівлю та інтеграцію з європейськими ринками.

Німеччина відома своїми суворими стандартами та процесами сертифікації, які часто очолює Німецький інститут стандартизації (DIN). Німецький метод приділяє велику увагу безпеці та точності стандартизації, що може значно підвищити конкурентоспроможність та репутацію української продукції, особливо у виробничому та машинобудівному секторах.

Великобританія використовує поєднання участі уряду та приватного сектора у стандартизації, при цьому такі організації, як Британський інститут стандартів (BSI) відіграють значну роль. Цей гнучкий підхід до стандартизації, що ґрунтується на ринковому регулюванні, може запропонувати Україні збалансований шлях, що сприяє інноваціям при збереженні основних правил.

Для України прийняття гібридного підходу, що включає елементи цих різних методів, може виявитися досить ефективним. Інтегруючи інноваційні аспекти Сполучених Штатів, акцент на якість з боку Німеччини та вирівнювання європейського ринку з боку Польщі, забезпечуючи при цьому баланс між державним наглядом та гнучкістю галузі, як це видно на прикладі Великобританії, Україна має потенціал створити комплексну та адаптовану систему стандартизації.

Україна має можливість удосконалити процеси стандартизації та сертифікації, спираючись на досвід та практику США, Польщі, Німеччини та Великобританії, приділяючи особливу увагу технічним, організаційним та фінансовим методам. Відтак, Україна має зосередитися на підвищенні технічної безпеки своєї продукції, її приведенні у відповідність до міжнародних стандартів та впровадженні технологічних інновацій. Зміцнення державно-приватного партнерства, централізація зусиль у стратегічних секторах та приведення у відповідність до норм ЄС можуть підвищити ефективність процесів стандартизації в Україні. Балансування фінансування галузі з державною підтримкою, інвестуванням у НДДКР та формуванням фінансового партнерства між урядом та промисловістю забезпечить стійкі та ефективні зусилля зі стандартизації.

У попередніх підрозділах вкрай мало була заторкнута тема результативності використання застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Побудова моделі повинна давати результат. Але спершу, зазначимо, що сама практика державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в США дала помітні позитивні результати в різних вимірах, включаючи економічні, соціальні та фінансові аспекти, хоч і унікальними способами, адаптованими до конкретного контексту кожної країни.

Відтак, у США державне регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції значно підтримало інновації та конкуренцію. Децентралізований підхід, типовий для системи США, забезпечує більш

гнучкий та відповідний вимогам галузі процес встановлення стандартів. Відтак, така гнучкість дає можливість окремим штатам встановлювати індивідуальні стандарти та сертифікаційні процедури для тих галузей чи сфер виробництва, які є критичними для окремого штату. Окрім того, важливим аспектом у цьому є активна співпраця зі сферою бізнесу, взаємодія з яким може зумовлювати зміни та коригування існуючих стандартів, що в подальшому зумовлюватиме кращу інтеграцію нововведень та адаптації до змін ринку.

Така гнучкість і відкритість державного регулятора відіграла вирішальну роль у стимулюванні інновацій, особливо в технологічному та виробничому секторах, оскільки допомогла швидше адаптуватися до потреб ринку та технологічних досягнень. До прикладу, на сьогоднішній день американські стандарти у сфері високих технологій часто стають визначальними та взірцями для міжнародних організацій стандартизації.

Така політика і діяльність державного регулятора призвела до ряду позитивних наслідків та процесів у різних сферах суспільного життя США. Так, в економічному плані це призвело до створення потужної промислової бази, здатної конкурувати на світовому рівні, стимулювати експорт та створювати робочі місця. У соціальному плані акцент на стандартах безпеки продукції та захисту споживачів підвищив суспільну довіру до продуктів та послуг, сприяючи підвищенню якості життя. У фінансовому відношенні цей підхід підтримав зростання різних галузей, від малого бізнесу до великих корпорацій, дозволяючи їм впроваджувати інновації та ефективно конкурувати як у країні, так і за кордоном.

В економічному плані модель Німеччини, відома своїм упором на точність, якість і надійність, відіграла вирішальну роль у підтримці статусу країни як провідної країни-експортера, особливо в таких високоякісних виробничих секторах, як автомобілебудування, машинобудування та хімічна продукція. Цей успіх багато в чому пояснюється суворими стандартами та

процесами сертифікації, які гарантують, що німецька продукція є синонімом якості та інновацій.

Акцент на високих стандартах також сприяв розвитку передових технологій, створення міцної промислової бази та сприяння сталому зростанню ВВП Німеччини. Суворі процеси стандартизації та сертифікації гарантують, що продукти та послуги безпечні, надійні та високої якості, що сприяє високому рівню довіри споживачів як усередині країни, так і за кордоном. Цей акцент на якості, а не на кількості також сприяв екологічній стійкості, що є ключовою соціальною проблемою в сучасній Німеччині. У фінансовому плані німецька модель підкріпила силу та стабільність її галузей, надаючи можливості розвитку як крупним підприємствам, так і дрібним виробникам, які тільки починають свою діяльність. Встановивши високі стандарти, Німеччина не тільки зберегла свої конкурентні переваги в традиційних секторах, але й створила сприятливе середовище для галузей, що розвиваються, таких як відновлювані джерела енергії та передові цифрові технології. Так, до прикладу, на сьогоднішній день Німеччина має ключові конкурентні позиції на ринку відновлювальних джерел енергії, диктуючи та встановлюючи високі стандарти якості, та формуючи тенденції розвитку нових видів екологічно безпечних енергетичних ресурсів.

Формування моделі застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції є важливим та критично необхідним для країни, на яку він націлений, оскільки це сприяє підвищенню якості продукції, зміцненню міжнародної конкурентоспроможності, та гарантуванню безпеки споживачів. Відтак, саме впровадження перевірених міжнародних стандартів допомагає Україні інтегруватися в світову економіку, відкриваючи нові ринки для експорту, а також залучаючи інвестиції завдяки підвищеній довірі з боку іноземних партнерів. Крім того, це сприяє технологічному розвитку та інноваціям, забезпечуючи економічне зростання та соціальний прогрес у країні, що своєю чергою покращує загальний добробут населення (рис. 4.7).

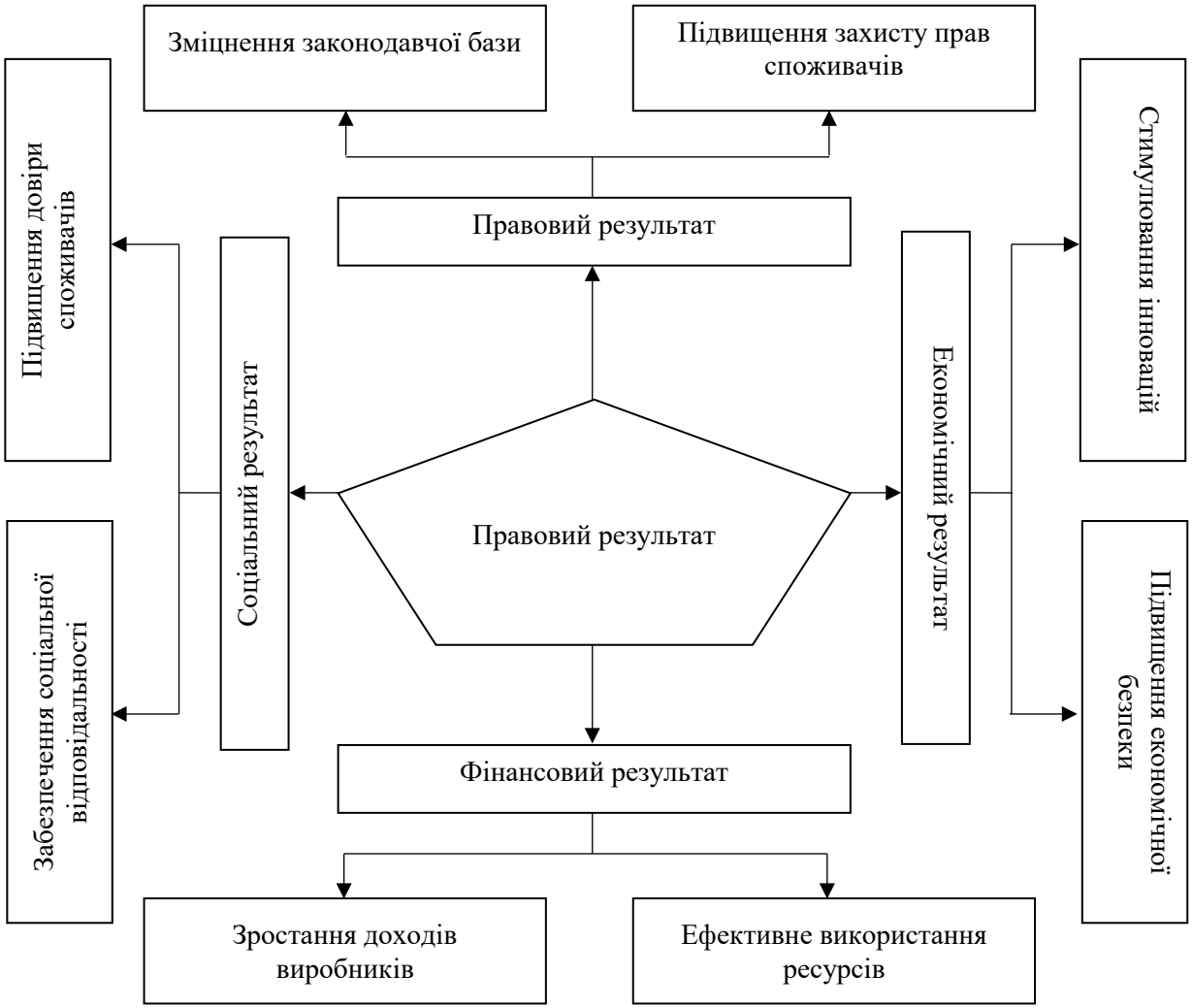


Рис. 4.7. Ключові очікувані результати від ефективної реалізації механізму застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Отже, сама необхідність формування ефективної моделі застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції підкреслюється сьогоднішньою глобальною економічною ситуацією, що швидко змінюється, та суттєвими проблемами, з якими стикаються такі країни, як Україна. Ця необхідність коріниться у кількох найбільш вагомих ключових факторах. Відтак, у сьогоднішній глобалізованій економіці здатність відповідати міжнародним стандартам є не просто дотриманням, а стратегічним імперативом. Для країн, які прагнуть розширити свою присутність на ринку, вирішальне значення має дотримання світових норм у галузі стандартизації та сертифікації. Це гарантує, що продукція відповідає міжнародним стандартам якості та безпеки, що підвищує її конкурентоспроможність на світовому ринку. Таке вирівнювання є особливо важливим для економік, які перебувають у процесі відновлення чи переорієнтації своєї промислової бази, таких як Україна. Важливість цього розкладу посилюється в контексті України, оскільки наша країна прагне приєднатися до ЄС і зараз перебуває в умовах воєнного стану. Відтак, воєнний стан суттєво змінив умови роботи бізнесу та регулюючих органів в Україні. Звичайні канали та методи стандартизації та сертифікації можуть бути порушені, що вимагатиме більш адаптивного та гнучкого підходу до регулювання. У такому сценарії застосування світового досвіду стає не просто питанням економічної стратегії, а й практичною необхідністю.

Незважаючи на проблеми, пов’язані з воєнним станом, використання міжнародного досвіду в галузі стандартизації та сертифікації залишається критично важливим. Це пов’язано з тим, що у своєму прагненні вступити до ЄС Україна має продемонструвати свою відданість та здатність відповідати європейським стандартам. Таке вирівнювання є базисом до полегшення торгівлі, залучення іноземних інвестицій та інтеграції у ширший європейський ринок (рис. 4.8).

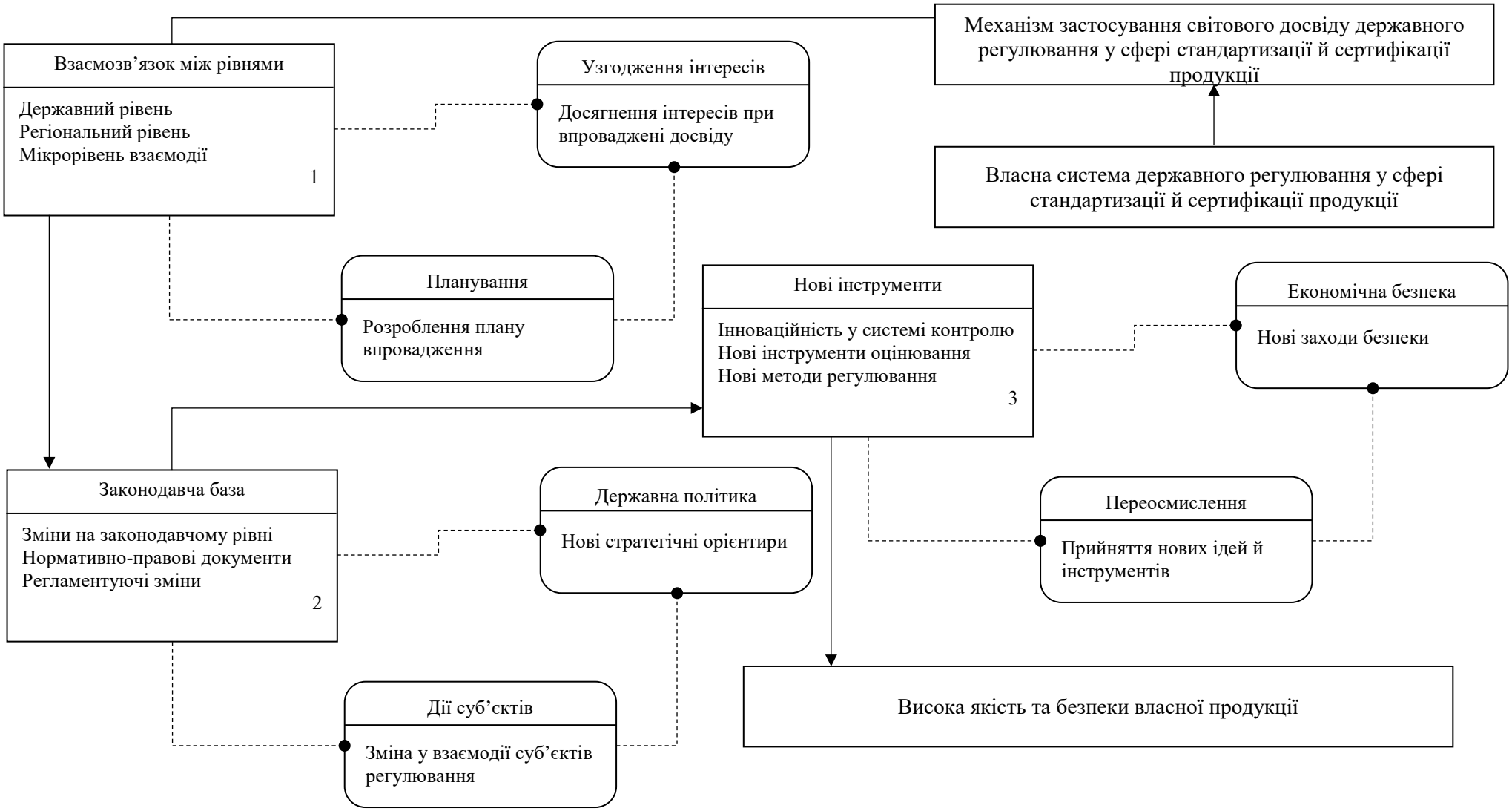


Рис. 4.8. Модель застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Отже, сама необхідність формування сучасного та ефективного механізму застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції підкреслюється умовами сьогодення.

Однак, переймаючи міжнародний досвід, перед Україною також стоїть завдання боротьби з новими загрозами, які негативно впливають на її систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Різного роду загрози можуть змінюватися від порушення ланцюжків постачання та пошкодженої інфраструктури до проблем забезпечення якості та безпеки продукції в умовах війни. Країна має розробити механізм, який не тільки інтегрує найкращі світові практики, але й буде достатньо стійким, щоб ефективно функціонувати у цих надзвичайних умовах. Створення такого механізму передбачає багатогранний підхід. Це потребує глибокого розуміння міжнародних стандартів та практики, а також глибокого розуміння унікальних проблем, пов’язаних із нинішньою ситуацією в Україні. Цей механізм повинен бути досить гнучким, щоб адаптуватися до швидких змін, і досить стійким, щоб підтримувати роботу під час збоїв. Також необхідно забезпечити прозорість, ефективність та доступність процесів стандартизації та сертифікації для підприємств, багато з яких можуть зазнавати труднощів через наслідки війни.

Отже, формування ефективної моделі застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції має сьогодні першорядне значення. Для України це не лише шлях до економічного відновлення та глобальної ринкової інтеграції, а й вирішальний крок щодо досягнення її прагнення до вступу до ЄС. Незважаючи на проблеми, пов’язані з війною, або, навіть можливо, саме через них, відданість України відповідності міжнародним стандартам залишається ключовою стратегією. Таке узгодження, у поєднанні з індивідуальним підходом до усунення нових загроз для її системи регулювання, має важливе значення для

того, щоб країна змогла впоратися з поточними проблемами та стати сильним конкурентоспроможним гравцем на глобальній арені.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4

За результатами сформованих засад застосування міжнародного досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні, можна зробити такі висновки:

1. Доведено важливість застосування міжнародного досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Проведено дослідження державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в країнах ЄС. Зокрема, в межах дослідження було проаналізовано досвід таких країн ЄС: Німеччина, Великобританія, Польща. Представлено ключові елементи специфіки державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в країнах ЄС. Також, розглянуто негативний досвід країн ЄС, врахування якого уможливить не повторення помилок для України. Сформовано ромб-схему особливостей державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в країнах ЄС.

2. Охарактеризовано специфіку державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в США. Представлена ромб-схема особливостей державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в США. В результаті сформовано матричну таблицю спільних та відмінних рис державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в країнах ЄС та США.

3. Доведено, що, попри вкрай складні умови функціонування в Україні залишається актуальним формування ефективного механізму застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Проте, також у результаті аналізу виявлено основні перешкоди у застосуванні світового досвіду державного регулювання у сфері

стандартизації й сертифікації продукції. Формуючи ключові принципи побудови сучасної моделі застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні, також узагальнено ключові функції й методи такого роду моделі. Характеризуючі ключові результати, було представлено безпосередню модель застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Модель базується на визначених очікуваних результатах, куди віднесено: правовий, соціальний, фінансовий та економічний результати й виявлених перешкод щодо можливостей інтегрування світового досвіду під реалії України (ресурсно-технічних, соціально-культурних, фінансово-економічних та нормативно-правових).

Основні наукові результати опубліковані в працях:[140; 149; 162; 166; 167; 172].

РОЗДІЛ 5
ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

5.1. Трансформація організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Питання трансформації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції є ключовим у сьогоденних умовах, з огляду на те, що процеси глобалізації призвели до масової інтеграції ринків та підвищення конкурентної боротьби як на національному рівні, так і на світовому рівні. Сучасний світ характеризується швидким розвитком практично всіх сфер суспільного життя, а також динамічним зростанням рівня життя населення більшості країн. У цьому контексті світовою тенденцією виступає посилення вимог до суворості та рівня стандартів на товари та послуги, при чому це стосується як продуктів харчування, так і технологічно складних продуктів. З огляду на це, глобалізаційні процеси змушують системи державного регулювання постійно адаптуватися під нові та більш жорстві міжнародні стандарти якості продуктів та послуг, щоб не лише зберегти власні позиції на внутрішньому ринку, але і мати можливість відкрити для себе нові економічні простори.

Процеси еволюції системи стандартизації та сертифікації на сьогоднішній день відрізняються виключною динамікою, що зумовлено рядом факторів та причин, що мають як локальний, так і глобальний характер, які визначають потребу останньої до адаптації та підтвердження своєї актуального в сучасних умовах мінливого світу. Так, перш за все, ключовим глобальним фактором і бустером розвитку та еволюції системи стандартизації та сертифікації є технологічний розвиток і прогрес у різних сферах суспільного життя. В міру появи нових технологій та техніки, виникала аналогічна потреба у формуванні нових стандартів, які мали бути

або ж якісно новими або стати заміною вже існуючих, які вже були застарілими та не охоплювали всі особливості тої чи іншої продукції, що була змінена під впливом технологічного прогресу та розвитку.

Яскравим прикладом такого процесу є розвиток цифрових технологій та паралельна потреба у формуванні нових стандартів і процедур сертифікації для них, зокрема, що стосувалось особливостей передачі даних, кібербезпеки та збереження конфіденційності споживачів. Лише такі вектори зміни системи стандартизації та сертифікації у сфері цифрових технологій, зробили продукти останньої безпечними, ефективними та такими, що задовольняють всі інтереси та потреби споживачів. При цьому варто зазначити, що сфера цифрових технологіях і система стандартизації та сертифікації останньої є також наглядним прикладом того, що процес еволюції та вдосконалення не є статичним та скінченним, оскільки технологічний розвиток постійно вимагає реалізації паралельного удосконалення систем стандартизації та сертифікації.

Окрім того, важливим глобальним фактором, який підтримує еволюцію та розвиток зміни системи стандартизації та сертифікації, є посилення потреби забезпечення безпеки, а також зростаюча тенденція екологічної відповідальності. Розглянемо ці два важливі глобалізаційні фактори.

Після бурхливих промислових революцій по всьому світу, в середині XX століття світова спільнота чітко усвідомила важливість змін у парадигмі взаємодії людини та навколишнього середовища. Така тенденція утворилася не на порожньому місці, а була зумовлена численними антропогенними та техногенними катастрофами та значним погіршенням стану повітря, ґрунтів і водоймищ у великих та малих містах. Так, вже в 1972 році була проведена Конференція ООН з питань захисту навколишнього середовища, яка заклала основи для міжнародного екологічного права, політики екологічності та раціональності, а також якісно нового вектору розвитку систем стандартизації та сертифікації.

З огляду на це, на сьогоднішній день переважна більшість стандартів продукції та процедури сертифікації формуються, розвиваються та змінюються враховуючи короткострокові та довгострокові екологічні наслідки, а також з метою посилення стійкості навколишнього середовища та зменшення впливу людини та її діяльності на екологію. На практиці це охоплює формування так званих «зелених» норм чи окремих «зелених стандартів» для певних видів продукції, слідування яким на сьогоднішній день часто є умовою доступу до міжнародного рівня торговельних відносин та значно підвищує довіру до споживача чи всієї країни, де ці стандарти регламентовані як облігативні на законодавчому рівні.

У сфері сертифікації екологічні тенденції також внесли значний вплив. Сьогодні важливою частиною перевірки якості продукції є верифікація виробника та екологічну свідомість та відповідальність, а також надання окремих знаків якості тим виробникам, які повністю трансформували своє виробництво та не приносять шкоди довкіллю. Попри колосальні зусилля та численні позитивні кроки, екологічний вектор змін системи стандартизації та сертифікації досі є актуальним, зокрема в питаннях більшого охоплення країн, стимулювання останніх змінювати власну нормативно-правову рамку відповідно до світових стандартів, а також подальше посилення стандартів та сертифікаційних процедур у векторах актуалізації нульового вуглецевого циклу та пропагування використання відновних джерел енергії.

Наступним не менш важливим глобалізаційним фактором є потреба у забезпеченні кращого рівня безпеки у всіх сферах та галузях діяльності людини. За останні роки можна спостерігати масштабні зміни та посилення в стандартах і сертифікаційних процедурах, які зробили більшість продуктів, послуг та технологій більш безпечними та надійними як в короткостроковій, так і довгостроковій перспективі. Яскравим прикладом у цьому є стандартизація та сертифікація сфери автомобілебудування. Так, можна знайти разючі покращення та зміни в стандартах проектування та виробництва авто: від внутрішньої будови автомобіля до подушок безпеки, їх

кількості та матеріалу, з якого вони зроблені. Безпековий аспект вдосконалив і сферу охорони здоров'я. Зокрема, значно змінилися процеси виробництва ліків, а також особливості надання медичних послуг. В підсумку аспект безпеки як ніколи актуалізувався під впливом ще одного фактора глобалізації – цифрової трансформації. Питання забезпечення кібербезпеки та захисту конфіденційної інформації в мережі стали критичними як на рівні окремої особи, так і на рівні стабільності та стійкості країн і світових організацій та союзів. З огляду на те, сфера цифрових технологій та комп'ютерного устаткування перебуває в процесі постійного пошуку недоліків та подальшого вдосконалення стандартів кібербезпеки та боротьби з кіберзлочинами різного рівня та спрямування.

Окрім того, варто зазначити, що процеси глобалізації світових ринків та розвиток міжнародної торгівлі є самі собою потужним фактором еволюції системи стандартизації та сертифікації. Так, в світі панує ідея важливості гармонізації стандартів та приведення останніх до єдиного еквіваленту, який би був визначальним та базовим для всіх учасників світових ринків. Для цього активну роль відіграють міжнародні організації стандартизації та сертифікації, такі, до прикладу, як ISO, які вже не перше десятиріччя ведуть активну роботу у напрямі до гармонізації стандартів, з метою спрощення діяльності глобального рівня торгівлі та скорочення витрат на дублювання процедур сертифікації для виробників.

Поряд із тим, еволюція системи стандартизації та сертифікації в цьому контексті підсилюється в тому, що, як правило, світові ринки є більш вимогливі до рівня якісних та кількісних характеристик товарів, послуг та технологій, оскільки споживачі на цьому рівні потребують максимально безпечної, надійної, довговічної, екологічної та інтегрованої продукції. Це своєю чергою змушує виробників впроваджувати інноваційні підходи до виробництва останньої, орієнтуючи на слідування чи перевершення існуючих стандартів, та намагаючись привести кінцевий варіант продукції у відповідність до найбільш вимогливих сертифікаційних процедур.

Цікавим є те, що в умовах глобалізації, коли міжнародний рівень чинить визначний вплив на внутрішню діяльність більшості країн, еволюція системи стандартизації та сертифікації може починатися від окремих компаній та виробників, які, намагаючись підвищити власну конкурентоспроможність, проводять активну роботу в міжнародних організаціях стандартизації та сертифікації, з метою посилення чи розширення останніх.

Не менш важливим аспектом трансформації усталених норм та підходів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції є адаптація до нових міжнародних тенденцій та вимог у контексті безпечності та екологічності продукції. Так, весь світ обрав для себе вектор екологізації виробництва товарів та послуг, що може стосуватися як питання промисловості, так і агробізнесу, та проявляється у зменшенні вуглецевого навантаження на довкілля, перехід на відновлювальні джерела енергій та використання вторинної сировини, а також обрання інших екологічно безпечних способів виробництва та транспортування товарів. усі ці параметри лягли в основу нових вимог у процесі міжнародних стандартів та сертифікації продукції і з часом стали облігативною умовою для тих виробників, які бажають вийти на міжнародний рівень реалізації власної продукції. З огляду на це, ключовим параметром зміни системи державного регулювання в цьому контексті є наближення процесів стандартизації та сертифікації під міжнародні екологічні вимоги та норми. Це є також важливим у контексті того, що встановлення державним регулятором нових екологічних норм та стандартів, сприятиме реалізації світової тенденції до сталого розвитку та підтримки нового способу виробництва та розвитку регіонів.

Такі зміни та поступове наближення до міжнародних стандартів через систему державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації зумовлюватиме посилення конкурентоспроможності національної продукції, та сприятиме притоку нових інвестицій, оскільки ключовим фактором для

інвесторів була та залишається зрозуміла, прозора та погоджена із міжнародними вимогами позиція державного регулятора в питанні якісних та кількісних характеристик продукції.

З огляду на все вищесказане, питання вдосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації є ключовим у контексті економічного розвитку країни, збільшення інвестиційної привабливості продукції та розвитку конкурентоспроможності національних виробників на міжнародних ринках.

Сьогодні якість продукції виходить на новий рівень. Це пов’язано із тим, що цифровізація привнесла високий рівень доступності до інформації. Практично, будь-хто сьогодні має змогу перевірити дані про підприємство, що виготовило продукцію, й підприємство, що займалося його постачанням. В таких умовах на систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації припадає вкрай високе навантаження. При цьому самих можливостей і ресурсів для підтримки ефективного регулювання все менше, внаслідок ряду проблем, особливо через воєнний стан у країні. Відтак, ресурси й система регулювання стають серйозною проблемою для національної системи регулювання у сфері стандартизації й сертифікації в Україні. При цьому варто зауважити, що в умовах сьогодення, тобто повномасштабного вторгнення зі сторони російської федерації, вкрай гостро й бажано очікується період післявоєнного відновлення національної економіки, що передбачає поступове оживлення внутрішнього ринку й оновлення продуктового асортименту. При цьому вже зараз в умовах війни, активізовується цифрова трансформація в тому числі щодо стандартизації й сертифікації продукції. Але досі залишається проблема технологічної модернізації й покращення цифрової компетенції під тиском глобалізаційних тенденцій. Українська продукція навіть в умовах війни, не перебуває в ізоляції й продовжує постачання на зовнішні ринки, відтак, отримання міжнародних умов та стандартів нікуди не ділося.

При цьому проблема ускладнюється інвестиційною пасивністю з боку товаровиробників, які внаслідок низки загроз зовнішнього середовища, просто «опускають» руки в контексті підвищення якості продукції, й намагаються «вижити». Раніше при доступності російського ринку збуту, поріг вимог до входу в нього був мінімальний. Тепер перехід на європейські ринки збуту вимагає дотримання жорстких вимог щодо стандартизації й сертифікації продукції. Відтак, зростає й роль організаційно-економічного забезпечення. Маємо вихідні умови, за яких забезпечення ефективного державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції залежить від змін у механізмах реалізації. Коректніше варто говорити про так звану трансформацію механізмів.

Перш за все, в межах нашого дослідження буде визначено сутність поняття «трансформація». Цей термін з погляду філософії трактує С. Кримський [126, с. 6], визначаючи його як докорінну структурну перебудову системи, що відбувається шляхом перегрупування її елементів, у результаті чого змін зазнають її організація, зв’язки та її вихідний стан. Автор також зазначає, що доцільно виділяти різні види трансформацій, такі як зворотні та незворотні, системні чи безсистемні, а також регресивні та прогресивні. На нашу думку, таке визначення не можна вважати повним, оскільки автор надає велику кількість видів трансформацій, при цьому не надаючи специфіки критеріїв розмежування останніх.

Водночас поняття трансформація на сьогоднішній день активно використовується і в інших сферах життєдіяльності суспільства. Так, до прикладу, в соціальному плані трансформаційні процеси зазвичай стосуються кардинальних змін, перебудови чи нововведень у ключових суспільних структурах, культурних установках чи норм поведінки в соціумі. Соціальні трансформації можуть мати вигляд поступових змін. Прикладом цього є зміни соціальних установок та норм у суспільстві більшості країн щодо питання гендерної рівності та інклюзивності. Водночас, соціальні трансформації можуть бути лавиноподібними і відбуватися внаслідок

окремих подій та явищ, як, до прикладу, революції, війни та інші позамежові події, що в буквальному сенсі руйнують повсякденність людини, змушуючи її формувати новий побут та соціальні установки.

В економічному контексті, визначення поняття «трансформація» має дещо інше смислове наповнення, оскільки воно позначає процес переходу від одного типу економічної системи до іншої. Трансформації економічних систем часто зумовлені більш масштабними трансформаціями світового рівня чи іншими глобалізаційними факторами. Яскравим прикладом економічних трансформацій є перехід від індустріальної економіки до економіки знань та інновацій. Такий процес зумовлює значні перетворення та видозміну ключового шляху, через який державний та приватний сектори провадять процеси виробництва, споживання та розподілу своєї продукції. Окрім того, така трансформація призводить до кардинальних змін не лише в економічній системі, але і чинить значний вплив на соціальну сферу та внутрішньо- і зовнішньополітичну діяльність країни в цілому.

На сьогоднішній день поняття трансформація часто вживається в екологічних дисциплінах, позначаючи зміни в екосистемах та окремих біоценозах, що зумовлені природним, антропогенним чи техногенним впливами. Окрім того, в категорію трансформацій в екологічному контексті відносять також зміну парадигми взаємодії в системі «людина–навколишнє середовище», що досягається через зусилля щодо переходу до принципів сталого розвитку, реформування та перегляд існуючого нормативно-правового забезпечення охорони навколишнього середовища, а також інтеграції міжнародних практик екологізації виробництва та побуту.

У той час, як Є. Подольська [225, с. 90] визначає цей термін крізь призму соціологічної науки, трактуючи його як значні та помітні перетворення сутнісних елементів соціуму чи сфер суспільного життя, які можуть мати як регресивний, так і прогресивний характер. Це визначення детально описує особливості та характер трансформацій, але при тому не

зазначено базові причини чи мотиви реалізації процесів трансформації, що не дає можливість сформувати причинно-наслідкові зв'язки цього процесу.

Цікавою є думка Ю. Шайгородського [306], який визначає поняття «трансформація» з погляду суспільного розвитку та прогресу. Так, на переконання автора, трансформація може проявлятись у прогресивних та регресивних тенденціях розвитку суспільства, його соціальних змінах, що обумовлене як зовнішніми факторами, так і внутрішніми потребами соціуму до реформацій та інновацій. Ми частково погоджуємося з таким трактуванням, але вважаємо, що для розуміння специфіки трансформації помилково буде ділити останню виключно на прогресивну та регресивну, оскільки за такого підходу обмежується розуміння механізмів та наслідків цього процесу.

На нашу думку, поняття «трансформація» доцільно трактувати як комплексний процес змін у структурній та функціональній будові системи, що призводить до формування нових конфігурацій елементів чи моделей організації. Цей процес охоплює інтеграцію нових принципів та механізмів управління, що може буде зумовлено зовнішніми чинниками та внутрішніми потребами системи до зміни, з метою досягнення кращої ефективності чи адаптації до нових умов існування.

Отже, трансформація передбачає певний перехід від одного стану в інший. При цьому зауважимо, що такого роду перехід не завжди краще передбачатиме стан, ніж був до того. Це особливо актуально в умовах євроінтеграції. Все нові можливості, виклики, ризики й загрози роблять цей перехід більш не контрольованим й менш прогнозованим. Євроінтеграція, важливість якої в контексті стандартизації й сертифікації, було розглянуто ще в попередньому розділі, робить трансформаційні процеси вкрай різними (рис. 5.1).

Рис. 5.1. Вплив євроінтеграційних процесів на трансформацію державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Варто зазначити, що так звана зміна параметрів структуризації уможливлює сформувати власний перелік елементів залежно від нових умов процесу державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. При цьому, попри той факт, що економічні й організаційні механізми мають ряд спорідненого при формуванні й реалізації, їхні

параметри можуть і будуть відрізнятися. Відтак, щодо організаційної складової, ключові параметри варто виокремлювати залежно від таких двох ключових аспектів, як: потреба в координації щодо правильного застосування методів й важелі суб'єктами державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції; активізація дій суб'єктів державного регулювання щодо уможливлення високої якості продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Параметри організаційної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

№	Параметри	Характеристика й зміст
1	Вибудування безпекових умов для споживання й використання продукції	Фактично мова про реорганізацію організаційної структури так, щоб врахувати функцію безпеки в процесі трансформації системи державного регулювання
2	Розроблення ряду законів, актів, положень, інструкцій, вказівок, рекомендацій	Сукупність необхідних директив й загальнообов'язкових настанов для покращення організації процесу стандартизації й сертифікації продукції
3	Покращення державної політики	Набуття нових інструментів і методів забезпечення безпеки й високої якості продукції для внутрішнього ринку збуту
4	Удосконалення інформаційного забезпечення	Уможливлення покращення інформаційного забезпечення стандартизації й сертифікації продукції з постійним оновленням даних унаслідок результатів спостереження за зміни в зовнішньому середовищі
5	Поліпшення технологій розроблення й реалізації тактичних і стратегічних заходів регулювання	Удосконалення самої регулюючої технології залежно від змін і зрушень у зовнішньому середовищі
6	Посилення взаємодії з міжнародними організаціями та іншими інституціями	Обмін даними, відомостями, формування додаткових стандартів якості, інших захисних редутів. Використання можливостей інших країн світу для зміни власної національної системи

Сформовано автором

В основі сучасного трактування організаційного механізму на сьогоднішній день більшою мірою покладені засади модифікованого господарського механізму, але з певними уточненнями, особливо в контексті державного регулювання. Вважаємо, що одним із найбільш влучних, але разом із тим і лаконічних трактувань, є визначення О. Гарафонової [40, с. 25], яка окреслює організаційний механізм як систему методів, способів та прийомів процесу регулювання. Як бачимо, як і у випадку з економічним механізмом, при визначенні організаційного механізму застосовується системний підхід, який за своєю суттю актуалізує питання цілісного використання будь-яких елементів регулювання. Сюди можна віднести і процес у сфері стандартизації та сертифікації продукції.

Важливим аспектом організаційного механізму, що робить його таким особливим, є його структура. До прикладу, О. Гавриляк [35] конкретизує структуру організаційного механізму як сукупність усіх правил і норм, що циркулюють, з метою досягнення бажаного результату. Вважаємо, що сприйняття організаційного механізму з позиції, яка розглядає його як певну організаційну структуру, проте з певними уточненнями. Сюди віднесемо, в контексті державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції, норми, правила, положення, інструкції та вимоги, закони та інші нормативно-правові акти, які будуть уможливлюватимуть чіткість процесу стандартизації та сертифікації продукції. При цьому вважаємо, що функціональність такого механізму напряму залежить від правильної ієрархії суб’єктів державного регулювання (підрозділ 2.2).

Отже, з позиції забезпечення високої якості та безпечності продукції на ринку, організаційний механізм важливий через необхідність поєднань усієї структури в єдину цілісну систему.

Вважаємо, що під організаційною складовою доцільно розуміти комплексну сукупність методів, способів та прийомів державного регулювання задля уможливлення належних умов проведення стандартизації та сертифікації вітчизняної продукції.

Окремо розглянемо й параметри економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посиленої євроінтеграції. Вважаємо, що належному функціонуванню економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції досягається подолання будь-яких складностей (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Параметри економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

№	Параметри	Характеристика й зміст
1	Належне ресурсне забезпечення	Постійне й максимально безперервне ресурсне забезпечення процесу регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції
2	Оцінювання й аналіз постійних змін і ключових показників	Постійне уточнення даних щодо процесу стандартизації й сертифікації продукції. Оцінювання змін у процесах, що потребують втручання
3	Відстеження впливу загроз на процес стандартизації й сертифікації продукції	Безперервне слідкування за рівнем впливу загроз на процес стандартизації й сертифікації продукції з метою розроблення відповідних заходів реагування
4	Розвиток системи заохочення за активне дотримання усіх норм і стандартів	Удосконалення системи активного заохочення до успішного дотримання усіх норм процесу стандартизації й сертифікації продукції
5	Формування нових державних програм вирівнювання процесу стандартизації й сертифікації продукції	Формування й реалізації державних програм, що уможливлюють позитивне вирівнювання процесу стандартизації й сертифікації продукції в країні

Сформовано автором

На початковому етапі свого існування, економічний механізм здебільшого являє собою сформовану ідею того, як та за допомогою яких підходів і заходів можна поліпшити стан певної системи через адекватне і раціональне ресурсне забезпечення та низки фінансово-орієнтованих перетворень. При цьому в основі тогочасного економічного механізму було не лише окреслено просту алокацію визначного об'єму матеріальних та фінансових ресурсів, але і використання комплексного підходу в процесі управління останніми, паралельно враховуючи соціальні, технологічні, військові та інші фактори, вплив яких на систему був визначальним. Отже, на той час в основі сутності економічного механізму та підходу до його реалізації було формування таких умов, за яких система могла не лише вижити, але і ефективно функціонувати, розвиватися та реагувати на динаміку змін внутрішнього та зовнішнього середовища.

З плином часу, коли економічні теорії та практики проходили удосконалення та наповнювалися новими аспектами та структурувалися, паралельно розвивалася категорія економічного механізму, адаптуючись під фактори впливу та наслідки глобалізації. На сьогоднішній день сучасний економічний механізм інтегрує в собі не лише фінансовий та ресурсний аспект, але такі: екологічний, соціальний та інші, не настільки дотичні аспекти. Це зумовлено тим, що ключовими тенденціями діяльності сьогоденних економічних систем є посилена увага до сталого розвитку та корпоративної відповідальності. В цьому контексті важливо також зазначити, що відмінною особливістю сучасної парадигми економічного механізму є орієнтація не лише на досягнення короткострокових економічних цілей, але і забезпечення довгострокової ефективності та результативності, через застосування стратегічного підходу та методів складного моделювання.

З огляду на це, важливо розглянути визначення поняття «економічний механізм», для повноцінного розуміння, що науковці вкладають у сучасну категорію останнього. Перш за все, слушно відзначити твердження І. Завадського [88, с. 45] про те, що такого роду механізм повинен

характеризуватись рядом ключових параметрів, зокрема: економічними стимулами та важелями. При цьому останні повинні охоплювати планування, розрахунок, фінансування, умови безпекового розвитку тощо. Науковець з таким підходом балансує між мікро- і макрорівнем і наголошує на тому, що економічний механізм – це свого роду інструмент для покращення внутрішніх процесів. На нашу думку, враховуючи це трактування, вихідним моментом повинно бути те, що ті самі економічні стимули і важелі, які визначив автор, повинні чітко взаємоузгоджуватися з організаційною структурою механізмів. Тобто в рамках державного регулювання, недопустимо розглядати економічний механізм без організаційного.

У межах нашого дослідження доцільно також представити трактування В. Ткача [285, с. 400], який сприймає економічний механізм на будь-якому рівні, в тому числі і на державному, як інтегровану систему, яка націлена на використання ресурсів для забезпечення безпеки, стійкості, розвитку. Треба зазначити, що в підрозділі 2.2 ми ретельно і поглиблено довели важливість стійкості системи стандартизації і сертифікації продукції в контексті сьогоденних посилених глобалізаційних тенденцій. Уточнюємо, що в межах порушеї нами проблематики в дисертаційній роботі, формування безпеки займає ключове місце, коли йдеться про якість національної української продукції.

При розгляді економічного механізму, системність – не єдиний підхід, що розкриває природу цього поняття. Є інші аспекти та підходи, які заслуговують на нашу увагу. Так, до прикладу, Н. Білошкурська [15, с. 25] вважає, що дієвість економічного механізму це не лише цілісність системного порядку, але і вміле використання ключових загальноприйнятих економічних законів та категорій. Стосовно поставленого в межах цього підрозділу дисертаційної роботи завдання, вважаємо, що державне регулювання за своєю природою у сфері стандартизації та сертифікації продукції, повинно в першу чергу орієнтуватися на результати ретельного вивчення продукції на власному ринку. Зокрема, якими законами,

нормативно-правовими актами, правилами, нормами послуговуються товаровиробники при виготовленні та реалізації продукції.

Водночас О. Ляшенко [187, с. 162] в контексті активності економічного механізму виділяє такі засади останнього, такі як: ресурсне забезпечення, державно-управлінське, обліково-результативне та інформаційно-аналітичне. Зазначимо, що представлені науковцем засади можуть бути використані і в контексті стандартизації та сертифікації продукції. При чому такі засади, як інформаційно-аналітичне забезпечення, вже було виділено як важливе і потрібне для цього процесу.

Доволі значна частка науковців, коли розглядають формування і реалізацію економічного механізму, постійно наголошують на прямому зв’язку з державним регулювання. До прикладу, в цьому контексті доцільно процитувати Н. Міценко [204, с. 17], який наголошує на тому, що під впливом саме економічного механізму збалансовується як ринкове саморегулювання продукції, так і державне. Зазначене науковцем вважаємо слушним і актуальним, оскільки важливим завданням державного регулювання системи стандартизації та сертифікації продукції є те, щоб сформувати такі умови, за яких ринкове саморегулювання не буде негативно впливати на якість та безпечність продукції.

Узагальнюючи, вважаємо, що під економічною складовою варто розуміти перелік форм і методів державного впливу, застосування яких забезпечує й уможливлює досягнення поставлених перед системою державного регулювання цілей. При цьому вважаємо, що вкрай важливо уточнити, що дієвість складової можлива лише у разі реалізації належного організаційного механізму.

Доцільно зазначити, що в самій сукупності організаційна й економічна складові державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах євроінтеграції формують необхідну базу для того, щоб постійно й безперервно приділяти належну увагу проблемам, дотичним безпеці споживання й забезпечення високої якості продукції в країні.

Послідовний розгляд сутності як економічного, так і організаційного механізмів наводить на думку про те, що в останніх є багато споріднених та спільних елементів. Зокрема, це прослідковується у процесі формування й отримання можливих результатів, але ми не перші, хто дійшов до такого висновку. В наукових колах вже активно розглядається поняття «організаційно-економічного механізму».

На думку І. Білої [13, с. 8], організаційно-економічний механізм являє собою «…систему формування цілей та стимулів, які дозволяють перетворювати у процесі трудової діяльності динаміку матеріальних та духовних потреб суспільства у динаміку засобів виробництва та кінцевих результатів виробництва, які спрямовані на повне та ефективне задоволення цих потреб». Вважаємо, що такого роду трактування загалом може бути застосовано і в контексті стандартизації та сертифікації продукції, але з певними уточненнями, а саме в контексті більш чіткого визначення того, які директиви доцільно привнести в цей механізм у контексті державного регулювання.

Конструктивність поняття «організаційно-економічний механізм» також є об’єктом уваги багатьох науковців та практиків. До прикладу, як наголошує Л. Довгань [75, с. 26] організаційно-економічний механізм повинен собою являти сукупність важелів, які справляють необхідний вплив на систему управління тим чи іншим процесом. У межах нашого підрозділу сюди можна додати, що механізм має вплив на систему управління стандартизації та сертифікації продукції.

Загалом заслуговує наголосити, що поняття організаційно-економічного механізму, це в першу чергу синергія організаційних та економічних важелів державного регулювання.

У межах цієї думки доцільно згадати і трактування В. Кушнірука [136, с. 24], який більше звертає увагу на результативність такого синергічного ефекту, а саме на покращення ефективності того чи іншого процесу. У

нашому випадку це буде стосуватися підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції.

У контексті побудови засад забезпечення безперервності, стійкості, безпековості власної національної системи стандартизації та сертифікації продукції, організаційно-економічна складова повинна уможливлювати встановлювати критерії, які стосуються захисту цієї системи від різного роду загроз.

Окрім всього вищесказаного, організаційно-економічні механізми визначають крізь призму їх впливу на зміну конкретно взятої ситуації чи системи. До прикладу, В. Моргачов [205, с. 39] вважає, що організаційно-економічний механізм варто визначити, як «…сукупність цілеспрямованих впливів організаційно-економічного характеру на організацію як відкриту соціально-економічну систему чи на процес з метою підвищення ефективності процесу (системи) або досягнення певного результату».

Але при цьому, що стосується питання стандартизації та сертифікації продукції, недостатньо чітко диференціюється та визначається те, що можна представляти як досягнення певного результату, оскільки продукція за своєю структурою, змістом, способом використання/споживання вкрай відрізняється. Так, якщо одному виду продукції потрібен високий рівень безпечності, то для іншої важливий параметр надійності.

Узагальнюючи [101; 178; 220; 230; 326], на нашу думку, під організаційно-економічною складовою варто розуміти систему, в межах якої, на основі наявних ресурсів, методів та важелів державного регулювання, формуються сприятливі умови для здійснення процесу стандартизації та сертифікації продукції.

Керуючись параметрами кожної складової, треба ретельно деталізувати й охарактеризувати процес формування і функціонування сучасної організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції (рис. 5.2).

Рис. 5.2. Процес формування організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Поряд із цим важливо розуміти, яких змін потребує сучасна система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в

умовах євроінетграції України, оскільки від цього залежить й траєкторія трансформації організаційно-економічної складової. Дослідження в попередніх розділах дисертаційної роботи уможливили визначення цього аспекту в більш деталізованій формі (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Необхідні організаційно-економічні зміни в поточній системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції України

Потреба в зміні системи прозорості й залученості громадськості	**Потреба в зміні системи узгодженості з міжнародними стандартами**	**Потреба в підвищенні рівня кваліфікації**
Потребують змін самі платформи, які слугують базою для зацікавлених осіб брати участь в оцінюванні процесу стандартизації й сертифікації продукції. Зміни в рівні доступності до інформації про методики перевірки та результати сертифікації	Зміни порядку узгодженості щодо прийняття та адаптації міжнародних стандартів для уможливлення доступу української продукції на різних за структурою зовнішніх ринках. Зміни в системі співпрацювання із різними міжнародними організаціями щодо підвищення якості української продукції	Зміни в системі розроблення й реалізації програм навчання фахівців, що здійснюють безпосередній процес стандартизації й сертифікації продукції в Україні. Зміни в умовах постійного професійного розвитку. Зміни в системі мотивування роботи фахівців

Сформовано автором

Варто зазначити при цьому, що певна послідовність дій організаційно-економічного механізму державного регулювання у сфері стандартизації й

сертифікації продукції в умовах глобалізаційних тенденцій передбачає отримання бажаного соціально-економічного ефекту в кінці. Іншими словами, йдеться про результат, якого повинна досягнути реалізація такого роду механізму. Як слушно акцентував О. Олексюк [213, с. 171], результативність є яскравим прикладом досягнення певних змін і розвитку. Тобто, це по суті наступний етап, що дуже влучно характеризує й саму суть трансформації. Необхідно зауважити, що трансформація як процес, також дає певний результат. І. Бланк [16, с. 52] зазначав, що результативність уможливлює відображення того, який ефект ти хочеш здобути внаслідок своєї активності. Коли у нас мова про державне регулювання, то влучно буде згадати й трактування Л. Федулової [296, с. 173], яка стверджує, що результативність – це не просто ефект, але й міра точності в управлінні й регулюванні в цілому.

При цьому більшість досліджень розуміють результативність як явище, що стало можливим унаслідок певних дій або ж процесів. Але разом з цим втрачається сутність, яких саме ефектів дає та результативність. На нашу думку, найкраще характеризують ті ефекти саме соціальна й економічна складові, які в сукупності охоплюють функціонування кожної системи. Цього може досягнути й процес трансформації. Узагальнюючи [292; 294; 299], вважаємо, під результативністю організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції розуміти певний бажаний або ж запланований соціально-економічний ефект, який відображає рівень ефективності процесу регулювання й дає змогу встановити міру досягнення ним задач системи в цілому. Умовно поділимо його на стратегічний (довгостроковий) й тактичний (короткостроковий). Кожний має свій ефект на зміни й перетворення процесу стандартизації та сертифікації продукції (рис. 5.3).

Рис. 5.3. Результат трансформації організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Представимо авторське бачення процесу трансформації організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції (рис. 5.4).

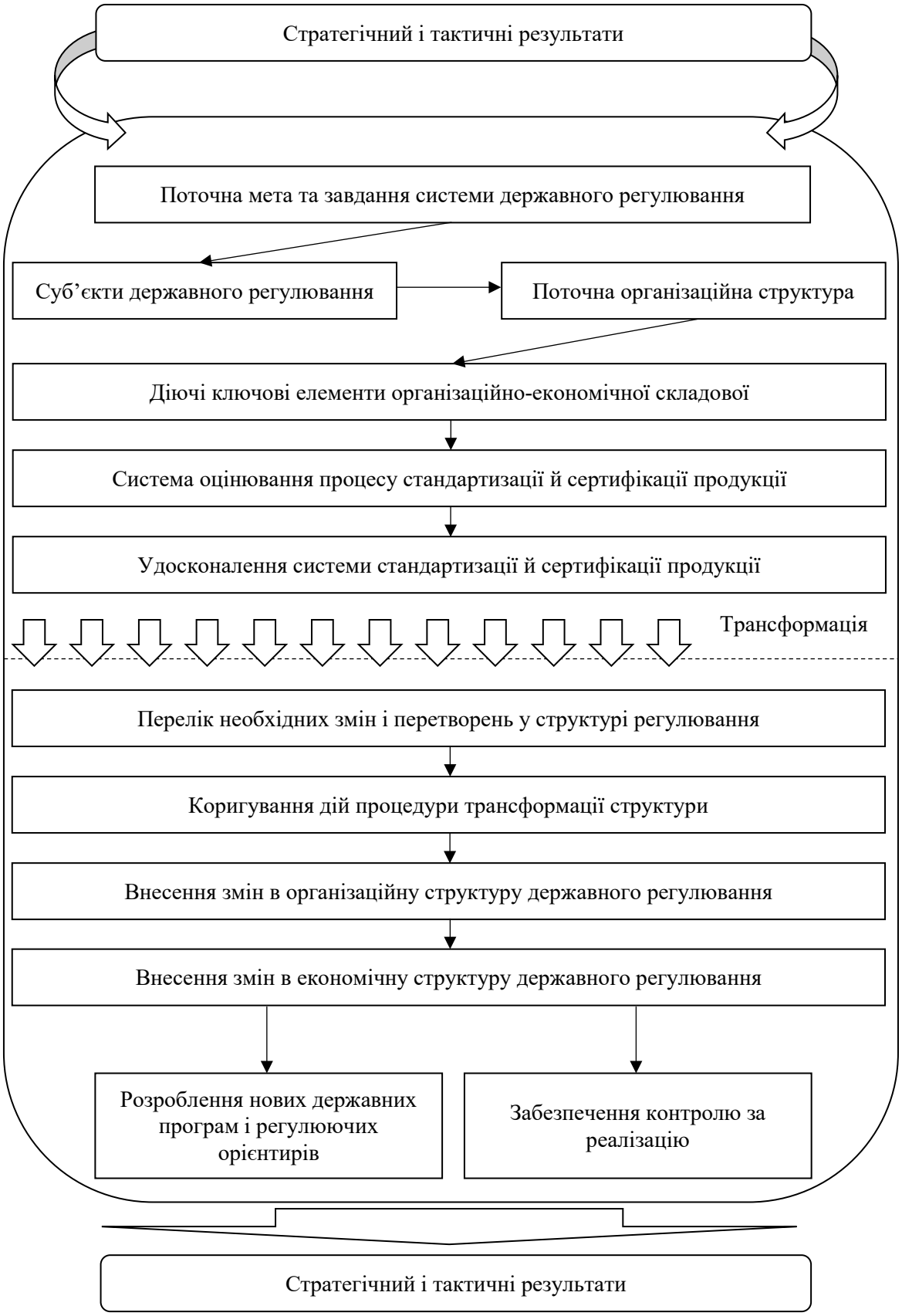


Рис. 5.4. Процес трансформації організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Нами було графічно представлено безпосередній процес трансформації організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах євроінтеграції, що закладе основу для доповнення існуючої системи. Але при цьому, зауважимо, що хибно вважати в умовах посилених євроінтеграційних процесів, що представлена організаційно-економічна складова дасть змогу моментально підвищити ефективність самої системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Сьогодні, він лише необхідний елемент і залежить від змін у зовнішньому середовищі.

У підсумку зазначимо, що ще в межах першого розділу дисертаційної роботи, ми зазначили, наскільки важливими й чутливими до змін зовнішнього середовища є сучасні механізми державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Така вразливість особливо помітна в сучасних умовах, коли відчутним є вплив нових глобалізаційних тенденцій, що зумовлюють зміни практично у всіх сферах життя людини, приносячи як позитивні наслідки та інновації, так і численні ризики, виклики та загрози.

Відтак, формування організаційно-економічної складової повинно відбуватися завчасно з урахуванням умов, що складаються на поточний період часу й із прогнозуванням умов у майбутньому. При цьому бачимо, наскільки серйозні сьогодні загрози в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Окрім повномасштабного вторгнення, нові виклики, ризики й загрози створює посилення глобалізаційних тенденцій. Це варто враховувати в подальших дослідженнях й оцінити, які із загроз мають найбільш вагомий вплив, а які менший, оскільки в умовах воєнного часу й обмеженості ресурсів, система державного регулювання не спроможна реагувати на усі й одразу.

5.2. Визначення рівнів небезпеки в умовах посилення загроз у системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції унікальне структуроване явище, яке у разі правильної роботи дозволяє отримати бажаний соціально-економічний ефект. Перш за все, система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції націлена на те, щоб спромогтися убезпечити той чи інший товар так, щоб це було лише на користь населенню. З року в рік, кожна країна прагне знайти нові шляхи удосконалення системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, що можливо досягнути при правильному підході. При цьому ключовою проблемою та перешкодою, яка має значний вплив на цей процес, є різноманітного роду загрози, що так чи інакше завдають проблем та шкоди.

Природу загроз, чи то внутрішніх, чи то зовнішніх, не складно зрозуміти і прийняти, проте простий факт прийняття не є ефективним та спричиняє низку проблем на небезпек. У межах державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, загрози також мають місце, та їх вплив може відрізнятися залежно від самої системи та її заходів.

Сьогодні процес стандартизації й сертифікації продукції відбувається в межах посилення глобалізаційних тенденцій, які мають свої особливості як позитивні, так і негативні. В цілому, кожна країна сприймає ті чи інші глобалізаційні тенденції по-різному, але їх посилення утворює все нові, та нові виклики для системи державного регулювання. Кожний виклик має характерну природу перетворюватися на ризик, а кожний такий ризик без належного реагування, може стати реальною загрозою зі своїм рівнем небезпеки. Отже, на рівні держави, повинні існувати відповідні механізми протидії загрозам з метою недопущення зниження ефективності самого процесу регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Як і у

випадку ланцюга «виклики–ризики–загрози–небезпека», регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції має в таких умовах і свій: «відсутність реагування–відсутність протидії–відсутність ефективності».

Загалом можна графічно представити, як загрози здійснюють свій негативний вплив на систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції (рис. 5.5).

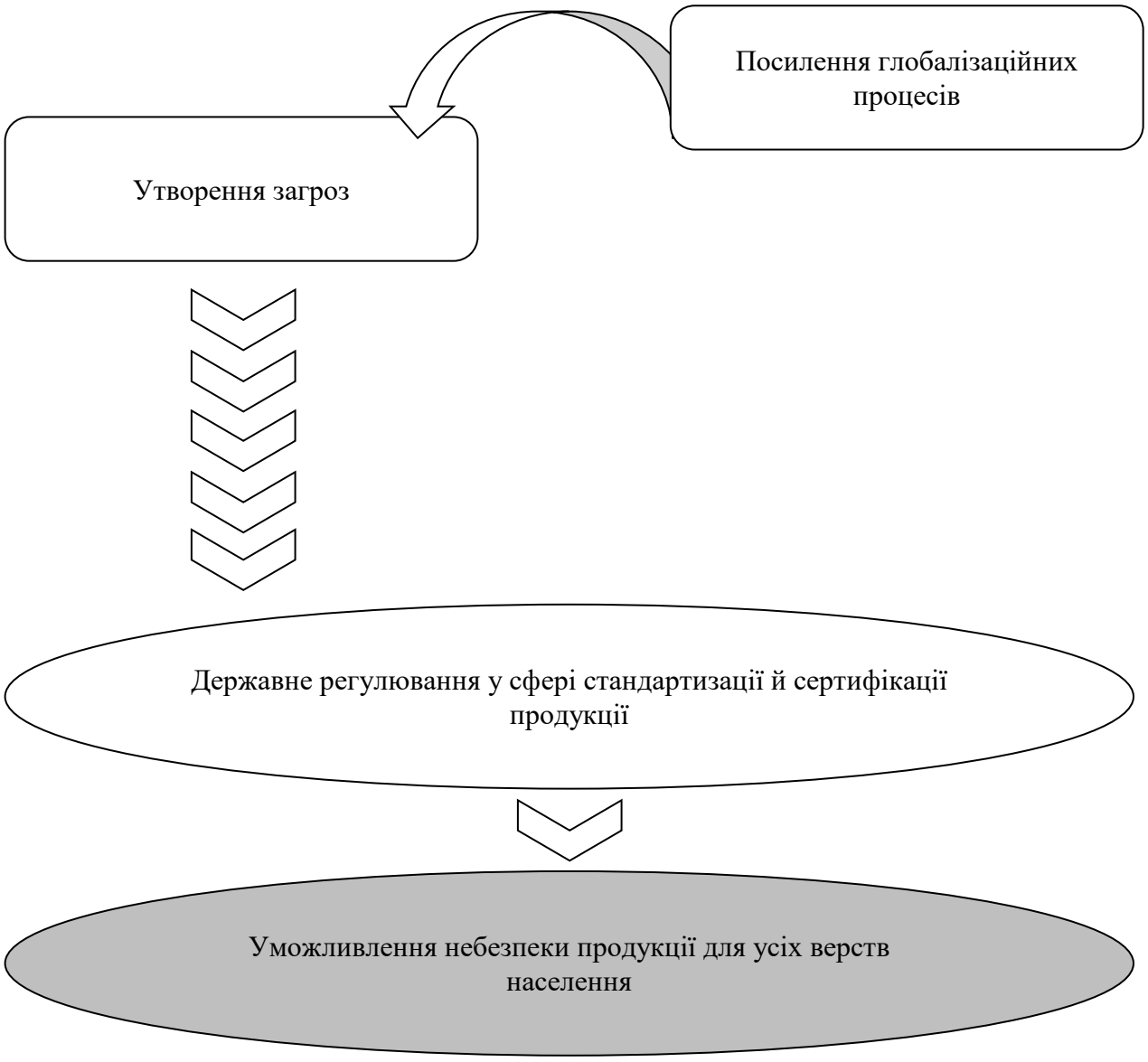


Рис. 5.5. Графічна схема негативного впливу загроз на систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

В цілому, поняття «загроза» має широку увагу серед науковців та практиків. Переважна більшість досліджень [314; 315; 317; 345; 367]

присвячені в межах протидії загрозам, що чинять негативний вплив на систему тої чи іншої безпеки. Проте існують й інші погляди та дослідження. Розглянемо саму сутність поняття « загроза» в межах нашого дослідження.

До прикладу, Н. Цікановська [301, с. 111] під загрозами розуміє дію негативного фактору впливу на стан безпеки системи, що суттєво порушує та руйнує її рівновагу.

На думку А. Новікова [211, с. 139], загрози – це такий вид та спосіб дестабілізуючого впливу, який має відповідні, негативні наслідки для системи. Загалом ми погоджуємося з цією тезою, що загрози мають дестабілізуючий характер впливу і відповідні наслідки.

Іншої думки дотримується Дж. Фіксел [356, с. 234], який у межах населення і його функціонування акцентує увагу, що загрози – це явища, які завдають шкоди здоров'ю і її безпеці. Тут можна провести певну паралель із тим фактом, що при неефективній стандартизації й сертифікації продукції, виникає низка проблем саме в межах формування безпекового розвитку людей, що її споживають.

Як слушно відзначає Є. Рудніченко [245, с. 192], загроза – це наслідок небезпеки у вигляді об'єктивізованого чинника потенційно негативної дії. Іншу думку має Є. Картузов [103, с. 116], у якій він закладає, що загрози – це негативні умови для розвитку системи.

Отже, узагальнюючи думки науковців, ми дійшли висновку, що під загрозами системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції доцільно розуміти вплив середовища функціонування цієї системи, який у вигляді тих чи інших дій, змін, явищ або ж подій носить дестабілізуючий характер поступового руйнування, яке спричиняє втрати безпечності продукції для населення в цілому.

При проведенні стандартизації та сертифікації продукції виникає значна кількість загроз і саме тому, на нашу думку, доцільно окремо розглядати вплив загроз по кожному із процесів. Саме тому ми будемо визначати рівні небезпеки від загроз, що впливають на систему державного

регулювання в межах стандартизації продукції й окремо загрози, що впливають на систему державного регулювання в рамках сертифікації продукції.

Необхідно зазначити, що існує певна відмінність між загрозами, що впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції й загрозами, що впливають на сертифікацію, це проявляється в деяких випадках у самому характері впливу тощо. З цією метою, варто розглянути їх окремо. Та сформувати методичні засади протидії їм індивідуально, але об'єднати у вигляді відповідної моделі.

Визначення самих загроз відбувалося завдяки методу аналізу та синтезу наукової й практичної інформації, власному досвіду, отриманим результатам у попередніх підрозділах тощо. Але окрім цього, було залучено 30 осіб, які мають досвід роботи в структурі державного регулювання у сфері стандартизації та стандартизації продукції. Також було залучено 10 осіб зі структурного підрозділу системи якості Центральної лабораторії технічного відділу ТОВ «Нестле Україна», які на своїй приватній практиці мають досвід з управління якістю продукції. На нашу думку, таке комбінування лише позитивно вплине на результати дослідження, що будуть представлені далі по тексту. Це уможливить фаховість у виборі загроз, які чинять негативний та дестабілізуючий вплив на систему державного регулювання у сфері стандартизації та стандартизації продукції. Саме завдяки бальній шкалі, можна було виділити лише найвагоміші загрози в межах нашого дослідження (Додаток Г).

Загалом було застосовано також, окрім методів визначення основних загроз, що негативно впливають на систему державного регулювання у сфері стандартизації та стандартизації продукції, метод системного аналізу та ієрархічного впорядкування з метою визначення рівнів небезпеки, для яких будуть запропоновані відповідні заходи реагування та протидії. З-поміж цього використано граф зав'язків та саму теорію графів. З огляду на те, що ця

теорія широко використовується в багатьох наукових дослідженнях [157; 193], надамо лиш короткий опис останньої.

Так, теорія графів почала свій розвиток ще в 1736 році, коли вчений Л. Ейлер використав базові методи моделі графів у процесі вирішення проблеми Кенігсберзьких мостів. Після цього, на основі наукових доробок автора та нового абстрактного підходу до вирішення проблеми, ця теорія знайшла своє широке використання у багатьох математичних дослідженнях [404].

У XIX столітті теорія графів продовжила свій розвиток у працях Густава Кірхгоффа та Франсіса Гатрі, які використовували її, зокрема граф зав'язків у процесі аналізу складних електронних мереж, інтегрувавши принципи останньої в загальну теорію мереж. У XX столітті, з появою перших комп'ютерів, теорія графів стала ускладнюватися, даючи можливість застосовуватися до більшої кількості систем з великою кількістю компонентів. Всередині самої теорії графів почали з'являтися нові алгоритми та підходи до вирішення завдань. Яскравим прикладом цього є алгоритм Дейкстри, який і до сьогодні використовується для пошуку найбільш раціонального і короткого шляху у процесі вирішення інженерних та комп'ютерних задач [389].

Технологічний розвиток у XXI столітті, зокрема розвиток комп'ютерної техніки та аналітичного програмного забезпечення, надав новий поштовх у розвитку теорії графів, зокрема через використання матричної алгебри та алгоритмів оптимізації.

На сьогоднішній день теорія графів є важливою частиною багатьох дисциплін, зокрема найбільш активно остання використовується в сфері інформатики, інженерії, біології, соціології та інших. Так, граф зав'язків дає можливість проводити аналіз складних мереж та виводити в результаті шляхи вирішення комплексних і поліаспектних проблем. Сама по собі теорія графів підтримує подальший розвиток багатьох наук, зокрема таких як алгоритміка, теорія оптимізації та інші.

Сучасна теорія графів доповнюється численними теоремами та алгоритмами, які дають можливість більш точно вирішувати складні задачі та аналізувати неоднорідні та комплексні системи. До прикладу, одним із часто використовуваних підходів є алгоритм пошуку, що застосовується для глибинного аналізу системи, визначення протяжності та деталізації графів, тоді як алгоритм Дейкстри та Беллмана–Форда навпаки використовується для зменшення аналітичного навантаження та визначення найбільш коротких та оперативних шляхів вирішення проблеми через теорію графів. Поряд із тим, на сьогоднішній день у теорії графів існують і перспективні сфери дослідження, такі як планарність та хроматичне число, що відкривають нові перспективи та можливості теорії графів [395].

За своєю суттю, сучасна теорія графів представляє собою окремий розділ математичної науки, який вивчає різні види графів – абстрактні структури, які мають вершини та ребра, що виступають сполученням між ними. На практиці вершинами позначають різноманітні об’єкти (міста, комп’ютерні вузли, особи) чи явища (загрози чи тенденції, перспективи та наслідки), тоді як ребра демонструють вектор взаємодії між вершинами. Використання цієї теорії дає можливість проводити моделювання аналізу складних систем, у яких ключовим фактором є зв’язки та відносини між окремими компонентами.

Для зручності і кращого розуміння представлено тексту, кожна із виділених нами та експертами, загроз, матимуть власне математичне позначення. Таким позначенням може бути будь-яка довільна літера. В нашому випадку щодо загроз системи державного регулювання в межах стандартизації продукції – це буде позначення «Т». У випадку сертифікації, нехай математичне позначення передбачатиме використання «F». Відтак, визначена сукупність загроз системи державного регулювання у сфері стандартизації продукції являтиме: $T=\{t_1,t_2,t_3,t_4,t_5,t_6,t_7\}$. Аналогічно і для загроз системи державного регулювання в межах сертифікації продукції: $F=\{f_1,f_2,f_3,f_4,f_5,f_6,f_7\}$.

Основні загрози, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції, представлено на рис. 5.6.

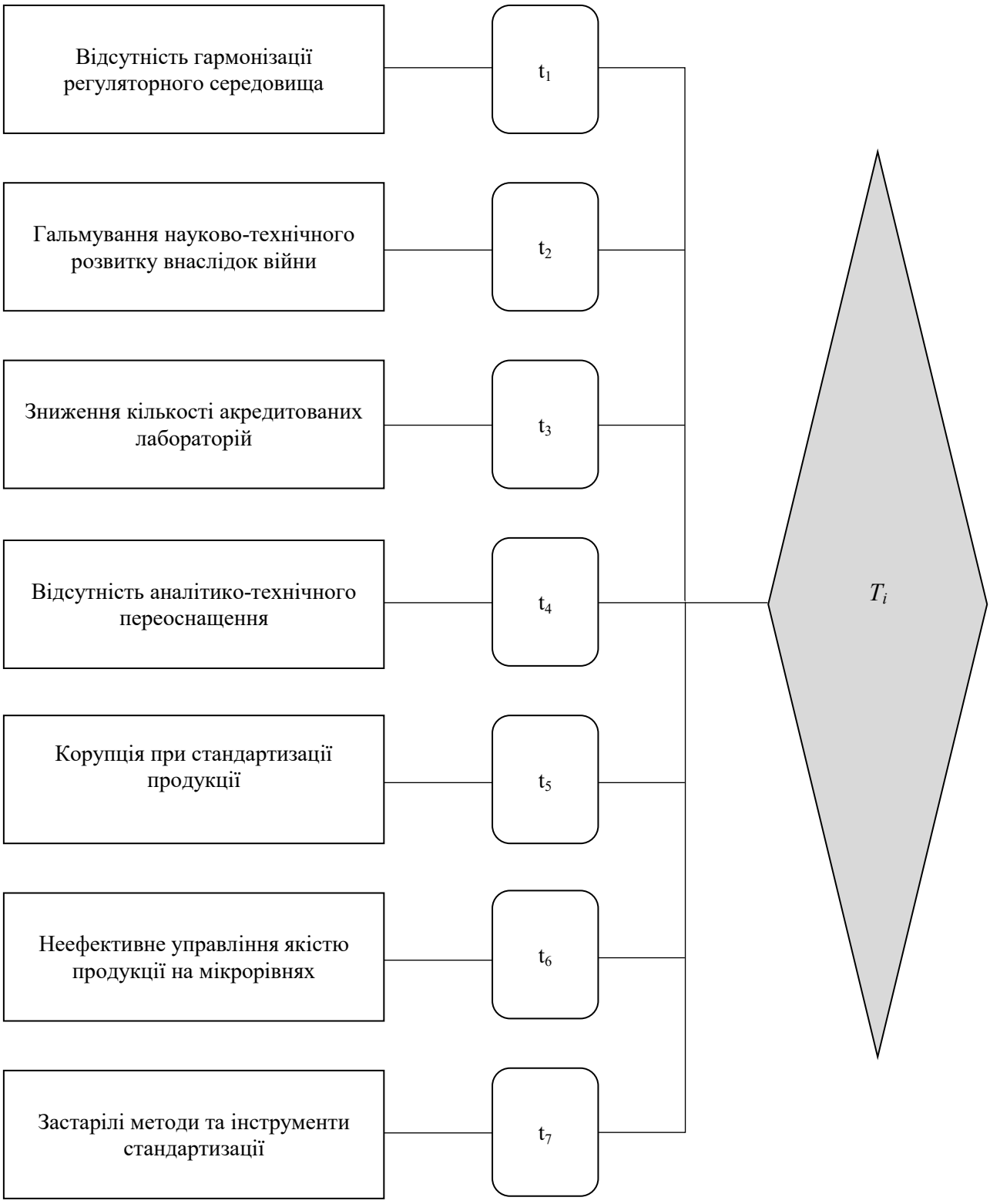


Рис. 5.6. Основні загрози, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції

Сформовано автором

За допомогою теорії графів та методики побудови графу, ми маємо можливість сформувати мережу можливих зв’язків між виділеними нами основними загрозами, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції (рис. 5.7).

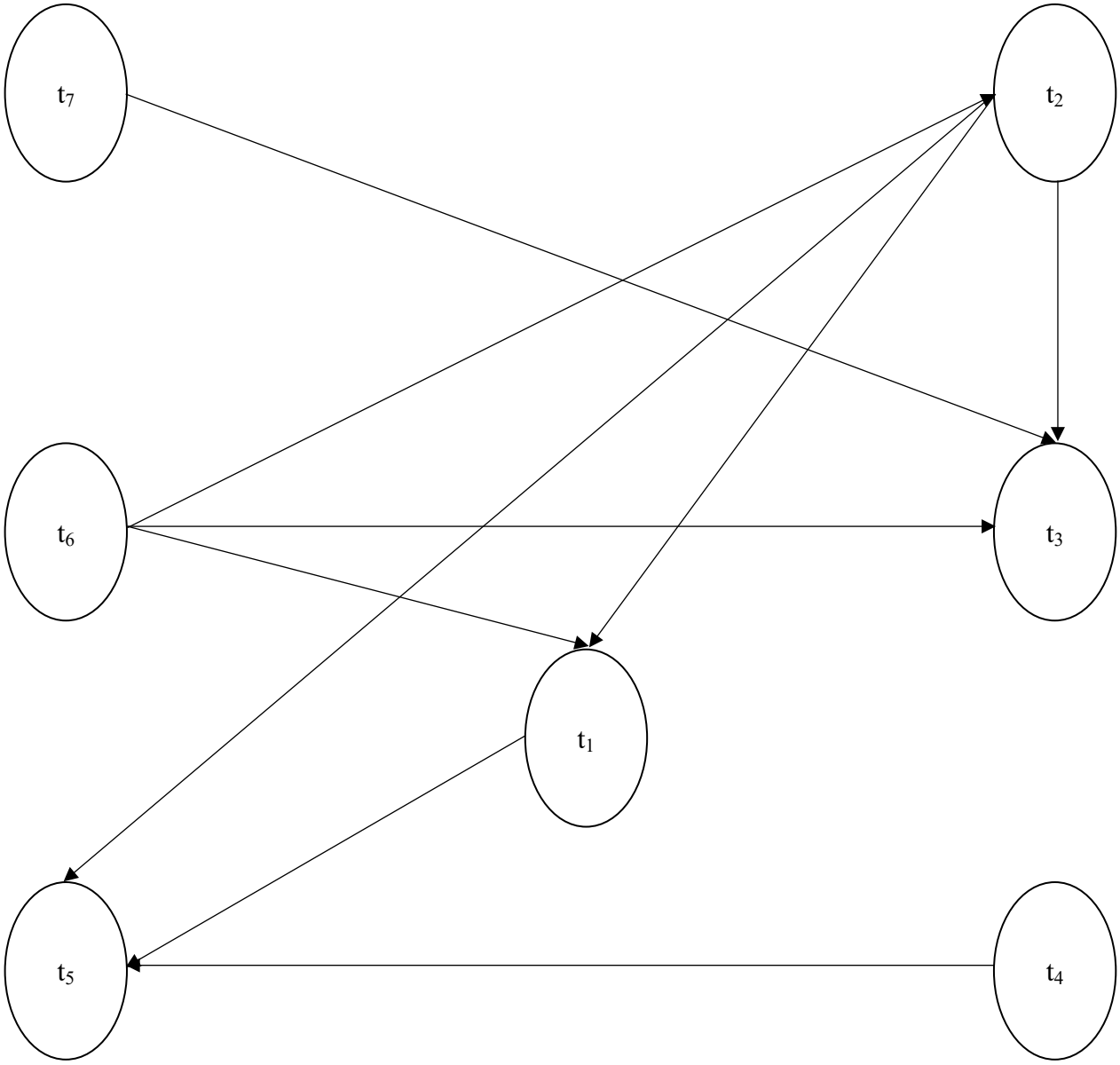


Рис. 5.7. Мережева модель зв’язків між загрозами, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції

Сформовано автором

Далі відбуватимуться основні розрахунки, результати яких представлено у відповідних матрицях, які будуть двох типів, що

відображають залежність та досяжність. Кожну з таких матриць умовно позначимо як M_1 (залежність))і M_2 (досяжність).

Заповнення матриць відбувається з представлення 1 або 0, що визначається таким способом (5.1):

M_1=*1, якщо з однієї загрози (i) є залежність від іншої (j). 0, якщо такої залежності немає*

M_2=*1, якщо з однієї загрози (i) можна досягнути іншу (j). 0, якщо не можна* (5.1)

Заповнення матриці щодо дослідження загроз, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції, представлено у табл. 5.4.

Таблиця 5.4

Заповнені матриці в межах нашого дослідження щодо стандартизації продукції

M_1: Визначення залежності							
T_{ij}	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	t_7
t_1	0	0	0	0	1	0	0
t_2	1	0	1	0	1	0	0
t_3	0	0	0	0	0	0	0
t_4	0	0	0	0	1	0	0
t_5	0	0	0	0	0	0	0
t_6	1	1	1	0	0	0	0
t_7	0	0	1	0	0	0	0
M_2: Визначення досяжності							
T_{ij}	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	t_7
t_1	1	0	0	0	1	0	0

t_2	1	1	1	0	1	0	0
t_3	0	0	1	0	0	0	0
t_4	0	0	0	1	1	0	0
t_5	0	0	0	0	1	0	0
t_6	1	1	1	0	0	1	0
t_7	0	0	1	0	0	0	1

Сформовано автором

Отже, якщо за теорією графів та зв'язків ми маємо проведену стрілку з однієї загрози до іншої, то таким способом, ставиться відповідна позначка у вигляді 1. Далі варто виділити та відсортувати визначені загрози за рівнями впливу в рамках нашого дослідження.

Вкрай важливе значення має визначення досяжності, оскільки усі загрози, що позначаються 1 в заповненій матриці вважатимуться досяжними загрозами і позначимо їх як $D(t_i)$.

Якщо розглядати вертикально, то заповнені 1 загрози становитимуть позначку у вигляді $P(t_i)$.

Відтак, найнижчий рівень небезпеки формується при виконанні наступної умови (5.2):

$$D(t_i) \cap P(t_i) \tag{5.2}$$

Якщо рівність (5.2) виконується, тоді цей рядок просто вилучають і він формує відповідний рівень небезпеки. Далі доти, поки не сформується останній, найвищий рівень.

Матриця розрахунку рівня небезпеки для системи державного регулювання в межах стандартизації продукції, представлена у табл. 5.5.

Таблиця 5.5

Матриця розрахунку рівня небезпеки для системи державного регулювання в рамках стандартизації продукції

Найнижчий рівень небезпеки			
T_i	$D(t_i)$	$P(t_i)$	$D(t_i) \cap P(t_i)$
t_1	1,5	1,2,6	1
t_2	1,2,3,5	2,6	2
t_3	3	2,3,6,7	3
t_4	4,5	4	4
t_5	5	1,2,4,5	5
t_6	1,2,3,6	6	6
t_7	3,7	7	7
Тимчасово підвищений рівень небезпеки			
T_i	$D(t_i)$	$P(t_i)$	$D(t_i) \cap P(t_i)$
t_1	1,5	1,2,6	1
t_2	1,2,3,5	2,6	2
t_3	3	2,3,6,7	3
t_5	5	1,2,4,5	5
Допустимий рівень небезпеки			
T_i	$D(t_i)$	$P(t_i)$	$D(t_i) \cap P(t_i)$
t_1	1,5	1,2,6	1
t_3	3	2,3,6,7	3
t_5	5	1,2,4,5	5
Найвищий рівень небезпеки			
T_i	$D(t_i)$	$P(t_i)$	$D(t_i) \cap P(t_i)$
t_5	5	1,2,4,5	5

Сформовано автором

Отже, аналогічним способом на відповідними розрахунками варто провести щодо визначених загроз в межах системи державного регулювання сертифікації продукції. Доцільно нагадати, що вище по тексту, для загроз, що негативно та дестабілізуюче впливають на систему державного регулювання сертифікації продукції, ми встановили довільне позначення у формі «F».

Найпізніше порівняно з іншими, рівність (5.2) виконувалася саме для загрози: корупція при стандартизації продукції (рис. 5.8).

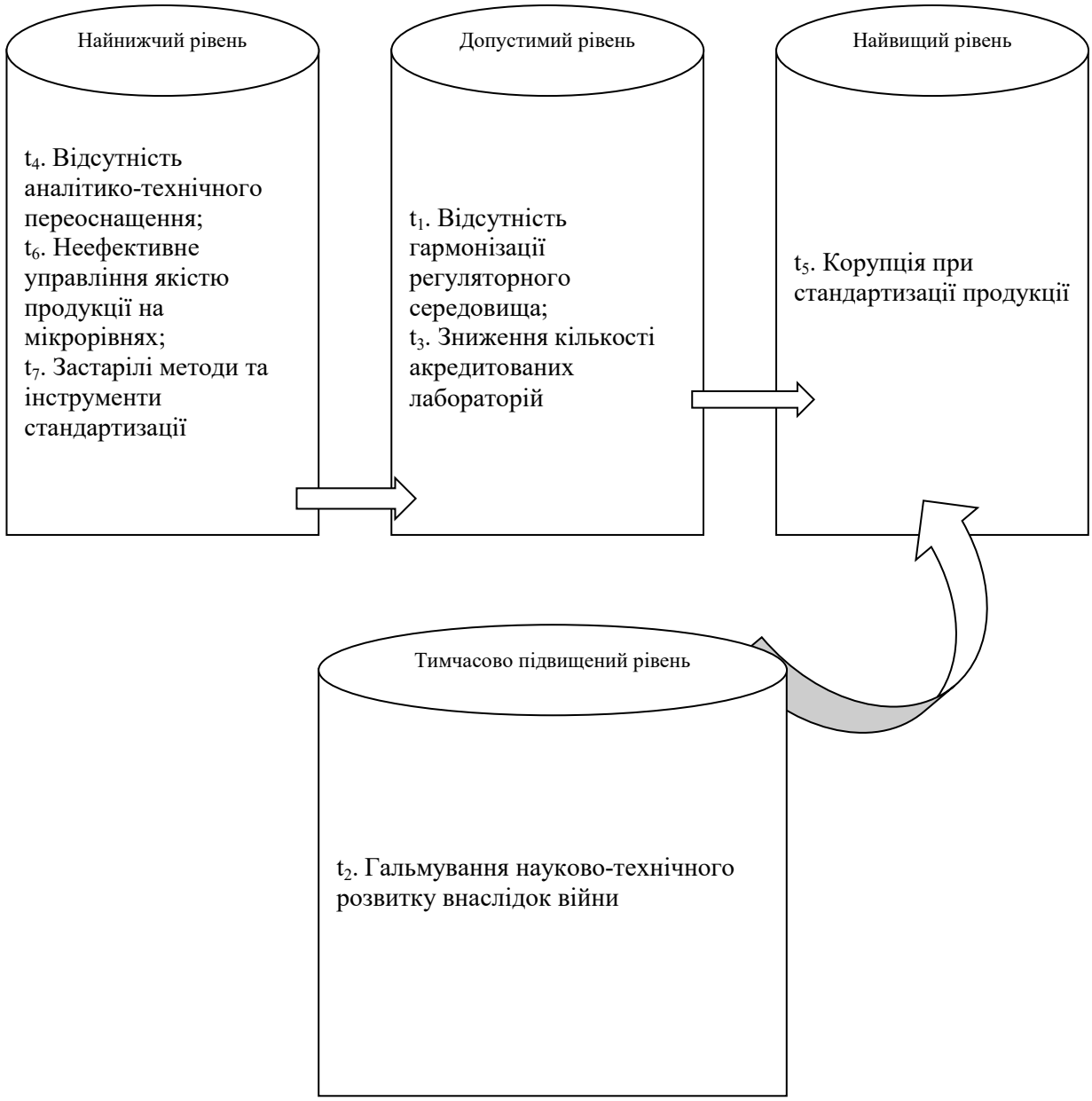


Рис. 5.8. Рівні небезпеки залежно від негативного впливу загроз у межах державного регулювання у сфері стандартизації продукції

Сформовано автором

Основні загрози, що негативно впливають на систему державного регулювання в рамках сертифікації продукції, представлено на рис. 5.9.

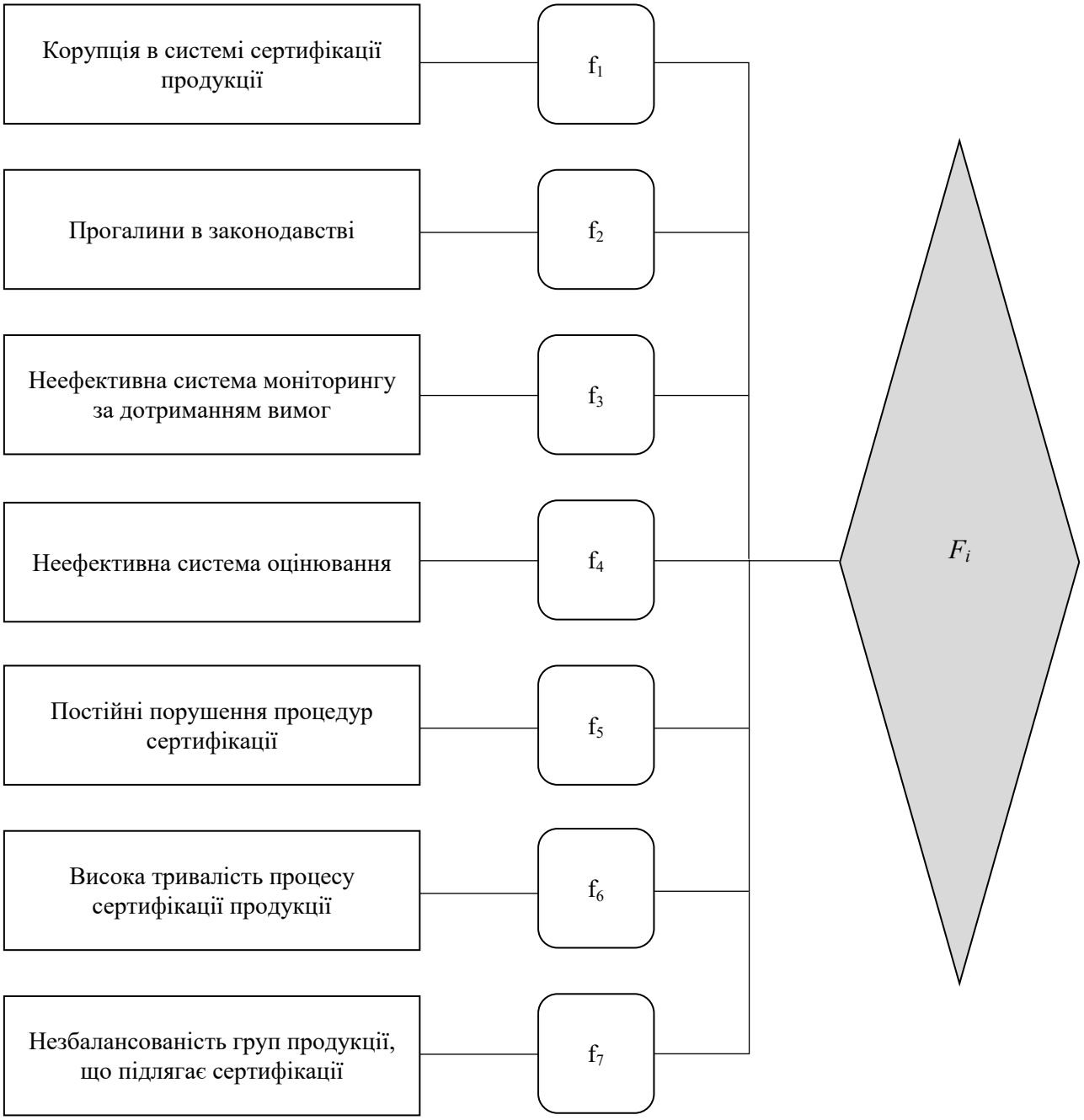


Рис. 5.9. Основні загрози, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах сертифікації продукції

Сформовано автором

Аналогічно, будується мережа зв’язків для загроз, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах сертифікації продукції (рис. 5.10).

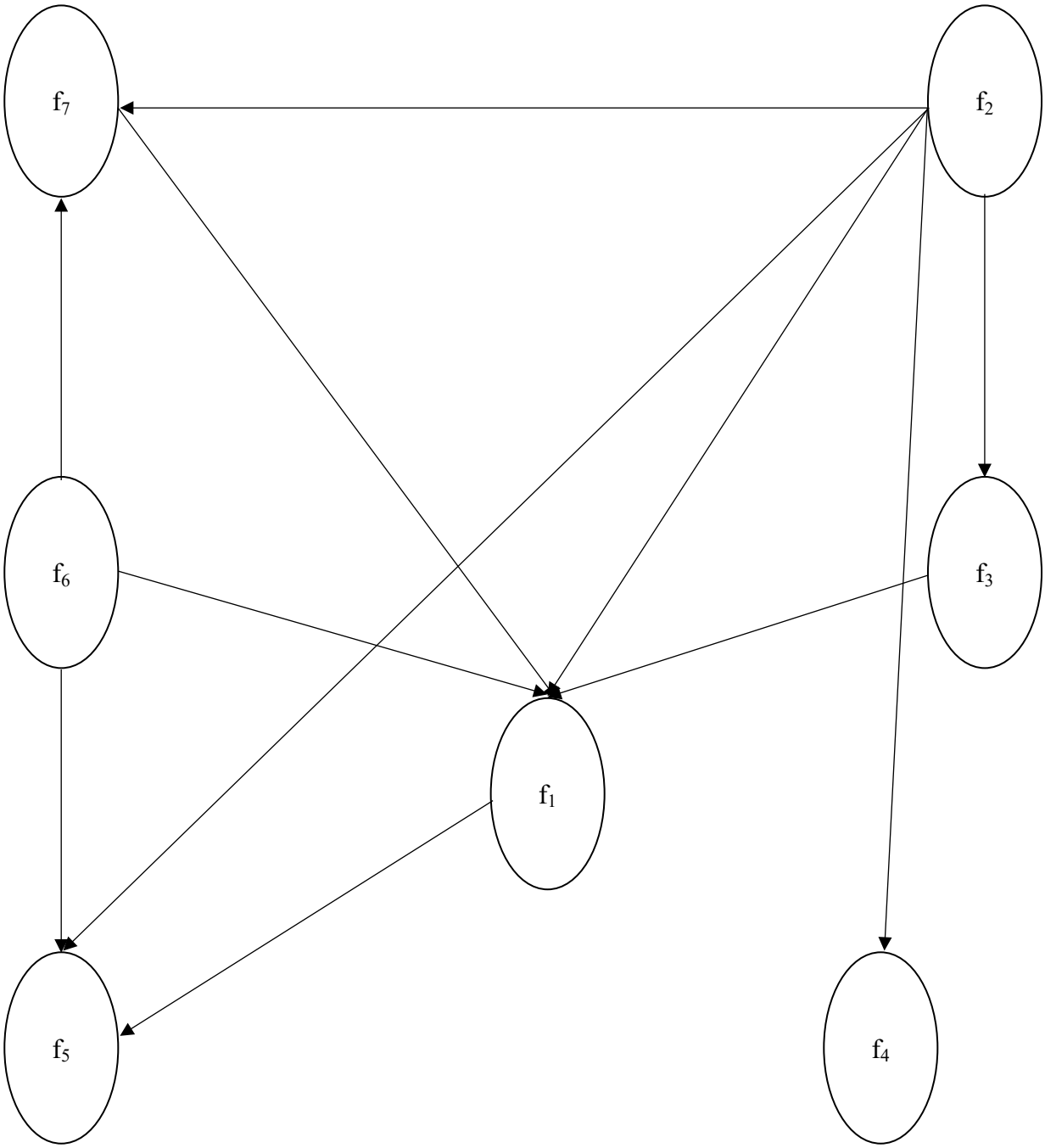


Рис. 5.10. Мережева модель зв’язків між загрозами, що негативно впливають на систему державного регулювання в межах сертифікації продукції

Сформовано автором

Заповнені матриці щодо дослідження загроз, що негативно впливають на систему державного регулювання в рамках сертифікації продукції, представлено у табл. 5.6.

Таблиця 5.6

Заповнені матриці в межах нашого дослідження щодо сертифікації продукції

M_1: Визначення залежності							
F_{ij}	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7
f_1	0	0	0	0	1	0	0
f_2	1	0	1	1	1	0	1
f_3	1	0	0	0	0	0	0
f_4	0	0	0	0	0	0	0
f_5	0	0	0	0	0	0	0
f_6	1	0	0	0	1	0	1
f_7	1	0	0	0	0	0	0
M_2: Визначення досяжності							
F_{ij}	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7
f_1	1	0	0	0	1	0	0
f_2	1	1	1	1	1	0	1
f_3	1	0	1	0	0	0	0
f_4	0	0	0	1	0	0	0
f_5	0	0	0	0	1	0	0
f_6	1	0	0	0	1	1	1
f_7	1	0	0	0	0	0	1

Сформовано автором

Матриця розрахунку рівня небезпеки для системи державного регулювання в межах сертифікації продукції, представлена у табл. 5.7.

Таблиця 5.7

Матриця розрахунку рівня небезпеки для системи державного регулювання в межах сертифікації продукції

Найнижчий рівень небезпеки			
F_i	$D(f_i)$	$P(f_i)$	$D(f_i) \cap P(f_i)$
f_1	1,5	1,2,3,6,7	1
f_2	1,2,3,4,5,7	2	2
f_3	1,3	2,3	3
f_4	4	2,4	4
f_5	5	1,2,5,6	5
f_6	1,5,6,7	6	6
f_7	1,7	2,6,7	7
Допустимий рівень небезпеки			
F_i	$D(f_i)$	$P(f_i)$	$D(f_i) \cap P(f_i)$
f_1	1,5	1,2,3,6,7	1
f_3	1,3	2,3	3
f_4	4	2,4	4
f_5	5	1,2,5,6	5
f_7	1,7	2,6,7	7
Найвищий рівень небезпеки			
F_i	$D(f_i)$	$P(f_i)$	$D(f_i) \cap P(f_i)$
f_1	1,5	1,2,3,6,7	1
f_5	5	1,2,5,6	5

Сформовано автором

Відтак, найвищий рівень небезпеки для сертифікації продукції становлять такі загрози: постійні порушення процедур сертифікації та високий рівень корупції (рис. 5.11).

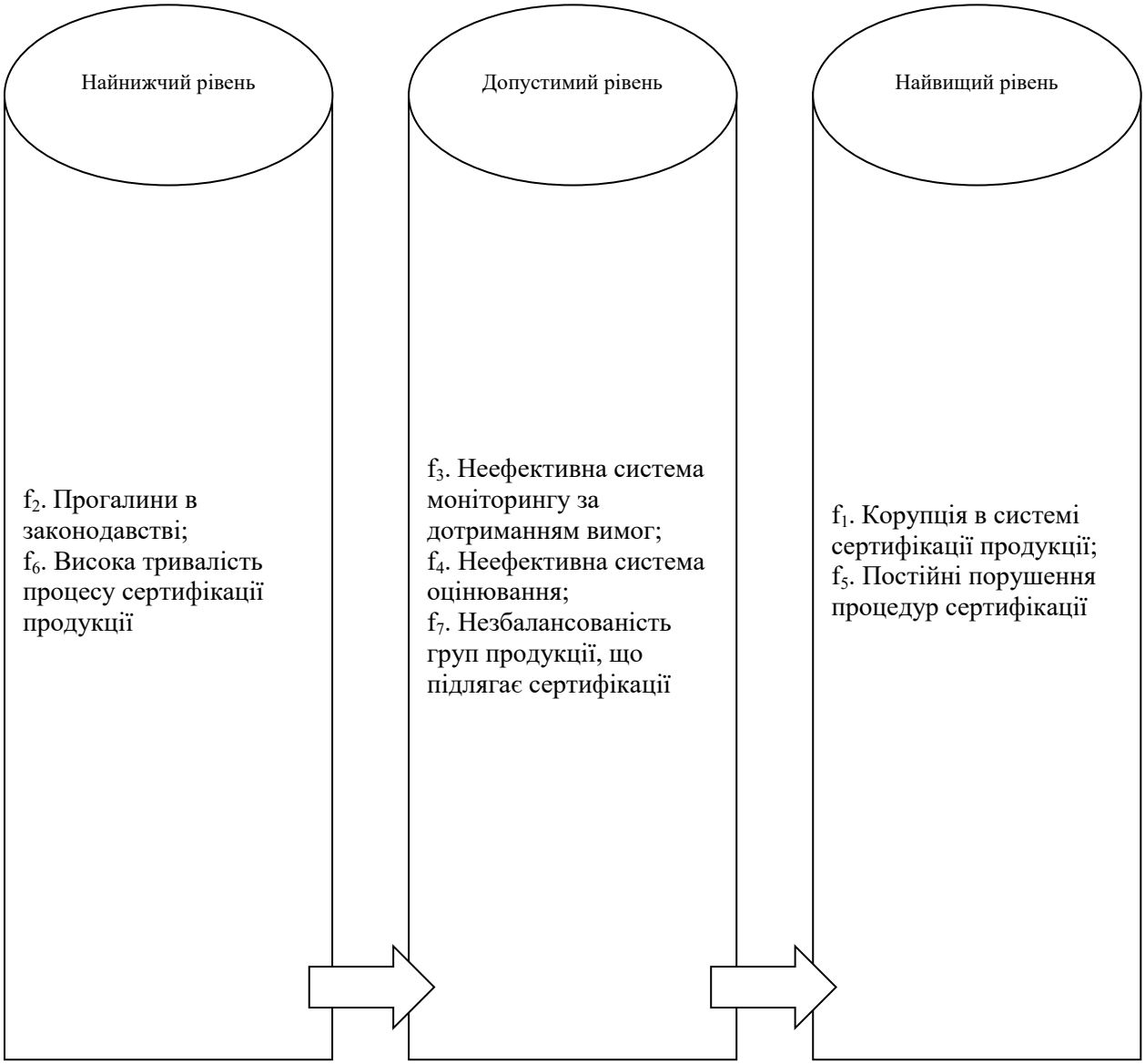


Рис. 5.11. Рівні небезпеки залежно від негативного впливу загроз межах державного регулювання сертифікації продукції

Сформовано автором

Варто зазначити, що у випаду рівнів небезпеки внаслідок впорядкування основних загроз, що негативно впливають на систему державного регулювання у сфері стандартизації продукції, ми отримали чотири позиції, в кожній із яких за результатами розрахунків та обчислень, є

певна група загроз. На кожний рівень, ми рекомендуємо низку заходів реагування та протидії зі сторони системи державного регулювання в рамках стандартизації продукції:

1. Найнижчий рівень небезпеки. Загрози, що входять до цієї групи, можна вважати мінімально важливими з погляду рівня та міри впливу на систему державного регулювання у сфері стандартизації продукції. Вони не вимагають вживання оперативних заходів реагування чи залучення великої кількості матеріальних чи кадрових ресурсів. Ця група загроз не може значною мірою погіршити рівень стабільності та стійкості, а отже не може суттєво змінити загальний рівень безпеки. Часто такі загрози можуть виниками під час повсякденної рутинної діяльності системи державного регулювання у сфері стандартизації продукції, та стосуватися окремої її сфери (технічної, операційної та іншої). Як правило, загрози, які належать до цього рівня, не несуть суттєвої небезпеки та/або їх вирішення потребує стратегічного підходу без потреби в миттєвій мобілізації ресурсів для реагування. При цьому стратегічний підхід для такого типу загроз охоплює більшою мірою заходи превенції, моніторингу та раннього виявлення через різноманітні методи та підходи (як до прикладу метод слабких сигналів).

2. Допустимий рівень небезпеки. Ця група загроз чинить локалізований, але вже відчутний вплив на систему державного регулювання у сфері стандартизації продукції, вимагаючи вжиття конкретних, спланованих та систематизованих заходів протидії, елімінації чи адаптації. Вплив таких загроз може бути чітко визначений, але водночас цей рівень характеризується тим, що ці загрози не можуть у кардинальний спосіб порушити нормальне функціонування досліджуваної системи державного регулювання у сфері стандартизації продукції. Загрози, що є в цій категорії, несуть не великий вплив, проте вимагають тактичної уваги з незначним використанням ресурсів для заходів протидії та подальшого моніторингу, з метою недопущення повторної маніфестації.

3. Тимчасово підвищений рівень небезпеки. Загрози, що попадають під цей рівень на поточний момент часу, вимагають суттєвих ресурсів та відповідних тактично-оперативних заходів з метою зниження її впливу на нижчий рівень. Проте варто зазначити, що їхній вплив має хоч в масштабний і часто деструктивний для критичних елементів системи, але тимчасовий характер (наприклад, при закінченні війни або пандемії тощо). Протидія таким загрози вимагає вжиття кардинальних заходів, в основі яких лежать як процеси протидії, так і забезпечення кризового стану функціонування системи державного регулювання у сфері стандартизації продукції, який буде актуальний на час маніфестації загрози.

4. Найвищий рівень небезпеки. Загрози, які підпадають під цей рівень є найважливішими, як з погляду масштабності заходів протидії, потреби в ресурсах, так і з погляду організації подальшого моніторингу їх недопущення. Рівень впливу цих загроз на систему державного регулювання у сфері стандартизації продукції є масштабним та може зумовити порушення нормальної діяльності її ключових елементів та механізмів, викликаючи критичні збої та неадекватні результати діяльності. Так, ці загрози вимагають як синтезу оперативних заходів протидії, елімінації та адаптації, так і подальшого стратегічного планування, яке передбачало недопущення виникнення таких загроз ще на етапі ранніх передвісників останніх.

У випадку сертифікації продукції, рівнів вийшло три, які охарактеризуємо так: найнижчий, допустимий і найвищий. Порівняно зі загрозами в межах стандартизації продукції, ми не виявили в результаті «тимчасово підвищеного рівня небезпеки» і загрози, яка би цьому рівню відповідала. Саме тому, усі ресурси та заходи протидії, можна поділити та три основні.

Модель протидії негативному впливу загроз у межах підвищення ефективності системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, представлено на рис. 5.12.

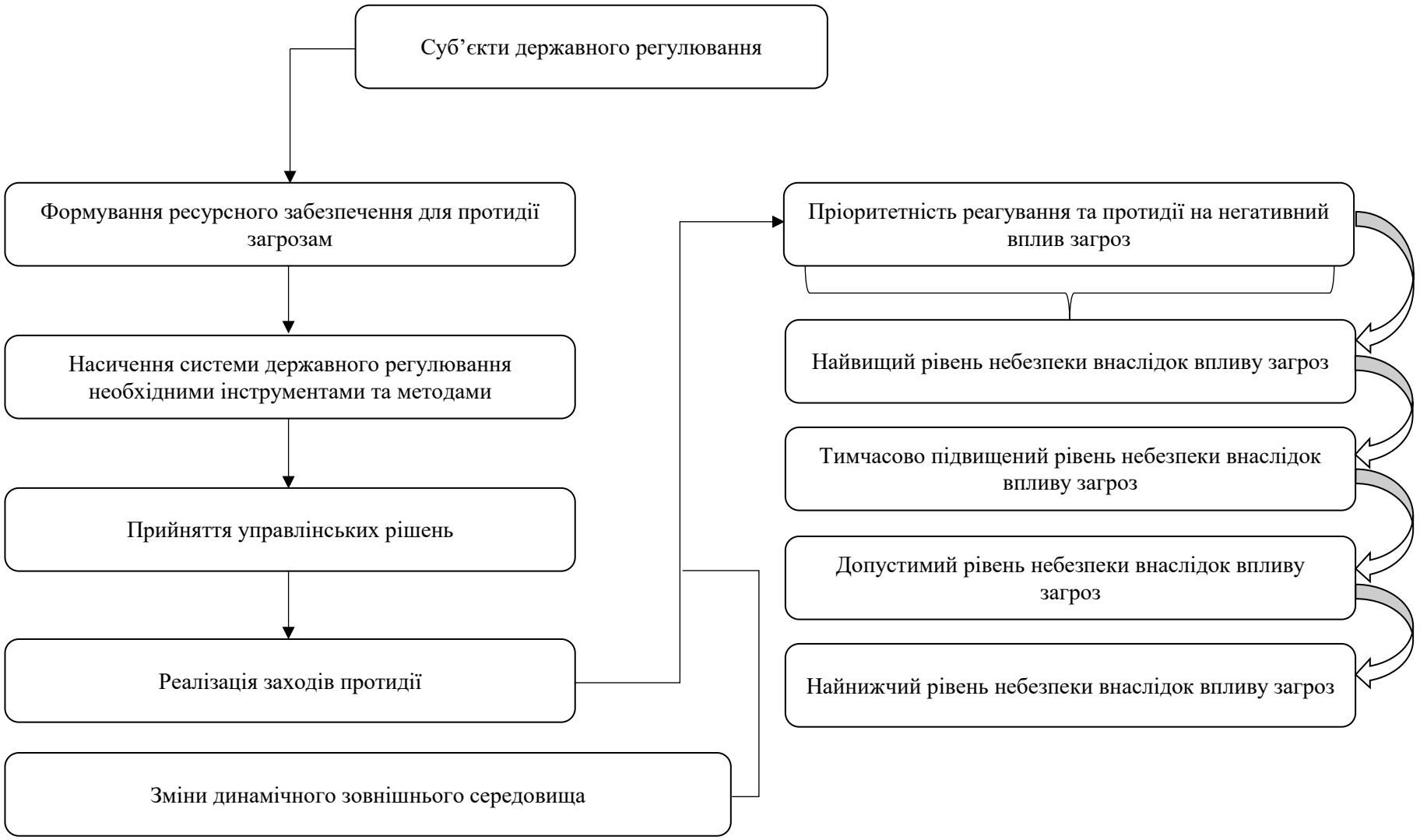


Рис. 5.12. Модель протидії негативному впливу загроз у межах підвищення ефективності системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Відтак, виділені нами загрози як для стандартизації, так і для сертифікації продукції не є вичерпаним переліком і можуть бути доповнені. Особливо це актуально робити в межах України, де є жваве та динамічне зовнішнє середовище, що привносить нові зміни у процес регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Як уже відомо, настання змін неминуче супроводжується появою нових викликів, ризиків та загроз та уможливлюють посилення вже старих. У таких умовах запропоновані методичні підходи в рамках удосконалення механізмів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій, які повинні характеризуватися відповідними властивостями гнучкості та адаптивності.

Обраний та представлений у цьому підрозділі дисертаційного дослідження, методичний підхід не є новим у світовій науці, проте його використання для України є рідкістю. Окремо, варто зазначити, що в межах удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій це також в новинку. Його перевірка на практиці може стати одним із ефективних рішень щодо удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій.

Варто відзначити, що запропоновані ідеї й пропозиції протягом усієї дисертаційної роботи повинні бути структуровані та відповідно представлені як одне ціле. Саме тому, в рамках удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах глобалізаційних тенденцій варто в подальших дослідженнях представити підхід до моделювання з урахуванням ключових ідей, які проходили через підрозділи цієї роботи.

5.3. Побудова моделі удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

На сьогоднішній день якість продукції вже перейшла з категорії абстрактних понять до категорії об’єктивних показників, що визначається саме процесами стандартизації та сертифікації. Активізація процесів глобалізації зумовила формування відкритого світового ринку продукції, де ключовою умовою забезпечення конкурентоспроможності продукції стала її якість. Дотримання високих стандартів якості продукції та успішне проходження сертифікаційних процедур сьогодні є визначальним та важливим не лише в контексті окремого виробника, а і в контексті нормального функціонування та збереження конкурентоспроможності національних економік.

З огляду на це, питання регулювання та організації процесів і процедур стандартизації та сертифікації на сьогоднішній день стало ключовим об’єктом державної політики та управління більшості країн світу. Наша країна не є винятком. Бажання та намагання нашої країни стати повноправним членом Європейського Союзу, попри внутрішні та зовнішні перешкоди, зумовлює реалізацію значних за обсягом та масштабом трансформацій у питаннях реорганізації національних стандартів та процесів сертифікації відповідно до загальноприйнятих норм Європейського Союзу чи міжнародних організацій стандартизації та сертифікації. Одним із найважливіших завдань у цьому є формування підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, який би відповідав міжнародним та європейським нормам, а також сучасним глобалізаційним тенденціям у світі.

У цьому контексті варто зазначити, що на сьогоднішній день у нашій країні вже наявне та функціонує ряд нормативно-правових актів та організаційних регламентів, які визначають порядок та норми процесів формування національних стандартів та особливостей проведення процедур

сертифікації державними та приватними сертифікаційними лабораторіями чи іншими установами. Та попри все це, існуюча система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції потребує якісно нового та періодичного вдосконалення, що забезпечив би його ефективність та відповідність міжнародним нормам. Для цього важливо звертати увагу не лише на приведення у відповідність конкретних законів та нормативно-правових актів, що стосуються окремих видів продукції відповідно до міжнародних норм, а і вдосконалення вищезазначеної системи в контексті оптимізації та поліпшення його реалізації за допомогою інноваційних моделей організації складних процесів та завдань.

Для вирішення цього завдання ми обрали метод функціонального моделювання вирішення задач для складних систем (IDEF0). Початок свого існування цей метод бере ще з 1970-х років, де він був сформований аналітиками військово-повітряних сил. На той час його активно використовували для підвищення ефективності функціонування великих промислових систем шляхом детального моделювання їх діяльності із зазначенням не лише структурних та ієрархічних позицій, а включаючи в нові моделі функціональні зв’язки та допоміжні елементи. На своєму початку ця методологія мала назву SADT (Structured Analysis and Design Technique) та в подальшому функціонувала як частина великої програми аналітичних та математичних досліджень ICAM (Integrated Computer Aided Manufacturing) на базі міністерства оборони США [390, с. 580].

Значна ефективність сформованої моделі зумовила її активне розповсюдження як на державний, так і на приватний сектор. Так, якщо на початку 1980-х років сімейство SADT використовувалось лише в межах державних досліджень, то в середині 1980-х років ця методологія зацікавила сферу бізнесу, і її інтегрували у своє виробництво та діяльність великі промислові корпорації та інтернаціональні компанії, найбільш відомою з яких є Boeing, що і досі використовує сучасні моделі цього сімейства у своєму виробництві та стратегічному плануванні.

З огляду на її значну популярність, вже в середині 1980-х років сімейство SADT зазнало значного розширення та розгалузилося на типи і стандарти моделювання. Перший із них, який і є безпосередньою основою вищезазначеної SADT є стандарт моделювання IDEF0, який застосовується для моделювання ключових функцій системи та визначення відносин між основними процесами та явищами. В основі IDEF0 лежить використання блок-схем для візуалізації ключових процесів та векторів, а також використання принципу ієрархії систем.

Після IDEF0 сімейство SADT поповнилося наступними стандартами:

– IDEF1 – стандарт, який призначений для моделювання та концентрується на процесах структурування інформаційних потоків і великих баз даних всередині організації. Ще часто виділяють розширення IDEF1X як частину IDEF1, що використовуються переважно в сфері проектування та складних баз;

– IDEF2, що охоплює моделі, які застосовуються для кращої візуалізації та подальшого аналізу часового аспекту в системах, даючи можливість формувати тактики та стратегії управління короткострокового та довгострокового масштабу;

– IDEF3 – стандарт моделювання, який був розроблений вже в 1990-х роках та призначений для деталізованого опису складних порядків операцій у процесах. Отже, використання цього стандарту дало можливість краще зрозуміти елементи складних потоків і стало допоміжним у процесії документації процедур;

– IDEF4 – цей метод моделювання, що ґрунтується на концепції об’єктно-орієнтованого дизайну, використовується для полегшення проектування складних об’єктів та програмних систем;

– IDEF5 – стандарт моделювання, який призначений для опису онтологій та визначення базових структур систем.

У загальному, метод функціонального моделювання вирішення задач для складних систем є простим у використанні та побудові. Першим та

ключовим поняттям цього методу є функціональний блок, який у графічній моделі позначається у вигляді прямокутника [355, с. 45]

Основними перевагами використання методу функціонального моделювання вирішення задач для складних систем є такі [264; 334; 336; 359; 369; 377; 386; 399]:

– метод вже тривалий час активно використовується в різних сферах життєдіяльності людини, включаючи військову, економічну, соціальну та політичну сфери. З огляду на це, така методологія має підтверджену ефективність у рішенні завдань та проблем у цих сферах;

– метод функціонального моделювання вирішення задач для складних систем є особливо корисний у питаннях, де важливою є чітка алгоритмізація та поетапна деталізація складних процесів, оскільки пропонує графічне моделювання останніх зі зазначенням функціональних та структурних зв’язків, а також ієрархічних рівнів;

– легкість внесення змін дає можливість використовувати цей метод у сучасних умовах життєдіяльності суспільства;

– метод функціонального моделювання вирішення задач для складних систем дає можливість побудови нових уточнюючих рівнів, що є корисним у випадку моделювання реалізації складних та комплексних процесів.

Проаналізувавши короткий історичний екскурс та виділивши основні переваги методу функціонального моделювання вирішення задач для складних систем, на нашу думку, цей метод буде найбільш прийнятним та доцільним у процесі удосконалення ключових аспектів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах глобалізаційних тенденцій.

Виділимо основні базові елементи при моделюванні, які представлено у табл. 5.8.

Таблиця 5.8

Базові елементи та вихідні дані для проведення моделювання в межах удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

№	Елемент	Характеристика в межах нашого дослідження
1	Мета формування моделі	Представити сучасну функціональну модель удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції
2	Цільова аудиторія для сформованої моделі	Система державного регулювання та суб'єкти стандартизації й сертифікації продукції
3	Основне наповнення моделі	Блоки та функції у формі відповідних діаграм зі стрілками
4	Технологія для проведення моделювання	Методологія IDEF
5	Програмне забезпечення моделювання	Прикладна програма для побудови векторних діаграм

Сформовано автором

Наступним кроком у процесі цього моделювання буде створення схеми ієрархічних вузлів процесу підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції (далі в тексті – ДРССП) (рис. 5.13).

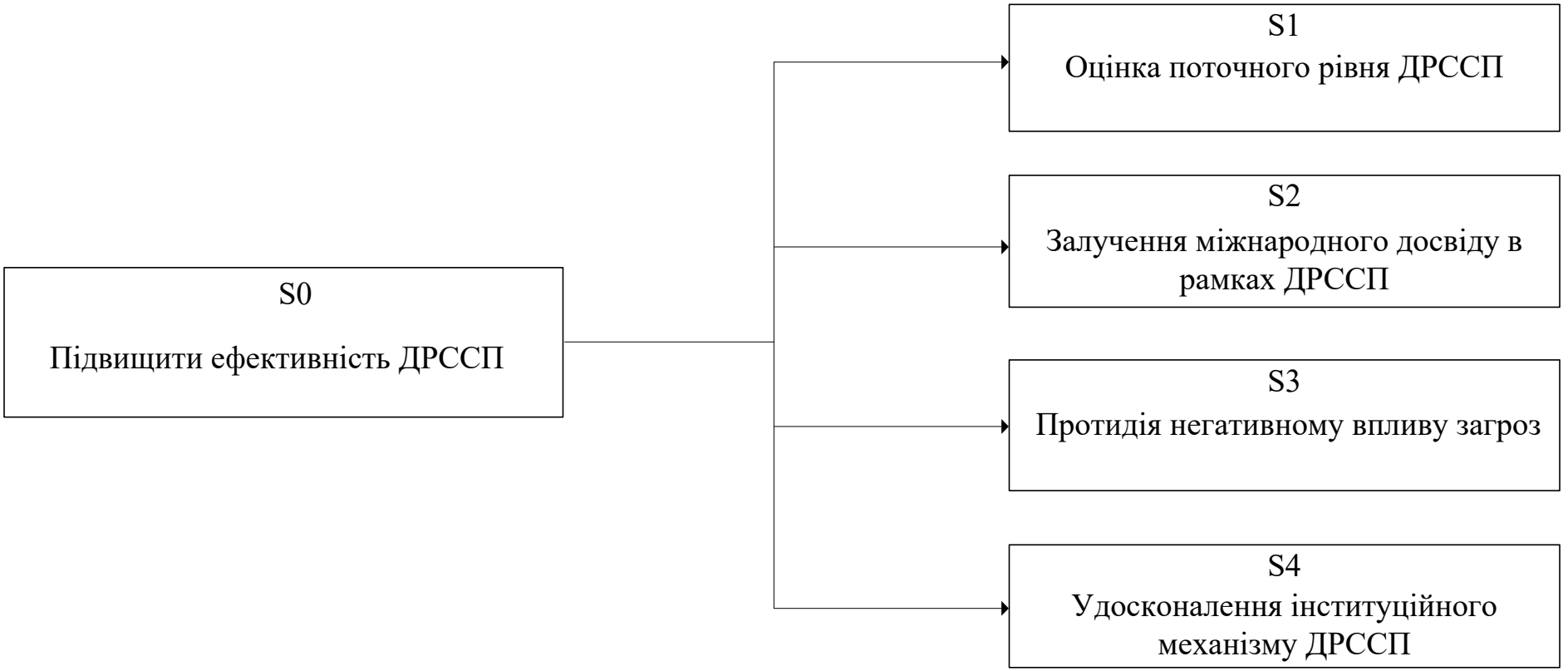


Рис. 5.13. Схема ієрархічних вузлів процесу підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Ми встановили умовні позначення для ключових блоків, які дають таку сукупність: S0=S1+S2+S3+S4. Як ми можемо побачити на рис. 5.9, процес досягнення кінцевої цілі S0 – «Підвищення ефективності ДРССП». Досягнення достатнього рівня ефективності державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації на сьогоднішній день є фундаментальною умовою для забезпечення якості продуктів, послуг та технологій, які виробляються в межах країни та імпортуються в неї. Це є також важливим з погляду того, що саме нормативне регулювання якості є основою довіри громадян до державних інституцій та внутрішнього виробника, а також забезпечення впевненості споживачів у тому, що вся продукція, яку вони споживають чи використовують, буде безпечною та надійною як у короткостроковій, так і довгостроковій перспективі.

Окрім того, важливим елементом ефективності та державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації є відповідність міжнародному рівню стандартів та процедур, забезпечуючи уніфікацію національних стандартів щодо світових еквівалентів. Така уніфікація може стати основою для отримання можливості виходу внутрішніх виробників на міжнародні ринки. Так, процес покращення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації є складним та комплексним і вимагає узгоджених та систематизованих підходів ті заходів.

Отже, реалізація цієї цілі відбуватиметься шляхом виконання ряду процесів у вигляді відповідних блоків, які зображені на цьому рисунку. Зображені процеси є базовими блоками та охоплюють низку підетапів, реалізація яких буде зображена в таких моделях, які формують нижчий рівень ключової моделі.

Наступним важливим кроком цього моделювання є формування контекстної діаграми, що дасть змогу структурно продемонструвати всі необхідні допоміжні елементи, входи та виходи процесу реалізації кінцевої цілі S0 – «Підвищення ефективності ДРССП» (рис. 5.14).

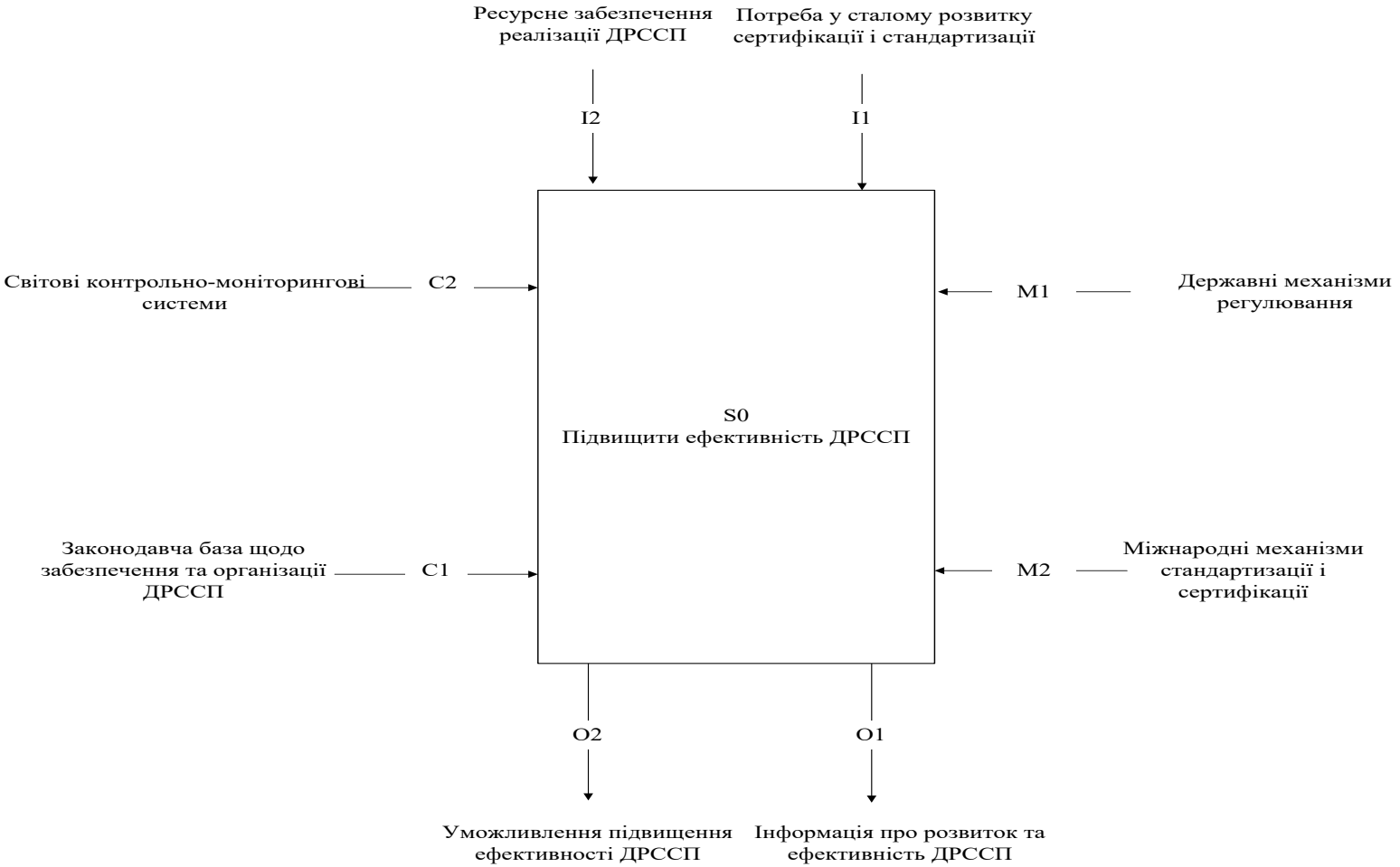


Рис. 5.14. Контекстна діаграма процесу підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції

Сформовано автором

Отже, ми представили ряд додаткових елементів, які так чи інакше мають вплив або ж дають певний ефект від виконання S0. Ми маємо I та O, що являють собою умовні «входи» і «виходи» моделі, тобто те, що потрібно для досягнення S0, і те, що отримаємо як певний соціально-економічний ефект у межах ДРССП.

Так, входи (inputs) в моделі IDEF0 важливі з погляду стартового опису процесів досягнення цілі та виконання поставленої перед моделями функцій. В їх структуру можуть входити матеріали, ресурси та регулятивні вимоги, що в контексті нашого дослідження спрямовують процес державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації. Тож, входи в цій моделі будуть визначати стартову основу для всього процесу поліпшення й удосконалення процесу державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації. Важливість визначення та чіткого означення всіх входів процесу моделювання полягає в тому, що останні становлять базу та характеризують існуюче ресурсне, інформаційне, нормативне та інше забезпечення, без якого весь процес моделювання та подальшого формування пропозицій покращення може виявитися неефективним.

У той час, як виходи (outputs) навпаки визначають результати чи кінцеві продукти, які генеруватимуться в процесі побудови моделі. У контексті поставленої мети S0, виходами будуть позначатися можливі шляхи чи пропозиції покращення всієї системи державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації чи її складових частин. Окрім того, виходи також можуть позначати можливі ефекти, які можуть настати після реалізації всіх елементів моделі та досягнення кінцевої цілі.

Отже, розуміння, правильне означення та управління входами і входами в моделі IDEF0 дає можливість раціонально та ефективно планувати та реалізовувати процеси в межах поставлених завдань та кінцевої цілі.

Далі представимо основну модель підвищення ефективності ДРССП (рис. 5.15).

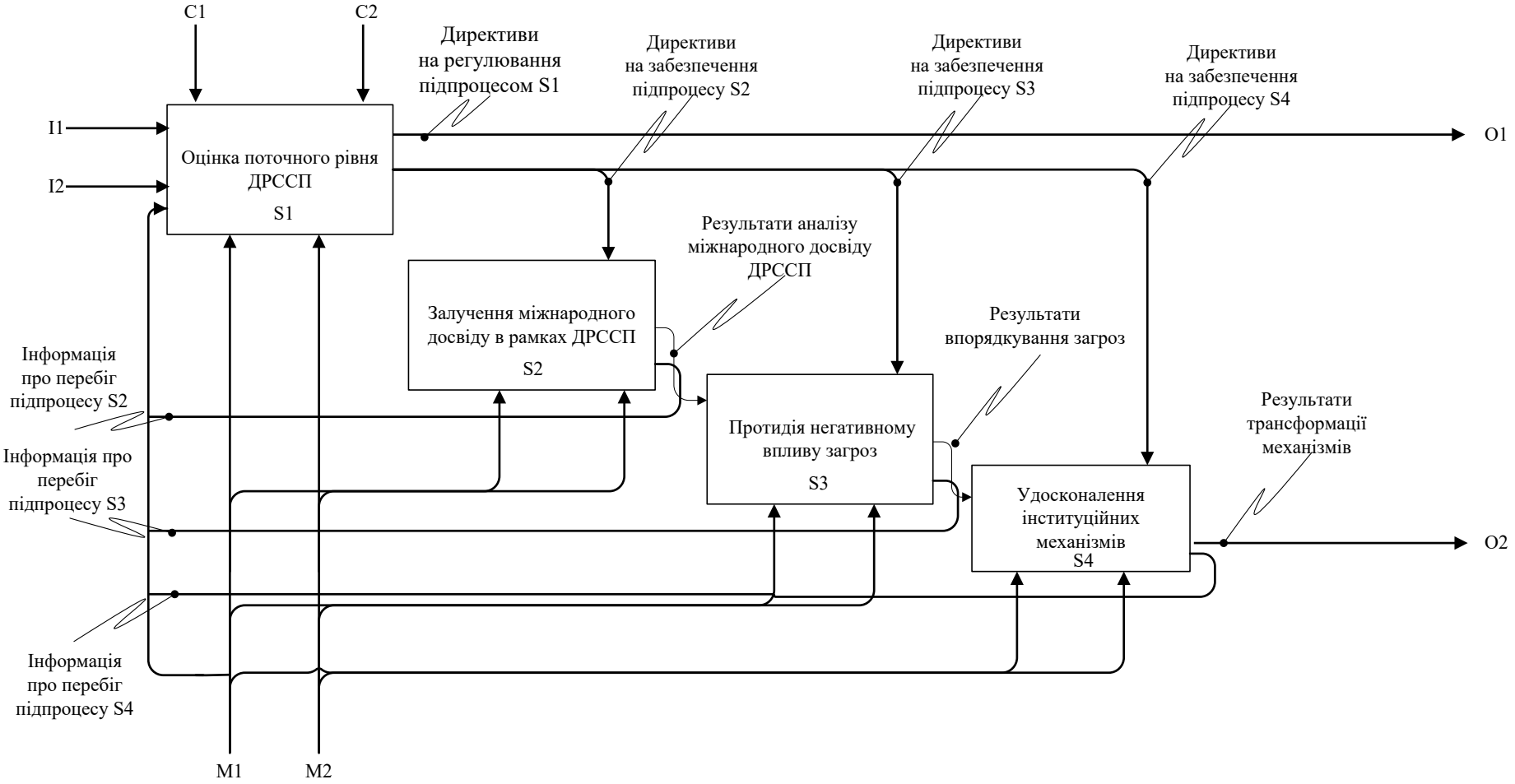


Рис. 5.15. Графічне представлення основної моделі підвищення ефективності ДРССП через запропоновану техніку моделювання

Сформовано автором

Охарактеризуємо запропоновані процеси в межах проведення моделювання та досягнення S0:

S1. Оцінка поточного рівня ДРССП. Будь-які процеси, пов'язані із удосконаленням, не можуть починатися без належного оцінювання поточного рівня ДРССП. Це варто провести в межах подальшої зміни та покращення системи ДРССП.

S2. Залучення міжнародного досвіду в межах ДРССП. Досвід провідних країн відіграє ключову роль для розвитку ДРССП. Більшість країн світу, як показував аналіз, представлені у четвертому розділі, мають ефективні механізми реалізації ДРССП. Все це доцільно врахувати для уможливлення удосконалення ДРСПП в Україні. Проте його залучення треба здійснювати з урахування специфіки української ситуації та її системи ДРССП.

S3. Протидія негативному впливу загроз системі ДРССП. У попередньому підрозділі було ретельно проаналізовано специфіку механізму протидії негативному впливу загроз щодо системи ДРССП. Відтак, вагомим елементом є правильна їх ідентифікація та впорядкування. Варто правильно розподілити основні ресурси в межах протидії негативному впливу загроз щодо системи ДРССП.

S4. Удосконалення інституційних механізмів ДРССП. Інституційні механізми відіграють важливу роль у межах системи ДРСПП. Проте, на інституційному рівні вкрай важливим є управління змінами, оскільки динамічність зовнішнього середовища має суттєвий вплив, який треба враховувати.

Наступним кроком у межах нашого дослідження буде характеристика ключових блоків основної моделі підвищення ефективності ДРССП (рис. 5.16).

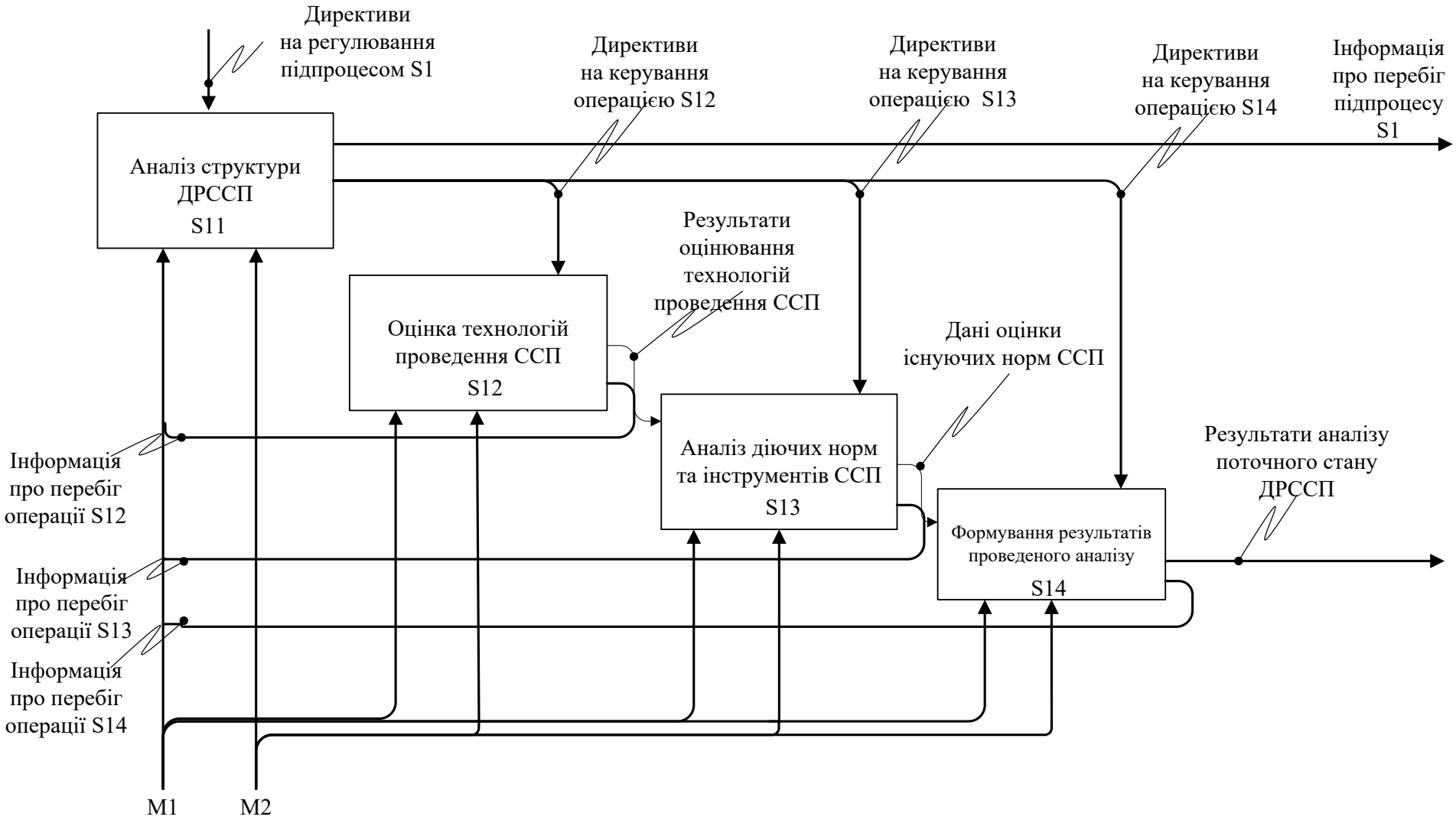


Рис. 5.16. Графічне представлення моделі досягнення S1 (другий рівень моделювання)

Сформовано автором

Опираючись на рис. 5.16, охарактеризуємо кожний блок досягнення S1 в межах нашого дослідження:

S11. Аналіз структури ДРССП. Початком кожного процесу вдосконалення є ретельний, повноцінний та прозорий аналіз поточного стану функціонування тої чи іншої системи. Не є винятком і система ДРССП. В ході цього аналізу важливою є оцінка структури існуючих механізмів ССП, їх відповідності аналогічним міжнародним структурам, а також систематизація існуючих переваг та недоліків, які на сьогоднішній день існують у вітчизняних системах ДРССП.

S12. Оцінка технологій проведення ССП. Методики та технології, які використовуються під час формування чинних стандартів продукції, їх актуальність, повнота та відповідність потребам ринку та споживачів є важливою умовою формування конкурентоспроможного національного продукту, шляхом створення ефективної системи відбору, якою на сьогоднішній день є ССП. З огляду на це, важливим кроком у процесі підвищення ефективності ДРССП є детальний аналіз існуючих технологій проведення ССП, їх ефективності, незалежності та відповідності сьогоденним потребам споживачів у контексті рівня якості та безпечності.

S13. Аналіз діючих норм та інструментів ССП. У цьому блоку необхідним є проведення детального аналізу всіх норм, які регулюють реалізацію процесів ССП, а також інструментів, які при цьому використовуються.

S14. Формування результатів проведеного аналізу. Після реалізації всіх вищезазначених блоків, важливим етапом є послідовна систематизація та узагальнення отриманих даних, та виділення з великого масиву останніх ключових елементів, які є характеризуючими показниками поточного стану ДРССП.

Наступним кроком у межах нашого дослідження буде характеристика блоку S2 основної моделі підвищення ефективності ДРССП (рис. 5.17).

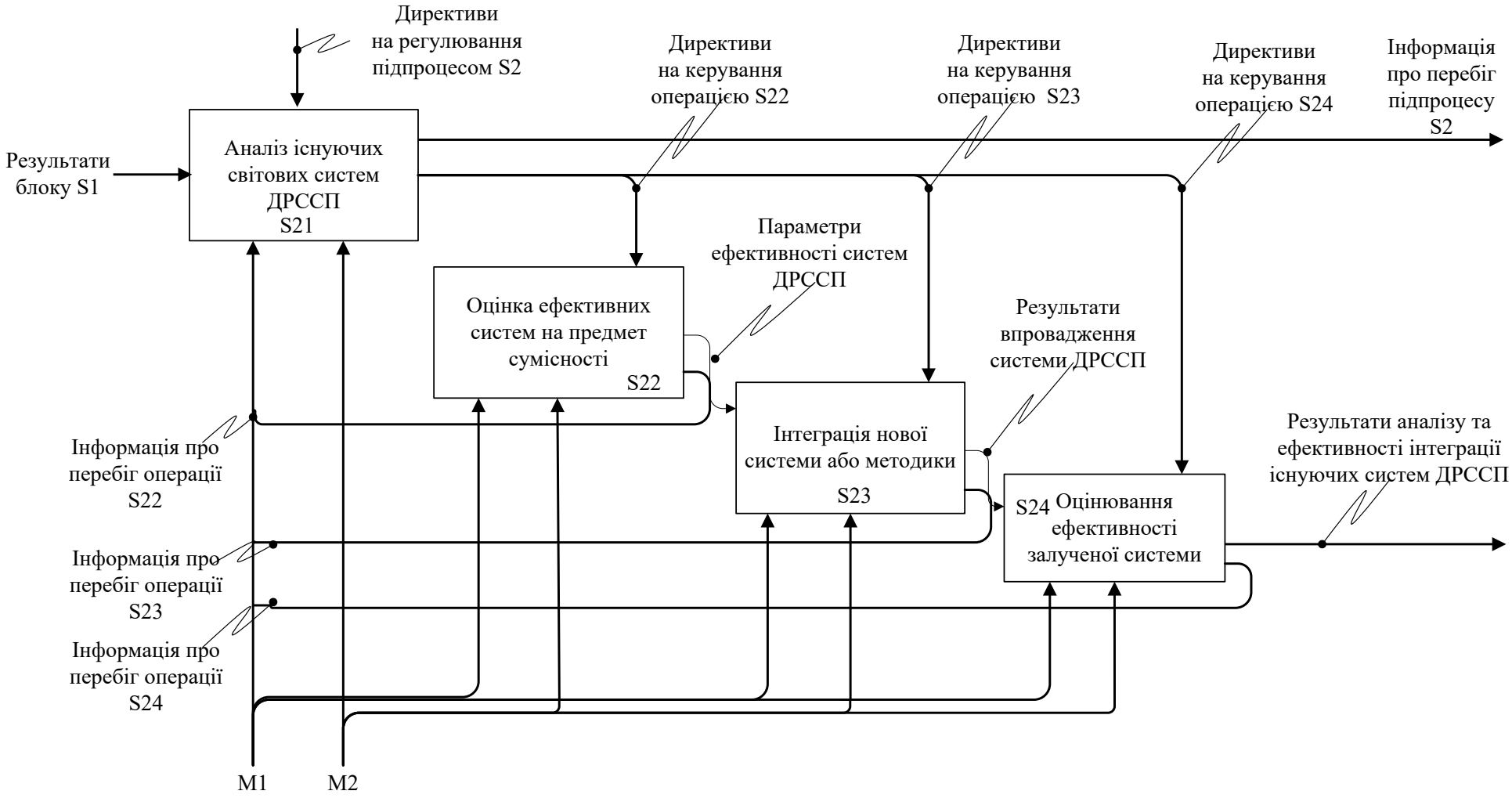


Рис. 5.17. Графічне представлення моделі досягнення S2 (другий рівень моделювання)

Сформовано автором

S21. Аналіз існуючих світових систем ДРССП. На сьогоднішній день у світі діє велика кількість різних за структурою та вектором діяльності систем ДРССП. Кожна має свої переваги та недоліки, кожна сформована під реалії функціонування окремої країни. З огляду на це, перш ніж обрати ті чи інші системи чи їх окремі принципи діяльності для адаптації під сьогоднішні реалії нашої країни, важливо оцінити досвід їх впровадження, труднощі, які при цьому можуть виникнути, основні вектори діяльності досліджуваних зарубіжних ДРССП, та інші елементи, які можуть вплинути на ефективність адаптації цих систем у вітчизняні реалії.

S22. Оцінка ефективності систем на предмет сумісності. Після відбору ряду зарубіжних систем ДРССП, які в результаті первинного аналізу є комплементарними до вітчизняної системи, важливим є проведення наступного ретельного порівняльного аналізу всіх параметрів, норм та інструментів обраних систем ДРССП на предмет сумісності та можливості адаптації. Цей аналіз охоплює ретельне дослідження, порівняння та протиставлення вітчизняним реаліям всіх існуючих параметрів, підходів та механізмів, які були використані в обраних зарубіжних системах ДРССП. У результаті цього аналізу буде визначена міра ефективності та сумісності кожної зарубіжної системи ДРССП у разі інтеграції останньої у внутрішні структури державного регулятора цієї сфери. При цьому важливим є визначення не лише переваг адаптації позитивного досвіду окремої зарубіжної системи ДРССП, але і ретельне визначення недоліків та проблем, які можуть виникнути в короткостроковій та довгостроковій перспективі інтеграції. Лише такий комплексний підхід дасть можливість обрати найбільш сумісну та ефективну для вітчизняних реалій зарубіжну систему ДРССП. В підсумку, після проведення всіх аналітичних та систематизаційних процедур, синтезуються чіткі рекомендації щодо можливості чи неможливості інтеграції та адаптації тої чи іншої зарубіжної системи ДРССП.

S23. Інтеграція нової системи або методики. Цей блок описує найбільш критичний та важливий етап, до якого входять дії щодо впровадження в систему ДРСПП нових підходів чи методики, які були сформовані на основні ретельного аналізу міжнародних систем ДРССП, оцінки їх ефективності та сумісності до вітчизняних реалій функціонування нашої держави, а також особливостей діяльності системи ССП. Цей процес може ініціюватися лише після того, як будуть виконані всі вищезазначені етапи та в розпорядженні відповідальних осіб буде повноцінна інформація про кроки та межі впровадження методів, підходів чи окремих заходів, які були взяті з аналізу досвіду зарубіжних систем ДРССП. В межах цього блоку проведено планування та шляхи інтеграції зазначених методів, підходів та заходів. При цьому важливим є врахування особливостей стану національної економіки, внутрішньополітичної ситуації та тенденцій розвитку суспільства. Важливим елементом у процесах цього блоку є моніторинг та постійне документування проміжних результатів і наслідків, які потім стануть основою для формування кінцевої оцінки та визначення ефективності заходів інтеграції та адаптації досвіду зарубіжних систем ДРССП.

S24. Оцінювання ефективності залученої системи. Після повноцінної інтеграції нової системи ДРССП чи окремих методик важливим є проведення незалежної та повної перевірки щодо ефективності її реалізації у вітчизняній системі ССП. У процесі оцінки варто не лише зробити висновок про рівень ефективності впровадженої системи ДРССП чи окремої методики, а і виділити її ключові переваги та недоліки, а також труднощі, які виникнули в процесі впровадження останньої. Після проведення оцінки ефективності формується загальний висновок, надаються рекомендації щодо внесення локальних чи системних змін, або ж ухвалюється рішення щодо доцільності обраного підходу до поліпшення.

Наступним кроком у межах нашого дослідження буде характеристика блоку S3 основної моделі підвищення ефективності ДРССП (рис. 5.18).

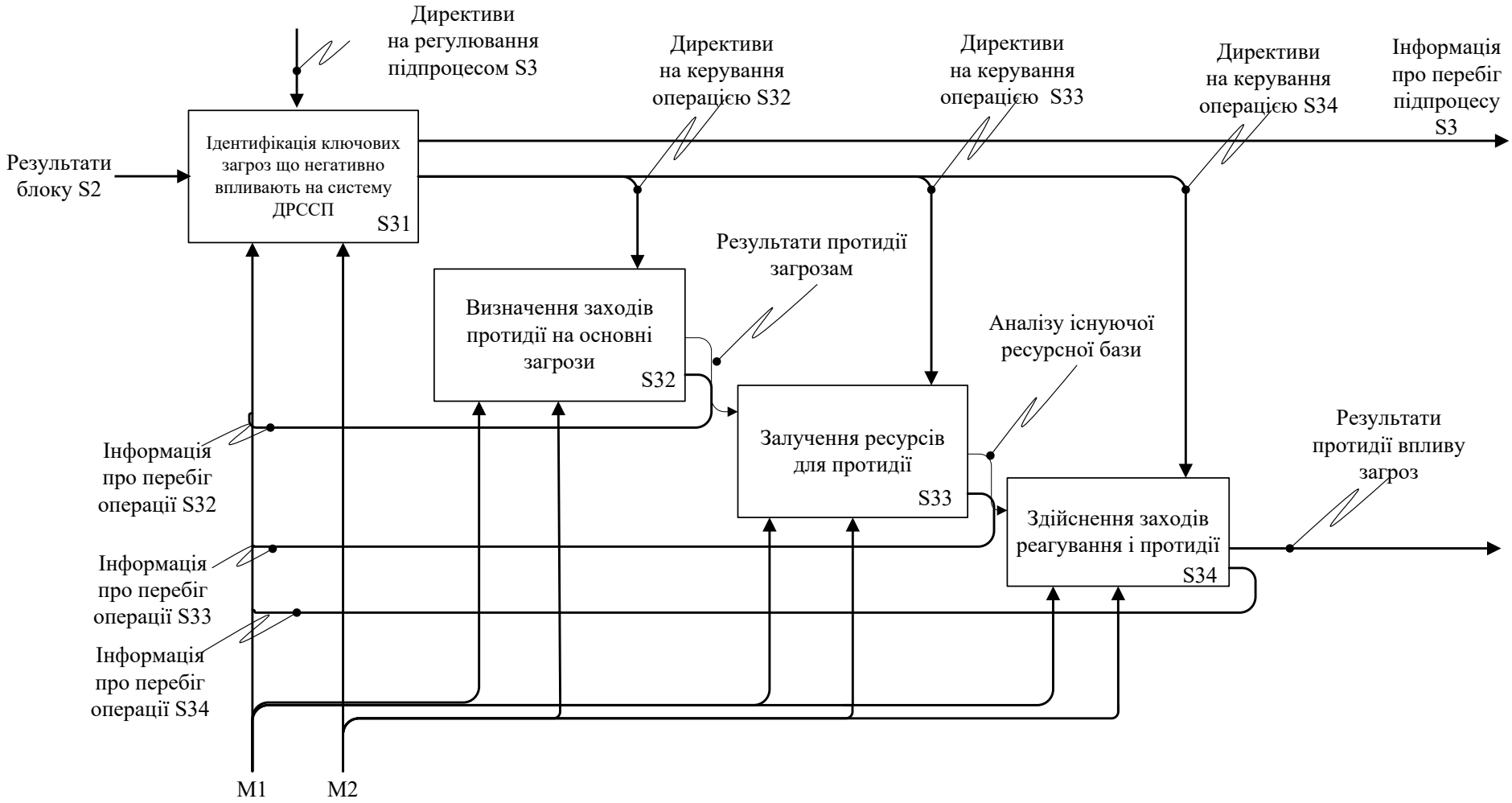


Рис. 5.18. Графічне представлення моделі досягнення S3 (другий рівень моделювання)

Сформовано автором

S31. Ідентифікація ключових загроз, що негативно впливають на систему ДРССП. Жодна система ДРССП не може функціонувати ефективно за умови активного та негативного впливу дестабілізуючих факторів, ключовими з яких є загрози. З огляду на це, детальний та структурний аналіз середовища та наступне виявлення та ідентифікація загроз, які чинять вплив на систему ДРССП, є ключовим кроком у підвищенні її ефективності.

S32. Визначення заходів протидії на основі загрози. Після того, як усі ключові загрози будуть виявлені, а також буде визначений вектор та міру негативного впливу останніх на систему ДРССП, наступним кроком є підбір відповідних заходів протидії, які б змогли нейтралізувати чи мінімізувати негативних вплив цих загроз до рівня, який би вже не міг порушити чи змінити діяльність системи ДРССП. Це можна зробити при використанні запропонованого в підрозділі 5.2 методичного підходу.

S33. Залучення ресурсів для протидії. Кожен захід щодо протидії загрозі та її впливу на систему ДРССП не може реалізовуватися без залучення необхідного обсягу ресурсів (кадрових, матеріальних, організаційних та інших видів). При цьому важливим завданням є підбір оптимального складу та розміру цих ресурсів, який би, з одного боку, був достатнім для повноцінної протидії загрозі та її впливу, а з іншого – не зумовлював дефіциту ресурсів, що може призвести до порушення діяльності самої системи ДРССП.

S34. Здійснення заходів реагування і протидії. Після того, як усі ключові загрози будуть виявлені, і відповідно їм буде сформовано відповідні заходи протидії, які забезпечені адекватною ресурсною базою, настає фаза їх реалізації, під час якої одні заходи будуть спрямовані на формування системи реагування на можливу появу перших проявів загроз, тоді як інші повинні їм протидіяти, нейтралізувати чи мінімізувати їх вплив.

Наступним кроком у межах нашого дослідження буде характеристика блоку S4 основної моделі підвищення ефективності ДРССП (рис. 5.19).

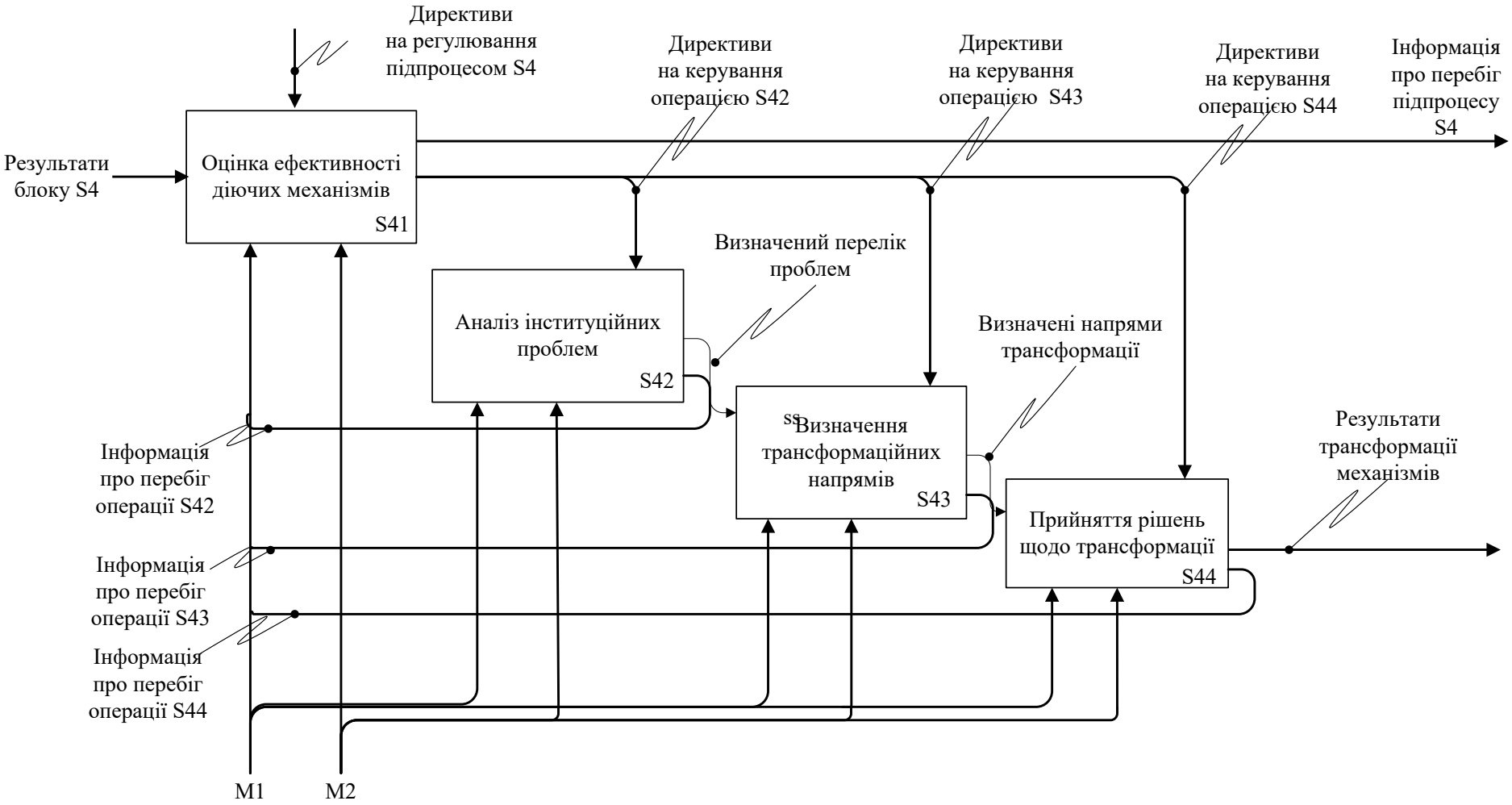


Рис. 5.19. Графічне представлення моделі досягнення S4 (другий рівень моделювання)

Сформовано автором

Опираючись на рис. А5.19, охарактеризуємо кожний блок досягнення S4 в межах нашого дослідження:

S41. Оцінка ефективності діючих механізмів ДРССП. На першому етапі, треба правильно й адекватно оцінити поточний стан розвитку інституційних механізмів ДРССП. Визначити їх особливості та структури роботи з метою переходу на наступні етапи та блоки в рамках побудованої нами моделі уможливлення підвищення ефективності ДРССП.

S42. Аналіз інституційних проблем у межах ДРССП. Визначення в рамках трансформації інституційних механізмів, ключових поточних проблем, які необхідно врахувати та в обов'язковому порядку змінити з метою удосконалення ДРССП. Своєчасне визначення проблем уможливлює процес трансформації інституційних механізмів ДРССП у правильному напрямку.

S43. Визначення трансформаційних напрямів для ДРССП. Виділення ключових напрямів трансформації та того, як досягнути змін, необхідних у межах удосконалення діючої системи ДРССП.

S44. Прийняття рішень щодо трансформації ДРССП. У результаті, після проведення ретельного аналізу та оцінювання, визначаються та приймаються відповідні рішення в межах системи ДРССП зміни діючих інституційних механізмів. Поряд із цим, на такому етапі відбувається контроль та моніторинг за ходом трансформації з метою підвищення інституційної ефективності.

Відтак, варто зазначити, що удосконалення механізмів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій є важливим та багатоємким процесом, значною кількістю дій та факторів, які необхідно враховувати. Сама по собі, система державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції є складною соціально-економічною структурою, на яку впливає велика кількість загроз і для якої повинні прийматися ефективні управлінські рішення. Все це і багато іншого доцільно враховувати. Представлений у

цьому підрозділі перелік напрямів та блоків не є вичерпаний та може в подальшому розширюватися або коригуватися залежно від динаміки змін зовнішнього середовища. Лише вчора ми жили в період пандемії COVID-19, коли сьогодні це вже повномасштабна війна через дії агресора. За такої динаміки змінюється і підхід до удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 5

За результатами проведеного аналізу визначення шляхів удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, можна зробити такі висновки:

1. Доведено важливість організаційної та економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах посиленої євроінтеграції України. Розглянуто ключові параметри кожної зі складових. Встановлено, що воєнний стан вимагає проведення трансформації організаційно-економічних процесів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. У результаті дослідження сутності поняття «трансформація» охарактеризовано особливості впливу євроінтеграційних процесів на трансформацію механізмів державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Представлено безпосередній процес трансформації організаційно-економічної складової державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, що закладе основу для доповнення існуючої системи. Зокрема, значний фокус відбувається саме на трансформаційних процесах: розробка нових державних програм; зміна орієнтирів регулювання відповідно до глобальних тенденцій; коригування структури організації державного регулювання.

2. Доведено важливість формування рівнів небезпеки при посиленні загроз на систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Визначено, що під загрозами системи державного

регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції доцільно розуміти вплив середовища функціонування цієї системи, який у вигляді тих чи інших дій, змін, явищ або ж подій носить дестабілізуючий характер поступового руйнування, яке спричиняє втрати безпечності продукції для населення в цілому. Доведено, що при проведенні стандартизації та сертифікації продукції виникає значна кількість загроз і саме тому, на нашу думку, доцільно окремо розглядати вплив загроз по кожному із процесів. Саме тому було визначено рівні небезпеки від загроз, що впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції й окремо загрози, що впливають на систему державного регулювання в рамках сертифікації продукції. Сформовано модель протидії загрозам у системі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, засновану на ідентифікації загроз, їх класифікації за рівнями небезпеки та заходах протидії.

3. Доведено важливість побудови моделі підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Охарактеризовано ключовий методичний підхід для моделювання. Представлена схема ієрархічних вузлів процесу підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, які включають в собі оцінку поточного стану, залучення міжнародного досвіду, протидію загрозам та удосконалення інституційних механізмів. Розроблена діаграма підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, яка може бути застосована ключовими суб’єктами державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Сформовано основну модель підвищення ефективності ДРССП через запропоновану техніку моделювання. Додатково, охарактеризовано ключові блоки основної моделі.

Основні наукові результати опубліковані в працях: [138; 139; 141; 142; 150; 154; 160; 165; 171; 381; 383; 387]

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі запропоновано авторське вирішення науково-практичної проблеми, що розкривається через розробку теоретико-методологічних засад удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції.

Основні результати досліджень здобувача, зазначені рекомендації із науково-практичного їх застосування, виокремимо детальніше.

1. Встановлено, що понятійно-категоріальний апарат дослідження в дисертаційній роботі складається з таких ключових понять, як «стандартизація» й «сертифікація». При цьому дослідження еволюції змісту стандартизації і сертифікації, засвідчило відсутність універсального підходу до трактування цих понять на сучасному етапі. Результати морфологічного аналізу сутності понять «стандартизація» й «сертифікація» дало змогу сформулювати власне трактування цих термінів. У межах авторського підходу поняття «сертифікація» трактується як процедурний етап реалізації механізмів державного регулювання щодо засвідчення відповідності будь-якого виду продукції до вимог допустимого рівня безпеки для усіх громадян і навколишнього природного середовища. Під стандартизацією варто розуміти процес, який передбачає формування та затвердження правил, норм, положень щодо оптимізації підвищення якості продукції і процесу її вироблення за допомогою ефективних механізмів державного регулювання. Отже, визначення мети, принципів, функцій та рівнів щодо кожного з понять, уможливило побудову матриці структурного аналізу сутності понять «стандартизація» і сертифікація».

2. Удосконалено теоретичні засади державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, до особливостей яких належить поєднання теорії державного регулювання зі специфікою процесу здійснення стандартизації та сертифікації. Засади охоплюють огляд таких ключових понять, як «державне регулювання» і його відмінність від державного

управління, «механізм державного регулювання». Визначено основні властивості державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції для уможливлення покращення цього процесу, встановлено, що механізм державного регулювання сертифікації й стандартизації – це система нижчого порядку відносно механізму регулювання й управління якістю продукції, яка передбачає через певні функції, методи, засоби, форми та принципи уможливлювання досягнень усіх тактичних і стратегічних цілей щодо підвищення якості тої чи іншої продукції. Виокремлено значення державного регулювання стандартизації і сертифікації в системі регулювання якості продукції.

3. Визначено ключові концептуальні засади особливостей впливу євроінтеграційних процесів на державне регулювання стандартизації й сертифікації продукції. Дослідження сутності поняття «глобалізація» дало змогу визначення місця євроінтеграційних процесів у системі стандартизації і сертифікації продукції. Характеристика ключових засад впливу євроінтеграційних процесів на систему стандартизації і сертифікації продукції допомогла встановити, які сучасні глобалізаційні тенденції та євроінтеграційні процеси впливають на розвиток та функціонування сфери стандартизації та сертифікації продукції притаманні сьогоденню. Запропонований механізм освоєння нових глобалізаційних тенденцій у межах розвитку системи державного регулювання відрізняється акцентуванням на двох ключових його складових в умовах посилення євроінтеграційних процесів: реакція на глобалізаційній тенденції (прийняття та інтеграція нових тенденцій у державне регулювання) та відсутністю будь-якої реакції (може призвести до відставання та втрати конкурентоспроможності).

4. З метою характеристики методологічних складових формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції запропоновано використовувати в поєднанні два підходи: системний та синергетичний. Виокремлено якісні ознаки системи

державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Доведено важливість рівноваги в системі державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Доведено, що ефективність поєднання системного та синергетичного підходу полягає в спроможності створювати більш гнучкі регуляторні механізми. В результаті представлено авторське бачення методологічних складових формування системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, основу яких складає вдале поєднання системного та синергетичного підходів, що уможливило узгодити цілі регулювання, задовольнити інтереси всіх учасників (індивідуальні потреби споживачів, виробників та суб'єктів продовольчої безпеки) та запобігти негативним наслідкам у кінцевому результаті завдяки досягненню синергії між регулюючими органами держави, галузевими експертами та групами споживачів.

5. Сформовано теоретико-прикладний базис цифровізації у сфері стандартизації й сертифікації продукції через визначення траєкторії самої трансформації під посилення євроінтеграційних процесів. Доведено, що цифровізація є прямим наслідком глобалізаційних тенденцій. Встановлено, що сьогодні триває трансформація механізмів стандартизації й сертифікації продукції, яка прогнозовано буде поглиблюватися через цифровізацію, при цьому видозмінюючи характер й ефективність цього процесу. Представлено авторське бачення самої траєкторії цифровізації. Результати дослідження уможливили моделювання системи цифрової трансформації державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Визначення траєкторії цифровізації уможливило не лише прозорість та доступність стандартизації й сертифікації продукції для учасників ринку, але й посприяло їхній адаптації до вимог сучасної глобальної економіки, що особливо важливо у контексті євроінтеграційних процесів.

6. Розроблено концепцію оптимальної форми адаптації державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Україні. При цьому обґрунтовано сам феномен детермінантів і їх впливу. Враховуючи

проведений критичний і ретельний аналіз у попередніх підрозділах та залучившись порадами, міркуваннями і думкою експертів зі стандартизації і сертифікації продукції, визначено п’ять найбільш вагомих детермінантів, що впливають на стандартизацію і сертифікацію продукції в Україні сьогодні. Моделювання визначило прогресивну адаптацію як найбільш ефективну форму, що передбачає постійне оновлення регуляторної системи відповідно до змін зовнішнього середовища. Розроблена концепція дозволяє українським органам влади постійно оновлювати регуляторну систему, забезпечуючи відповідність продукції міжнародним стандартам і підвищуючи конкурентоспроможність на світових ринках.

7. Сформовано модель застосування міжнародних практик державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Відтак, враховуючи особливості державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в країнах ЄС та США, дало змогу виокремити найбільш вагомі переваги кожної із проаналізованих країн, відмінності й специфіку. При цьому, враховуючи посилення курсу євроінтеграції України, виокремлено й основні перешкоди у застосуванні світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Ґрунтуючись на ключових принципах побудови, створено модель застосування світового досвіду державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції для реалізації в Україні.

8. Доведено необхідність здійснення трансформації організаційно-економічних складових державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Удосконалено методичні основи змін у параметрах організаційної й економічної складових державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. При цьому здійснено деталізацію, які зміни очікувати за такої трансформації. Характеристика самого процесу формування й функціонування організаційно-економічного механізму державного регулювання стандартизації й сертифікації продукції дала змогу побачити, які очікувані результати може давати такий механізм при успішній

реалізації. Доведення його корисності, дає змогу встановити саму потребу в трансформації до курсу євроінтеграції України. Запропонований організаційно-економічний механізм орієнтований на досягнення стратегічних (розвиток безпекових умов для споживання, використання й транспортування продукції; створення умов для використання нових можливостей зовнішнього ринку збуту продукції) та тактичних (стабілізація внутрішнього ринку під тиском євроінтеграції; досягнення стійкості національної системи в умовах воєнного стану) цілей в умовах євроінтеграції через підвищення ефективності державного регулювання в умовах глобальних змін.

9. Встановлено, що існує певна відмінність між загрозами, які впливають на систему державного регулювання в межах стандартизації продукції, й загрозами, що впливають на сертифікацію. Це проявляється в деяких випадках у самому характері впливу тощо. У випадку рівнів небезпеки внаслідок впорядкування основних загроз, що негативно впливають на систему державного регулювання у сфері стандартизації продукції, ми отримали чотири позиції, в кожній із яких за результатами розрахунків та обчислень, є певна група загроз. Сформовано модель протидії загрозам у системі державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, засновану на ідентифікації загроз, їх класифікації за рівнями небезпеки та заходах протидії. Обґрунтовано, що виділені нами загрози як для стандартизації, так і для сертифікації продукції не є вичерпним переліком і можуть бути доповнені.

10. Розроблено багаторівневу модель вдосконалення державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції, що охоплює оцінку поточного стану, залучення міжнародного досвіду, протидію загрозам та удосконалення інституційних механізмів, що ґрунтується на використанні методу функціонального моделювання вирішення задач для складних систем (IDEF0). Обґрунтовано, що метод функціонального моделювання вирішення задач для складних систем особливо корисний у питаннях, де важливою є

чітка алгоритмізація та поетапна деталізація складних процесів, оскільки пропонує графічне моделювання останніх зі зазначенням функціональних та структурних зв’язків, а також ієрархічних рівнів. Виокремлення базових елементів та вихідні дані для проведення моделювання в межах удосконалення державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції уможливило подальше схематичне відображення ієрархічних вузлів і контекстної діаграми для цієї задачі. В результаті, графічно представлено основної моделі підвищення ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції через запропоновану техніку моделювання. Окрім цього, деталізації підлягали низки інших процесів і підпроцесів. При цьому доведено, що представлений перелік напрямів та блоків моделі IDEF0 не є вичерпаний та може в подальшому розширюватися або коригуватися залежно від динаміки змін зовнішнього середовища. Багаторівнева модель дозволяє гнучко коригувати державне регулювання, враховуючи міжнародний досвід, що підвищує ефективність регуляторної системи та сприяє розвитку галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрна політика Європейського Союзу : виклики та перспективи : монографія / за ред. Т. О. Зінчук. Київ : «Центр учбової літератури», 2019. 494 с.
2. Адамовська В. С. Механізм державного регулювання економіки та вибір напряму економічної політики в сучасних умовах господарювання. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017. № 4.
3. Алєксєєва Я. Наукові засади визначення продовольчої безпеки. *Ефективність державного управління.* 2015. Вип. 42. С. 100–107.
4. Андрійчук В. Г. Агропромислові формування нового типу агропромислового виробництва в контексті розвитку вітчизняного сільського господарства. *Економіка АПК*. 2013. № 1. С. 3–16.
5. Андрійчук В. Г. Теоретико-методологічне обґрунтування ефективності виробництва. *Економіка АПК*. 2005. № 5. С. 52–63.
6. Арістотель. Політика / пер. з давньогрец. та передмова О. Кислюка. Київ : Основи, 2003.
7. Ахміна А. М. Основи управління якістю продукції. Київ : Фенікс, 2012. 324 с.
8. Бабенко А. А. Забезпечення продовольчої безпеки України в умовах реформування і регулювання аграрного сектору економіки : автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.07.02. Луганськ, 2005. 24 с.
9. Бабич М. М. Індикатори продовольчої безпеки в Україні: тенденції розвитку. *Економіка АПК*. 2018. № 5. С. 41–50.
10. Базилевич В. Д. Політекономія : підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 720 с.
11. Березін О. В Проблеми формування продовольчого ринку України : монографія. Київ : Вища школа, 2002. 211 с.
12. Бідняк М. Н., Біліченко В. В. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика : монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. 176 с.

13. Біла І. П., Єгоров П. В. Концептуальна модель організаційно-економічного механізму управління гнучкістю виробничих систем. *Вісник Донецького університету*. 2004. № 2. С. 7–16.
14. Білоцерківський О. Б. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : текст лекцій для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Харків : «Точка», 2017. 190 с.
15. Білошкурська Н. В. Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства: принципи побудови, функції, структура. *Економіка та держава*. 2013. №12. С. 24–29.
16. Бланк І. А. Фінансовий менеджмент. Київ : МП «ІТЕМ лтд», СП «АДЕФ - Україна», 1999. 354 с.
17. Богиня Д. Державне регулювання перехідних процесів. *Економіка України.* 1999. № 5. С. 12–21.
18. Боженко Л. І. Стандартизація, метрологія та кваліметрія у машинобудуванні. Львів, 2003. 328 с.
19. Болотніков А. О. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. Київ : МАУП, 2005. 144 с.
20. Болюбаш Є. А. Державне регулювання соціально-економічним розвитком територій: ретроспектива та сучасний контекст. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 6. С. 101–105.
21. Бородіна О. М. Убезпечення сільського розвитку життя: європейська політика, орієнтири для України. *Економіка АПК*. 2020. № 2. С. 20–33.
22. Бояр А. О. Система технічних норм і стандартів ЄС в контексті європейської інтеграції України. *Науковий вісник ВНУ імені Лесі Українки.* 2008. № 6. С. 159–168.
23. Братишко В. Національна економіка як об’єкт державного управління. *Економіка України.* 1994. № 6. С. 71–77.
24. Брянскій А. Н. Метрологія та сертифікація. Законодавча та прикладна метрологія. 1997. № 1. С. 38–39.

25. Букрєєва О. С., Рибалко І. В. основи стандартизації та оцінки відповідності. Харків : ХНАДУ, 2019. 76 с.
26. Бутейко А. І., Кучеренко В. Р. Державне регулювання економіки в перехідний період : монографія. Одеса : Градостроитель, 1999. 116 с.
27. Вараксіна О. В. Теоретичні основи продовольчої безпеки як економічної категорії. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2013. № 1 (56). С. 50–55.
28. Варченко О. До питання поєднання державного і ринкового регулювання продовольчої безпеки. *Економіка України*. 2004. № 7. С. 53–59.
29. Векслер Е. М. Менеджмент якості : навч. посібник / під заг. ред. Е. М. Векслера. Київ : «ВД «Професіонал», 2008. 320 с.
30. Великий економічний словник / упорядники С. С. Іванов, Д. Ю. Кочетков: ЗАТ Центрполіграф, 2005. 620 с.
31. Великий енциклопедичний юридичний словник / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ : Юридична думка, 2007. 992 с.
32. Висоцька І. Б. Теоретичні підходи до поняття «стійкість системи». *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. серія економічна. 2017. Вип. 2. С. 13–23.
33. Віткін Л. М. Сучасна система технічного регулювання України: теорія і практика Київ : Університет економіки і права «Крок», 2011. 492 с.
34. Віткін Л. Франція. Болгарія. Подальший розвиток системи технічного регулювання у Європейському Союзі. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2009. № 6(61). С. 19–24.
35. Гавриляк О. Організаційний механізм управління діяльністю підприємства. Керівник.info. URL: http://kerivnyk.info/2012/04/gavryljak.html. (дата звернення 03.08.2024)
36. Гадзало Я. М., Гладій М. В., Саблук П. Т., Лузан Ю. Я. Модернізація державної політики розвитку аграрної сфери України: виклики, шляхи вирішення : монографія. Київ : Аграрна наука, 2020. 330 с.

37.Гадзало Я. М., Лузан Ю. Я. Земельна реформа: проблеми і перспективи розвитку аграрної економіки. *Економіка АПК*. 2017. № 1. С. 5–14.

38.Гайдуцький П. І. Правда про ринок землі. Київ : ДКС-центр, 2020. 57 с.

39.Гаража О. П. Інституції управління земельними ресурсами : монографія. Харків : ФОП Бровін О. В., 2018. 686 с.

40.Гарафонова О. І. Концептуальні підходи до організаційного механізму реструктуризації інтегрованих корпоративних структур. *Альянс наук: вчений – вченому*: матер. ІІ Міжн. наук.-практ. конф. Дніпропетровськ : НАУ «Ера», 2005. С. 24–27.

41.Германенко Л. М. Продовольча забезпеченість регіону як передумова національної продовольчої безпеки. *Вісн. Східноєвропейського унту економіки і менеджменту*. 2015. Вип. 1(18). С. 20–27.

42.Гідденс Е. Нестримний світ. Як глобалізація перетворює наше життя : URL : http://philosophy.ua/ua/lib/books/translations/?doc:int=50#_Toc128240203 (Дата звернення : 29.06.2023)

43.Гоббс Т. Левіафан / пер. з англ. Київ : Дух і літера, 2000. 600 с.

44.Гоголь Т. А. Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємств малого бізнесу : монографія. Чернігів : Видавець Лозовий В. М., 2014. 384 с.

45.Гойчук О. І. Продовольча безпека : монографія. Житомир: Полісся, 2004. 348 с.

46.Голікова К. П. Державне регулювання забезпечення продовольчої безпеки в умовах трансформації національної економіки : дис. на здобуття наук. ступ. кандидата екон. наук. спец. 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. Запоріжжя, Класичний приватний університет, 2017. 260 с.

47.Гончаров С. М., Кушнір Н. Б. Тлумачний словник економіста / за ред. проф. С. М. Гончарова. Київ : Центр учб. літ., 2009. 264 с.

48.Горбачук В. М. На порозі Четвертої промислової революції. *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 8. С. 216–220.

49.Горбачук В. М., Лещинська Л. В. Міжнародні інтеграційні процеси та вимірювання рівня піратства. *Актуальні питання міжнародних відносин*. 2012. Вип. 109(І). С. 40–42.

50.Гордієнко М. І., Назаренко О. В. Економічна сутність складових господарського контролю. *Економіка АПК*. 2007. № 9. С. 78–83.

51.Горошкова Л. А., Волков В. П., Карбівничий Р. О. Створення та управління продовольчими ресурсами громади. *Управління проектами та розвиток виробництва* : зб. наук. праць. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля (м. Сєвєродонецьк). 2017. №1(61). С. 100–107.

52. Григор'єв Г. С. Теоретико-методологічні засади державного регулювання фінансово-економічних процесів в умовах глобалізації : монографія. Херсон : Олді-плюс, 2017. 380 с.

53.Гринишин В. Є. Кластерний аналіз самозабезпечення регіонів України продовольством. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 4. С. 65–71.

54.Грицюк Н. О. Фактори впливу на податкову політику мікрорівня. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*. 2014. С. 86–93.

55.Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес.* 2018. № 2 (24).

56.Гуменюк Г. Д., Сілонова Н. Б., Слива Ю. В.. Міжнародна і регіональна стандартизація : навч. посібник. Київ : Кондор Видавництво, 2014. 472 с.

57.Гуменюк Г. Д. Міжнародна і регіональна стандартизація : навч. посібник. Київ : Кондор-Видавництво, 2014. С. 338–342.

58.Гура В. В. Формування механізму попередження та протидії корупції в системі забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання : дис. на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ МВС України, 2023. 270 с.

59.Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Опушко Н. Р, Ільніцька Т. С. Плахотнюк. Г. М. Роль цифрових технологій навчання в епоху цивілізаційних. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики*

навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. Вип. 62. С. 28–38.

60. Декрет Кабінету Міністрів України. Про стандартизацію і сертифікацію. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/46-93#Text (дата звернення: 25.01.2023).
61. Демошенко Г. Вплив цифрової трансформації на муніципальне управління. *Аспекти публічного управління*. 2022. 10 (1). С. 36–42.
62. Денисенко М. П., Колос І. В. Інформаційне забезпечення ефективного управління підприємством. *Економіка та держава*. 2006. № 7. С. 19–24.
63. Департамент технічного регулювання. Офіційна веб-сторінка. URL: https://me.gov.ua/?lang=uk-UA (дата звернення: 05/08/2024)
64. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. URL: https://dpss.gov.ua/ (дата звернення: 03/08/2024)
65. Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»). Офіційна веб-сторінка. URL: https://uas.gov.ua (дата звернення: 07/08/2024)
66. Державне регулювання економіки : [Підручник] / Михасюк І., Мельник А., Крупка М., Залога З. Львівський національний університет ім. І. Франка. Друге видання, виправлене і доповнене. Київ : «Атіка», «Ельга-Н», 2002. 592 с.
67. Державне управління в Україні : навч. посібник / за заг. ред. д-ра юрид. наук, проф. В. Б. Авер'янова. Київ : СОМИ, 1999. С. 35–39.
68. Державне управління : словник-довідник / за заг. ред. В. М. Князєва, В. Д. Бакуменка. Київ : УАДУ 2002. 228 с.
69. Детермінанти соціально-економічного розвитку підприємств : монографія. Вип. 2 / за наук. ред. д-ра. екон. наук., проф. Є. В. Мішеніна. Харків : Діса Плюс, 2013. 444 с.

70. Дзьобань О. П. До проблеми соціально-філософського розуміння безпеки суспільства. *Культура народів Причерноморья.* 2004. № 52. Т. 1. С. 128–132.

71. Диха М. В. Теоретико-методологічні основи розвитку економіки: еволюційний аспект і сучасні реалії. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* 2017. № 2, Т. 2. С. 22–27.

72. Дідківська Л. І., Головко Л. С. Державне регулювання економіки : навч. посібник. Київ : Знання-Прес, 2008. 213 с.

73. Дмитришин О. В., Яцура В. В. Синергетичний підхід до здійснення підприємницької діяльності. *Науковий вісник НЛТУ України* 2011. Вип. 21.10. С. 194–199.

74. Добровольська В. Державне регулювання підприємницької діяльності: поняття та обґрунтування. *Підприємництво, господарство та право*. 2005. № 8. С. 54–58.

75. Довгань Л. Є., Дудукало Г. О. Формування організаційно-економічного механізму ефективного управління підприємством. *Економічний вісник НТУУ «КПІ».* 2012. № 5. С. 25–29.

76. Довгань О. Д. Інформаційні ресурси: національні та державні, зміст, поняття. *Інформація і право*. 2015. №3. С. 85–91.

77. Дорошенко С. І. Соціально-історичні детермінанти виявлення традиційного ставлення французів до політики в епоху Давнього порядку. *Українська національна ідея: реалії та перспективи розвитку*. 2007. Вип. 19. С. 11–19.

78. ДП «Укрметртестстандарт» URL: https://www.ukrcsm.kiev.ua (дата звернення: 09/08/2024)

79. Драган І., Дакал А., & Антонова Л. Стандартизація як ключовий фактор реалізації напрямків державної політики. *Публічне управління та місцеве самоврядування.* 2023. 4. С. 31–37.

80. ДСТУ 1.0:2003. Національна стандартизація. Основні положення. URL: https://dnaop.com/html/60448/doc%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_1.0_2003 (дата звернення: 26.01.2023).
81. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник. На заміну ДСТУ 3230-95; Введ. 27.06.2001 р. Київ : Держстандарт України, 2001. 26 с.
82. Дуброва О. С. Стратегічна стійкість підприємства: складові та напрями її забезпечення. *Вісник Хмельницького нац. у-ту.* 2010. №1. Т. 1. С. 15–19.
83. Ейк К. Небезпечні зв'язки: взаємодія глобалізації і демократії. Глобалізація. Регіоналізація. Регіональна політика. *Хрестоматія з сучасної зарубіжної соціології регіонів.* Луганськ, 2002. С. 11–25.
84. Економіка знань: виклики глобалізації та Україна / За заг. ред. А. П. Гальчинського, С. В. Льовочкіна, В. П. Семиноженка. Київ : НІСД, 2004. 261 с.
85. Економічна енциклопедія. Словопедія. URL: http://slovopedia.org.ua/38/53409/384222.html (дата звернення: 25.01.2023).
86. Євстрат Д. І., Кушнерук Ю. І. Застосування методу аналізу ієрархій для оцінки маркетингової активності торговельних підприємств. *Проблеми економіки*. 2012. № 2. С. 66–71.
87. Єльникова Г. Технологія адаптивного управління персоналом організації. *Науковий вісник інститут професійно-технічної освіти НАПН України*. 2011. №1. С. 8–14.
88. Завадський Й. С. Управління сільськогосподарським виробництвом у системі АПК. Київ : Вища школа, 1992. 367 с.
89. Заверуха Д. А. Забезпечення економічної безпеки держави в умовах Індустрії 4.0 : дис. на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ МВС України, 2023. 210 с.
90. Загородній А. Г. Фінансово-економічний словник. Київ : Знання, 2017. 1072 с.

91. Загородній А. С. Фінансово-економічний словник ; 3-є вид., доп. та перероб. Львів : Львівська політехніка, 2011. 844 с.

92. Зайчук В. Управління якістю освіти як складова державної освітньої політики. *Педагогіка і психологія*. 2009. № 1. С. 56–78.

93. Залізнюк В. Оцінка індикаторів продовольчої безпеки України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. №. 2. С. 128–133.

94. Замлинський В. А. Структурні перетворення галузі тваринництва в контексті глобальної продовольчої безпеки. *Економіка АПК*. 2019. № 4. С. 22–28.

95. Збутова діяльність промислових підприємств: теорія та напрямки розвитку : монографія / П. А. Орлов, Г. О. Холодний, Н. І. Алдохіна, В. І. Рожко та ін. Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. 232 с.

96. Зінчук Т. О., Николюк О. М., Пивовар П. В. Особливості функціонування вертикально-інтегрованих бізнес-структур холдингового типу в аграрному секторі. *Економіка АПК.* 2019. № 9. С. 19–30.

97. Зухба Д. С., Зухба О. М. Принципи та проблеми державного регулювання економіки.Донецьк : ІСЦ «Донецьк», 2002. 25 с.

98. Іваннікова М. К. Шляхи введення у науковий обіг інформаційних ресурсів відділу бібліотечних зібрань та історичних колекцій національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2009. Вип. 24. С. 154–164.

99. Івахненков С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку: історія, теорія, перспективи. Наукове видання. Житомир : АСА, 2001. 416 с.

100. Історія політичної думки : підручник / за заг. ред. Н. М. Хоми. Львів : «Новий Світ-2000», 2016. 1000 с.

101. Каліна І. І., & Майстренко К. М. Сучасні теорії інформаційного забезпечення в умовах цифрової трансформації та впровадження підходу належного врядування. *Публічне урядування*. 2023. 3 (36. С. 18–24.

102. Капінос Г. І., Бабій І. В. Системи нормування в управлінні виробничою діяльністю: навч. посібник. Хмельницький : ХДУ, 2004. 163 с.

103. Картузов Є. П. Вплив ризиків і загроз на стан фінансової безпеки підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 9 (135). С. 115–124.

104. Кафель П. Перешкоди впровадження систем управління якістю на польських підприємствах. *Організація і управління*. 2004. № 4 [118]. С. 8–12.

105. Кириченко Л. С. Основи стандартизації, метрології, управління якістю : навч. посібник. Київ : КНТЕУ, 2001. 446 с.

106. Кириченко Л. С., Самойленко А. А. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг : [підручник]. Харків : Вид. «Ранок», 2008. 240 с.

107. Кислий В. М., Біловодська О. А., Олефіренко О. М., Смоляник О. М.Логістика: Теорія та практика : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 360 с.

108. Ключові засади сертифікації в США. URL: https://certification-company.com/international-certification/usa/ (дата звернення: 18.06.2023).

109. Клименко Л. П. Метрологія, стандартизація та управління якістю. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2011. 340 с.

110. Кобута І. Зміни у регулюванні аграрного сектора у зв'язку зі вступом України до Світової організації торгівлі та євроінтеграцією. *Науковий вісник Національного аграрного університету.* 2007. Вип. 110. Ч. 2. С. 34–35.

111. Коваленко С. М., Левашова І. Г. Стандарти / Фармацевтична енциклопедія.

112. Ковальова М. Л. Сертифікація продукції в Європейському Союзі: вимоги та процедура. *Науковий економічний журнал «Інтелект XXI».* Київ, 2017. № 2. С. 104–108.

113. Коврига С. Детермінанти політичного простору. *Соціогуманітарні проблеми людини.* 2010. № 4. С. 164–171.

114. Ковшова І. О. Сертифікація продукції як засіб підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Причорноморські економічні студії.* 2021. 65. С. 66–71.

115. Колісніченко Р. М. Структурні особливості глобалістичної свідомості. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління*. 2024. (4(51). С. 53–61.

116. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України). No67-р. (2018). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-р#Text (дата звернення: 25.03.2024)

117. Копитко М. І. Комплексне забезпечення економічної безпеки підприємств : дис. … д-ра економ. наук. : спец. 21.04.02 ; Університет економіки і права «КРОК». Київ, 2015. 478 с.

118. Корбутяк В. І. Методологія системного підходу та наукових досліджень : навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2010. 176 с.

119. Кордзая Н. Р. Стан розвитку стандартизації в світі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету.* Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2020. Вип. 31. С. 54–60.

120. Коріков А. М. Основи системного аналізу та теорії систем. 1989. 207 с.

121. Кочетков О. В., Марков Р. В. Формування системи показників продовольчої безпеки України. *Економіка АПК*. 2002. № 9. С. 142–158.

122. Кравцова Т. М. Правові форми державного регулювання у сфері підприємницької діяльності. *Право України*. 2003. № 12. С. 45–47.

123. Кравчук І. І., Орликовський М. О. Перспективи розвитку Європейського сільського господарства: уроки для України. *Агросвіт*. 2020. № 13–14. С. 32–40.

124. Криворучко І., Щур Н., & Семенець-Орлова І. Концептуальні засади розвитку безпекового середовища в Україні. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління.* 2024. 6(72). С. 33–43.

125. Крикавський Є. В., Чорнописька Н. В. Логістичні системи : навч. посібник. Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2009. 264 с.

126. Кримський С. Б. Запити філософських смислів. Київ : Вид. ПАРАПАН, 2003. 240 с.

127. Криштанович М. Ф., Лапичак Н. І. Вплив екологічної безпеки на систему стандартизації й сертифікації продукції: Державна політика в умовах невизначеності. *Теоретичні та прикладні питання державотворення* : зб. наук. праць. 2024. № 31. С. 48–54.

128. Криштанович М. Ф., Лапичак Н. І. Сучасні стандарти якості продукції: особливості державної політики підвищення безпеки. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського.* Серія: Публічне управління та адміністрування. 2024. Том 35 (74) № 2. С. 73–78.

129. Крухмаль О.В. Антикризове управління в забезпеченні фінансової стійкості банківської системи. Монографія. Суми: УАБС НБУ, 2007. 198 с.

130. Кудлай В. О. Цифрова грамотність особистості в контексті розвитку інформаційного суспільства *Вісник Маріупольського державного університету*. Серія: філософія, культурологія, соціологія, 2015. Вип. 10. С. 97–104.

131. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*. 2018. No 1. С. 5–10.

132. Кундицький О. О. До питання про суть державного регулювання економіки. *Науковий вісник*. 2006. Вип. 16.2. С. 302–307.

133. Курляк М. Д. Формування системи національної продовольчої безпеки України : монографія. Львів : В-во «Растр-7», 2018. 232 с.

134. Кучин С. Вплив нецінових детермінантів на рівень пропозиції в сучасній Україні. URL : http://conftiapv.at.ua/publ/konf_6_7_traven_2010/12_vpliv_neci novikh_determinantiv_na_riven_propoziciji_v_suchasnij_ukrajini /1-1-0-16

135. Кучмійова Т. С. Діджиталізація бізнес-процесів в умовах трансформаційних перетворень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 10. С. 77–80.

136. Кушнірук В. С., Єрмаков О. Ю., Шебаніна О. В. Організаційно-економічний механізм ефективного ведення садівництва в аграрних підприємствах регіону: монографія / за ред. проф. О. Ю. Єрмакова. Миколаїв : МДАУ, 2009. 232 с.

137. Лавренюк В. В. Стійкість, стабільність та надійність у банківській діяльності. *Економічний аналіз*. 2013, №12 (ч. 2). С. 54–58.

138. Лапичак Н. І. Вплив корупції на систему державного регулювання якості продукції в Україні. *Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека»*. 2024. № 2. DOI: https://doi.org/10.25313/2617-572X-2024-2-9648

139. Лапичак Н. І. Вплив впровадження воєнного стану на державне регулювання якості продукції в Україні: виклики сьогодення. Міжнародна науково-практична конференція *«Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі»*, 7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна. С. 66–67.

140. Лапичак Н. І. Вплив сертифікації й стандартизації продукції на сталий розвиток: роль системи державного регулювання. Міжнародна науково-практична конференція «*Проблеми, пріоритети та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті»* 15 лютого 2024 р. м. Кременчук, Україна. С. 93.

141. Лапичак Н. І. Державне регулювання в контексті стандартизації й сертифікації сільськогосподарської продукції: зміни й переосмислення в умовах воєнного стану. *Журнал «Актуальні питання у сучасній науці»* (Серія «Державне управління»). 2024. № 4(22) С. 409–417.

142. Лапичак Н. І. Державне регулювання процесу сертифікації продукції в умовах війни: нові загрози та виклики. *Електронний журнал «Державне*

управління: удосконалення та розвиток». 2024. № 4 (). DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.4.15

143. Лапичак Н. І. Державне регулювання якістю продукції в контексті забезпечення безпеки на внутрішньому ринку. *Науковий журнал «Економіка і регіони»*. 2024. № 1 (92). С. 260–264.

144. Лапичак Н. І. Державне регулювання якості продуктів харчування: ключові виклики перед системою. Міжнародна науково-практична конференція «*Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій»* 20 лютого 2024 р. м. Ізмаїл, Україна. С 85-86.

145. Лапичак Н. І. Державне регулювання якості продукції: стандартизація й сертифікація. *Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток»*. 2024. № 2. С. 1–11.

146. Лапичак Н. І. Державне управління і його вплив на процес сертифікації: виклики сучасності. *Електронний науковий періодичний журнал «Успіхи і досягнення у науці»* (Серія «Управління та адміністрування»). 2024. № 3(3) Том 1. С. 306–313.

147. Лапичак Н. І. Дослідження сутнісних ознак сучасного процесу стандартизації й сертифікації продукції: вплив цифровізації. *Журнал «Інклюзивна економіка».* 2024. № 1 (03). С. 42–46.

148. Лапичак Н. І. Забезпечення продовольчої безпеки через ефективне державне регулювання якості продукції: виклики воєнного часу. *«Наукові інновації та передові технології».* (Серія «Управління та адміністрування»). 2024. № 3(31). С. 247–255.

149. Лапичак Н. І. Зарубіжний досвід державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові інновації та передові технології.* (Серія «Управління та адміністрування»): журнал. 2023. № 6(20). С. 203–207.

150. Лапичак Н. І. Засади удосконалення системи стандартизації й сертифікації продукції: механізми державного управління. *Механізм регулювання економіки.* 2024. № 2 (104). С. 88–91.

151. Лапичак Н. І. Історичні засади еволюції розвитку процесу стандартизації й сертифікації продукції: зміни в системі державного регулювання. *Журнал «Успіхи і досягнення у науці».* 2024. № 6(6). С. 498–505.

152. Лапичак Н. І. Ключові аспекти системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського.* Серія: Публічне управління та адміністрування. 2023. Том 34 (73), № 4. С. 36–40.

153. Лапичак Н. І. Основні засади державного регулювання у сфері стандартизації продукції в Україні. Міжнародна науково-практична конференція “Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці” 1 вересня 2023 р. м. Одеса, Україна. С. 131–132.

154. Лапичак Н. І. Основні сучасні проблеми державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Міжнародна науково-практична конференція «*Сучасні світові тенденції розвитку науки, освіти і технологій»* 20 березня 2024 р. м. Біла Церква, Україна. С. 51–52.

155. Лапичак Н. І. Особливості впливу стандартизації й сертифікації на якість сучасної продукції: проблеми державного регулювання. *Наукові інновації та передові технології.* (Серія «Управління та адміністрування»). 2024. № 2(30). С. 465–472.

156. Лапичак Н. І. Особливості впливу цифровізації на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції: виклики сучасності. Матеріали ІІІ-ої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції *«Scientific Research and Innovation»*, 18–19 квітня 2024 р, м. Дніпро, Україна. С. 130–131.

157. Лапичак Н. І. Особливості державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку :* Матеріали XXXVI-ої Міжнародної науково-практичної конференції (07 вересня 2023 року, м. Софія (Болгарія), дистанційно). С. 51–53.

158. Лапичак Н. І. Особливості оцінювання державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. 1-а Всеукраїнська науково-практична конференція за міжнародною участю «*Публічне управління та адміністрування в Україні: Євроінтеграційний поступ»* 31 травня 2024 року м. Івано-Франківськ, Україна. С. 169–171.

159. Лапичак Н. І. Проблеми в системі контролю за якістю продукції: виклики в контексті державного регулювання. *Журнал «Інвестиції: практика та досвід»* (Серія «Державне управління»). 2024. № 8. С. 246–250.

160. Лапичак Н. І. Проблеми державного регулювання в системі підвищення якості продукції в Україні. Міжнародна науково-практична конференція «*Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу»* 19 лютого 2024 р. у м. Суми. С 167–169.

161. Лапичак Н. І. Проблеми державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах воєнного стану. *Місцеве самоврядування в Україні та світі: теорія і практика* : Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції 28 листопада 2023 року, м. Полтава, Україна. С. 225–226.

162. Лапичак Н. І. Специфіка досвіду країн Азії щодо державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 7(37). С. 187–193.

163. Лапичак Н. І. Сутність сертифікації та стандартизації. *Scientific Research and Innovation*: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Internet Conference, April 3-4, 2023. FOP. Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 410 p. Public administration sciences. Public administration sciences. С. 225.

164. Лапичак Н. І. Сучасні детермінанти, що впливають на розвиток процесу стандартизації й сертифікації продукції. *Інвестиції: практика та досвід.* (Серія «Державне управління»). 2023. № 24. С. 194–197.

165. Лапичак Н. І. Формування безпеки через підвищення якості продукції: вплив системи державного регулювання. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2024. Том 35 (74). № 1. С. 112–116.

166. Лапичак Н. І. Характеристика державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Японії. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку* : Матеріали XXXV-ої Міжнародної науково-практичної конференції (07 серпня 2023 року, м. Стамбул (Туреччина), дистанційно). С. 52–54.

167. Лапичак Н. І. Характеристика ключових потреб в підвищенні ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Міжнародна науково-практична конференція *«Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи.* Том XVI: Місце й значення когнітивістики в розвитку науки та освіти. Конін–Ужгород–Перемишль–Херсон. 12 квітня 2024 р. С. 186–187.

168. Лапичак Н. І. Характеристика ключових прогалин в сучасній системі стандартизації й сертифікації продукції. *Український економічний часопис*. 2024. (5). С. 84–86.

169. Лапичак Н. І. Характеристика особливостей впливу глобалізації на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 8(38). С. 170–177.

170. Лапичак Н. І. Характеристика особливості регулювання інформаційного забезпечення сертифікації й стандартизації продукції. 5th International Scientific and Practical Internet Conference «*Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates»*. February 8–9, 2024. Dnipro, Ukraine, Public administration sciences. С. 114–115

171. Лапичак Н. І. Характеристика системи контролю за дотриманням вимог стандартизації й сертифікації продукції. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. № 5. С. 65–69.

172. Лапичак Н. І. Характеристика сутності стандартизації та сертифікації в сучасних умовах розвитку. *Актуальні питання у сучасній науці*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 3(9). С. 245–251.

173. Лапичак Н. І. Цифрові технології в стандартизації й сертифікації продукції: вплив на систему державного регулювання. *Актуальні питання у сучасній науці*. (Серія «Державне управління»). 2024. № 3(21). С. 325–332.

174. Лапичак Н. І. Якість продуктів харчування: формування ефективної системи державного регулювання. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2024. № 2(44). С. 345–352.

175. Лапичак Н. І. Якість продукції та її вплив на безпеку харчових продуктів в системі державного регулювання. *Журнал «Наукові перспективи».* 2024. № 3(45). С. 260–267.

176. Лапичак Н.І. Стандартизація й сертифікація продукції як базис для забезпечення продовольчої безпеки держави. Міжнародна науково-практична конференція *«Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі»*, 7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна. С. 65–66.

177. Ластаев Т. Т., Кайгородцев А. А. Механізм агропромислової інтеграції. *Вісник ВПІ*. 2006. № 4. С. 10–12.

178. Лисенко, С. Майбутні тенденції інформаційної безпеки відповідно до технологій штучного інтелекту. *Публічне урядування*. 2020. 5 (25). С. 151–163.

179. Лозинська М. Ю. Впровадження новітніх інформаційних систем управління підприємством як умова досягнення конкурентної переваги. *Вісн. нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. № 472. 2003. С. 282–287.

180. Лозовицький Д. М. Контролінг : навч. посібник. Львів. держ. ун-т внутрішніх справ, Ін-т права, психології та економіки. Львів. 2012. 239 с.

181. Лопатинський Ю. М., Тодорюк С. І. Детермінанти сталого розвитку аграрних підприємств : монографія; Чернівецький національний університет. Чернівці, 2015. 219 с.

182. Лосюк Л. В. Адміністративно-правові засади сертифікації в Україні. *Право і Безпека*. 2011. № 3(40). URL: http://nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pib/2011_3 /PB-3/PB-3_31.pdf. (дата звернення: 25.01.2023).

183. Лук'яненко Д. Г. Глобальна економіка XXI століття: людський вимір. Київ: КНЕУ, 2015. 420 с.

184. Лупенко Ю. О., Ходаківська О. В. Наукові засади запровадження ринкового обігу земель сільськогосподарського призначення : наук. доп. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2016. 40 с.

185. Лушпаєв С. О. Деякі аспекти поняття продовольчої безпеки України. *Часопис Київського університету права*. 2011. № 2. С. 211–214.

186. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. НАН України, Інститут економіки промисловості. Київ, 2018. 252 с.

187. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. Київ : НІСД, 2015. 348 с.

188. Макіавеллі Нікколо. Державець. Флорентійські хроніки. Київ : Основи, 1998. С. 333–363.

189. Макроекономіка : підручник / А. Г. Савченко, Г. О. Пухтаєвич, О. М. Тітьонко та ін. ; за ред. А. Г. Савченка. Київ : Либідь, 2005. 208 с.

190. Максименко С. Д. Особистість починається з любові. *Практична психологія та соціальна робота*. 2004. № 9. С. 1–8.

191. Малиш Н. А. Макроекономіка : навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.]. Київ : МАУП, 2007. 184 с.

192. Маліков В. В. Визначення напрямів державного регулювання економіки. *Серія: Державне управління*, 2011. № 1. С. 74.

193. Мандзіновська Х. О., Штангрет А. М., Котляревський Я. В., Мельников О. В. Фінансова безпека машинобудівного підприємства: Методичні засади формування та забезпечення : монографія. Львів : Укр. акад. друкарства, 2016. 226 с.

194. Мартишин Д. С. Вплив процесів глобалізації на розвиток соціальної думки української православної церкви. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління*, 2024. 1(55). С. 50–59.

195. Марухленко О. В. Механізм державного регулювання економіки: сутнісний аспект. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* 2017. № 2(2). С. 56–59.

196. Машта Н. О., Бенчук О. П., Бенчук Г. П., Акімова Л. М., Дейнега О. В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. Рівне : Зень, 2015. 388 с.

197. Медведкін Т. С., Кінчевська Ю. Ю. Процес транснаціоналізації та глобальних трансформацій в аспекті провідних економічних теорій. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».* 2014. № 11. С. 3–9.

198. Мельник А. Ф., Оболенський О. Ю., Васіна А. Ю. Державне управління : підручник. Київ : Знання, 2009. 582 с.

199. Мельник Л. Г. Сучасні тренди розвитку соціально-економічних систем. *Механізм регулювання економіки*. 2020. No1. С. 9−27.

200. Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Кубатко О. В., Сотник І. М., Завдовєва Ю. М. Цифровізація економічних систем та людський капітал: підприємство, регіон, народне господарство. *Механізм регулювання економіки*. 2020. № 2. С. 9–28.

201. Мельников О. В. Сталий розвиток інформаційної сфери України: Напрями та перспективи. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 390 с.

202. Микитась В. В. Глобалізація як контекст формування економічної політики держави. *Економічна теорія та історія економічної думки*. 2016. № 4. С. 11–14.

203. Михасюк І. Р., Швайка Л. А. Державне регулювання економіки : підручник. Львів : «Магнолія плюс»; видавець СПД ФО «В.М. Піча», 2006. 220 с.

204. Міценко Н. Г. Діагностика дієвості економічного механізму торговельного підприємства. Львів: ЛКА, 2012. 320 с.

205. Моргачов В. Організаційно-економічний механізм управління ефективною діяльністю проектних організацій. *Схід*. 2006. № 5. С. 38–39.

206. Мороз О. В. Організаційно-економічні фактори управління якістю на підприємствах : монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. 137 с.

207. Мочерний С. В. Економічна теорія : навч. посібник. 4-те вид., стереотип. Київ : ВЦ «Академія», 2009. 640 с.

208. Мочерний С. В., Ларіна Я. С., Устенко О. А., Юрій С. І. Економічний енциклопедичний словник : у 2 т. Львів : Світ, 2005. Т. 2. 563 с.

209. Національне агентство з акредитації України. URL: https://www.naau.org.ua (дата звернення: 08/08/2024)

210. Николюк О. М., Молодецька К. К. Структурне моделювання діяльності органічних аграрних бізнес-систем. *Вчені записки* : зб. наук. праць. 2019. Вип. 20. С. 129–144.

211. Новіков А. О. Взаємозв’язок понять ризику, небезпеки і загрози у контексті забезпечення фінансово-економічної безпеки. *International scientific journal*. 2015. № 8. С. 136–138.

212. Овчарук О. В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи. *Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційного освітнього простору* / В. Ю. Биков, О. В. Овчарук, Ред. Київ, Україна : Атіка, 2014. С. 7–16.

213. Олексюк О. І. Технологія оцінки результативності діяльності підприємства. *Збірник наукових праць ЧДТУ*. Сер. Економічні науки. 2009. Вип. 22. Т. 2. С. 169–173.

214. Онишків З. М. Основи школознавства : навч. посібник. Тернопіль : ТОВ «Поліграфіст», 1996. 104 с.

215. Осадчук О. П. Світові тенденції впровадження систем управління якістю відповідно до вимог ISO 9001. *Наукові праці НУХТ*. 2015. Том 21, № 2. С. 115–121.

216. Осієвська В. В. Основи стандартизації, метрології та управління. Київ : КНТЕУ, 2003.

217. Павлюк У. Екологічна безпека великого міста (на прикладі м. Львова). Схід. 2011. № 1 (108). С. 125–127.

218. Павлютенков Є. М., Крижко В. В. Основи управління школою Харків : Вид. група «Основа», 2006. 176 с.

219. Палагута С. С. Особливості інформаційного забезпечення управління підприємств і організацій. *Економіка та управління підприємствами*. 2017. №16. С. 418–421.

220. Панченко О. А., & Гнатенко В. С. Економічна кібербезпека в Державній Системі Національної Безпеки. *Публічне урядування*. 2021. 2 (27). С. 22–31.

221. Пасічник К. С. Стандартизація економічної інформації як економічна категорія. *Держава і регіони. Економіка та підприємництво*. 2013. №3 (72). С. 64–67.

222. Пасхавер Б. Й. Продовольче самозабезпечення населення України. *Економіка АПК*. 2018. № 1. С. 5–10.

223. Підприємницьке право України : підручник / О. М. Бандурка та ін. Харків : Еспада, 2000. 480 с.

224. Плущевський М. Б. Ідея нової концепції стандартизації. *Стандартизація та якість продукції*. 1991. № 2. С.19–38.

225. Подольська Є. А. Соціологія: 100 питань – 100 відповідей : навч. посібник. Київ : Інокс, 2009. 352 с.

226. Політологія / за ред. О. В. Бабкіної, В. П. Горбатенко. Київ : Академія, 2006. 528 с.

227. Політологія : навчальний енциклопедичний словник-довідник для здобувачів вищої освіти ВНЗ I–IV рівнів акредитації / за наук. ред. д-ра політ. наук Н. М. Хоми [В. М. Денисенко, О. М. Сорба, Л. Я. Угрин та ін.]. Львів : «Новий Світ-2000», 2015. 779 с.

228. Попович П. Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання: [підр.]. 3 -тє вид., перероб. і доп. Київ : «Знання», 2008. 630 с.

229. Постіка В. М. Проблема розвитку теорії стандартизації. *Стандарти і якість*. 1992. С. 25–27.

230. Потеряйко С. П., Бєлікова К. Г., & Твердохліб О. С. Особливості функціонування правового механізму державного управління структурами сфери цивільного захисту в умовах воєнного стану. *Публічне урядування*, 2022. 5 (33). С. 64–72.

231. Притульська Н. В. Ідентифікація продовольчих товарів: теорія і практика : монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. 193 с.

232. Пріткін Б. В. Основи управління. Виробничо-будівельні системи. Будвидав, 1991. 336 с.

233. Про інформацію : Закон України від 2 жовтня 1992 року № 1642-III. Відомості Верховної Ради України. 1992. № 48 (з наступними змінами й доповненнями).

234. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19. (дата звернення: 05.01.2024).

235. Про стандартизацію : Закон України від 05.06.2014 р. № 1315-VII. *Відомості Верховної Ради* (ВВР). 2014. № 31. Ст. 1058.

236. Прунцева Г. О. Економічна сутність поняття «продовольча безпека» країни. *Інноваційна економіка*. 2016. № 1–2. С. 34–37.

237. Пушак Я. Я. Регіональні особливості формування інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку підприємництва : дис. … канд. екон. наук : 08.10.01. Львів, 2001. 183 с.

238. Пушкар М. С. Креативний облік (створення інформації для менеджерів) : монографія. Тернопіль, Карт-бланш, 2006. 334 с.

239. Рабченюк Т. С. Внутрішкільне управління : практичний посібник. Київ : Рута, 2000. 176 с.

240. Рачкован О. Д. Формування стратегії адаптації підприємств торгівлі. *Бізнес Інформ*. 2015. № 5. С. 274–278.

241. Ремезовська Н. Дослідження значення поняття «стандарт» в контексті Великої Британії. Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини. 2012. С. 1–4.

242. Рижева Н. О., Горбенко К. В., Кузовков В. В. Історія Стародавнього Сходу : навч.-метод. посібник для студентів закладів вищої освіти. Миколаїв , 2019. 247 с.

243. Рожко В. І. Формування системи збуту та розподілу товарів вітчизняного виробництва відповідно до сучасних соціально-економічних вимог. *Управління розвитком* : зб. наук. праць. Харків : ХНЕУ, 2010. Вип. 6. С. 71–82.

244. Рудакевич О. М. Політологія : навч.-метод. посібник. Тернопіль : Астон, 2001. 160 с.

245. Рудніченко Є. М. Загроза, ризик, небезпека. Сутність та взаємозв’язок із системою економічної безпеки підприємства. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25 (1). С. 188–195.

246. Саблук П. Т., Лузан Ю. Я. Аграрна політика та чинники її реалізації. *Економіка АПК*. 2019. № 10. С. 6–17.

247. Савельєв Є. Глобалізація. *Економічна енциклопедія*. У трьох томах / відп. ред. С. В. Мочерний. Т.1. Київ : Вид. центр «Академія», 2000. С. 264–265.

248. Савченко З. В. Структура електронних інформаційних ресурсів як складова електронних бібліотек. *Звіт. наук. конф. ІІТЗН НАПН України* : матеріали наук. конф. (Київ, 25 бер. 2010 р.). Київ : ІІТЗН НАПН України, 2010. С. 156–158.

249. Савчин М. В. Психологія відповідальної поведінки : монографія. Івано-Франківськ : Місто НВ, 2008. 280 с.

250. Сай Л., Назаренко В., Осередчук А. Глобалізаційні процеси і участь у них ЄС. 2023. № 50. С. 124.

251. Сакоян Д. І. Формування ефективності системи стандартизації та державного нагляду за додержанням стандартів, норм та правил: господарсько-правовий аспект. *Вісник господарського судочинства*. 2007. № 4. С. 94–99.

252. Салухіна Н. Г. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг підручник, 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : «Центр учбової літератури», 2013. 426 с.

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

254. Самойленко А. А. Технологія та контроль за якістю надання послуг : навч. посібник. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2003. 244 с.

255. Саніахметова Н. О. Регулювання підприємницької діяльності в Україні (організаційно-правові аспекти) : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.07. Одеса, 1998. 35 с.

256. Саранча Г. А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю. Київ : ЦУЛ, 2006. 624 с.

257. Сафін О., Кузьменко Ю. Особливі умови життєдіяльності та адаптаційний потенціал особистості: психологічний аспект. *Збірник*

наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України. Серія: Психологічні науки. 2016. № 1 (3). С. 195–209.

258. Сафонов Ю., Осадчук Ю. Реалізація організаційно-економічного механізму фінансового забезпечення розвитку споживчої кооперації. Журнад ХНЕУ. С. 273.

259. Сбруєва А. А. Тенденції реформування середньої освіти розвинених англомовних країн в контексті глобалізації (90-ті рр. ХХ – початок ХХІ ст.) : [монографія]. Суми : Козацький вал, 2004. 170 с.

260. Семенець-Орлова, І., & Щур, Н. Світовий досвід державного управління у сфері цивільного захисту. Наукові праці міжрегіональної академії управління персоналом. *Політичні науки та публічне управління*, 2023. 5(71). С. 81–86.

261. Семенів О. М., Грибик І. І., Буняк С. О. Формування адаптаційного потенціалу організації в сучасних умовах. *Проблеми економіки та управління*. 2004. № 507. С. 70–75.

262. Семенов Н. М. Виступ на VII сесії Генеральної Асамблеї ІСО. Стандарти та якість. 1967. № 7.

263. Семеріков В. М. Стандартизація як наука про нормативно-інформаційне забезпечення економічного розвитку держави. *Стандарти та якість* 1997. № 4. С. 43–47.

264. Силкін О. С. Антикризове управління у системі забезпечення фінансової безпеки підприємства : дис. на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – «Менеджмент». Львів : Українська академія друкарства; Львівський державний університет внутрішніх справ МВС України, 2020. 295 с.

265. Ситник Г., & Орел М. Публічне та адміністративне управління у контексті публічної політики та національної безпеки. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління.* 2023. (3(63). С. 113–121.

266. Скидан О. В. Продовольча сфера України в умовах глобалізаційних викликів. *Економіка України*. 2009. №11. С. 53–64

267. Скидан О. В., Романчук Л. Д., Довженко В. А. Оцінка рівня харчування сільського населення радіактивно забруднених територій у контексті гарантування продовольчої безпеки. *Наукові горизонти*. 2019. № 3 (76). С. 3–9.

268. Скидан О. В., Шуляк Б. В. Екологічно орієнтований розвиток сільського підприємництва : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2019. 176 с.

269. Сліпець О. Міждержавна стандартизація. Сьогодення та перспективи. *Стандартизація. Сертифікація. Якість : науково-технічний журнал*. 2014. № 1. С. 4–7.

270. Словник української мови / [за ред. І. К. Білодіда]. : В 11 т. Київ : Наукова думка, 1978. Т. 9. 710 с.

271. Соснін О. Цифровізація як нова реальність країни. *Юридичний вісник України*. 2020. No 1. С. 45–54.

272. Стандарти та сертифікація продукції в ЄС (методична брошура) / Упорядники: О. Сороковський, Н. Коваль, С. Калабін, М. Чепой. Одеса : «Регіональний фонд підтримки підприємництва в Одеській області», 2013. 52 с.

273. Стандартизація і сертифікація продукції та послуг : навч. посібник / Н. А. Мєдвєдєва, О. В. Радько, О. Д. Близнюк, М. М. Регульський. Київ : НАУ, 2013. 400 с.

274. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг : конспект лекцій / укладач О. Ф. Грищенко. Суми : Сумський державний університет, 2019. 54 с.

275. Стеченко Д. М. Державне регулювання економіки : навч. посібник. Київ : Знання, 2007. 271 с.

276. Стойко І. І. Стандартизація, сертифікація, метрологія (Програма, курс лекцій, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання,

тести, нормативні документи) : навч.-метод. посібник. Тернопіль : ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. 224 с.

277. Струтинська І. В., Маркович І. Б. Україна на шляху до більш стійкого європейського сусідства: напрями трансформації для українського бізнесу. *Галицький економічний вісник*. 2018. Т. 54, № 1. С. 42–48.

278. Тарасенко Є. В. Стандартизація, сертифікація і метрологія : опорний конспект лекцій. Київ : КНТЕУ, 2012. 80 с.

279. Тарасенко Є. В. Стандартизація, сертифікація і метрологія : практикум. Київ : КНТЕУ, 2009. 80 с.

280. Тарасова В. В. Метрологія, стандартизація і сертифікація. Київ : ЦУЛ, 2006. 264 с.

281. Теорія політики : підручник / Денисенко В. М., Бліхар В. С., Требін Н. П., та ін. Львів : Ліга-Прес, 2015. 668 с.

282. Теорія, політика та практика сільського розвитку / за ред. О. М. Бородіної, І. В. Прокопи ; ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАНУ». Київ, 2010. 376 с.

283. Тимків Я. І. Особливості та класифікація сучасних загроз національній та міжнародній безпеці. *Науковий вісник Одеського державного економічного університету*. 2006. № 11(31). С. 176–183.

284. Тіхонова Н. О. Продовольча безпека держави: загрози та перспективи. *Наук. вісн. Херсонського держ. ун-ту*. Сер.: екон. науки. 2014. С. 46–49.

285. Ткач В. О. Економічна безпека України в регіональному вимірі. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2011. № 1(4). С. 398–403.

286. Ткачова Н. М., Чернов С.О. Механізм державного регулювання інноваційного ринку в Україні : зб. наук. праць ДонДУУ, т. IV, серія «Державне управління процесами життєдіяльності і галузевого розвитку регіону». Донецьк. 2003. С. 162–168.

287. Топольник В. Г., Котляр М. А. Метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю : навч. посібник. Львів : Магнолія 2009. 212 с.

288. Третяк В. В., Гордієнко Т. М. Економічна безпека: сутність та умови формування. *Економіка та держава*. 2010. № 1. С. 6–8.

289. Труфанов С. Н. Класична теорія пізнання Вільгельма Гегеля. URL: http://www.hegel.ua/trufanov1.html (дата звернення 28.07.2023).

290. Труш Ю. Я. Обґрунтування основних шляхів підвищення управління якістю продукції. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2011. № 8. С. 91–94.

291. Фадєєва І. Г. Системно-синергічні засади управління нафтогазовидобувними підприємствами. *Нафтогазова енергетика*. 2013. № 2 (20). С. 128–142.

292. Федонін О. С., Рєпіна І. М., Олексюк О. І. Потенціал підприємства: формування та оцінка : навч.- метод. посібник. Київ : КНЕУ, 2005. 261 с.

293. Федорак В. Як взяти участь у Програмі «Цифрова Європа»: приклади проєктів, відкриті конкурси, підготовка проєктної заявки. *Децентралізація, 2023*. URL: https://decentralization.gov.ua/news/16008 (дата звернення: 15.03.2024)

294. Федоренко Р. М. Система управління ресурсами як основа забезпечення економічної безпеки. *Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України* : зб. матеріалів наук.-практ. конф. Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. С. 224–229.

295. Федорович В. О. Сертифікація продукції та послуг. URL: http://web.kpi.kharkov.ua/cutting/wpcontent/uploads/sites/143/2016/12/KL_F2.pdf (дата звернення: 26.01.2023).

296. Федулова Л. І. Менеджмент організацій. Київ : Либідь, 2004. 448 с.

297. Філіпенко А. С. Україна і світове господарство: взаємодія на межі тисячоліть : навч. посібник. Київ : Либідь, 2002. 470 с.

298. Філіпчук Г., Цициліано О., Дерев'янко В. Історичне коріння стандартизації. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2006. № 2. С. 29–32.

299. Філософський енциклопедичний словник : энциклопедия / НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди ; голов. ред. В. І. Шинкарук. Київ : Абрис, 2002. 742 с.

300. Хелд Д. Глобалізація / антиглобалізація / пер з англ. І. Андрущенко. Київ : К.І.С., 2004. 178 с.

301. Цікановська Н. А. Інтерпретація понять «виклик», «небезпека», «загроза» та «ризик» у теорії фінансової безпеки. *Фінансовий простір*. 2013. № 3. С. 110–114.

302. Цюцюра С. В., Цюцюра В. Д. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація : навч. посібник. Вид. 3-тє, стер. Київ : Знання, 2006. 242 с. (Вища освіта XXI століття).

303. Черковська Л. Г., Авраменко М. О., Скорина Д. Ю. та ін. Якість, стандартизація та сертифікація ліків: навч.-метод. посібник. 2-е вид. Запоріжжя, 2016. 117 с.

304. Черняк Г. М. Механізм вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств. *Ефективна економіка*. 2016. № 3. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4863 (дата звертання 11.10.2023).

305. Чистов С. М., Нікіфоров А. Є., Куценко Т. Ф., Тормоса Ю. Г., Стеценко Т. О. Державне регулювання економіки : навч. посібник. Київ : Київський нац. економ. ун-т, 2000. 316 с.

306. Шайгородський Ю. Поняття «трансформація» як інструмент аналізу соціальних змін. URL: http://socialscience.com.ua/article/323. (дата звернення: 10/08/2024)

307. Шаповал М. І. Менеджмент якості : підручник. 3-тє вид., випр. і доп. Київ : Знання, 2007. 471 с.

308. Шаповал М. І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації : підручник Київ : Вид-во Європейського університету, 2007. 150 с.

309. Шаповал М. І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації : підручник ; 3-є вид., перероб. і доп. Київ : Європ. ун-т, 2001. 174 с.

310. Шаповалов В. В., Комар Л. О. Міжнародні стандарти управління якості як основа для запобігання розповсюдження неякісної та фальсифікованої продукції : навч.-метод. посібник для самостійної роботи. Харків : ХМАПО, 2016. 90 с.

311. Шатковський Я. Медичні стандарти у загальнодержавній системі стандартизації (правові основи розробки та затвердження). *Право України*. 2009. № 1. С. 126–129.

312. Швайка Л. А. Державне регулювання економіки : навч. посібник. Київ : Знання, 2006. 435 с.

313. Швець К. Компаративний аналіз моделей публічної політики перехідних систем на прикладі Грузії та Молдови. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління*. 2023. 1(67). С. 59–64.

314. Шевченко І. Особливості формування економічної безпеки підприємства. *Наука молода*. 2010. № 10. С. 178–181.

315. Шемаєва Л. Г. Економічна безпека підприємств у стратегічній взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. екон. наук. Київ, 2010. 39 с.

316. Шемаєва Л. Г. Забезпечення економічної безпеки підприємства на основі управління стратегічною взаємодією з суб'єктами зовнішнього середовища : монографія. Київ : НІПМБ, 2009. 357 с.

317. Шершньова З. Є., Оборська С. В. Стратегічне управління : навч. посібник. Київ : КНЕУ, 1999. 384 с.

318. Шира Т. Б. Корпоративна безпека підприємств: теоретичні та прикладні аспекти : монографія. Львів : Укр. акад. друкарства, 2020. 364 с.

319. Шкаберін В. М. Державне регулювання забезпечення продовольчої безпеки в Україні : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр.: 25.00.02. Запоріжжя, 2006. 20 с.

320. Шпомер А. І. Поняття, сутність та місце стандартизації у технічному регулюванні. *Господарське право, фінансове право. Актуальні проблеми юридичної науки та практики*. 2015. №.1. С. 54–60.

321. Щадило М. І. Безпековий механізм підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства : дис. на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 Менеджмент. Львів : ЛьвДУВС, 2023. 215 с.

322. Щерба С. П., Заглада О. А. Філософія : [підручник]. [3-є вид.]. Житомир : «Полісся», 2009. 548 с.

323. Щербина В. С. Господарське право : підручник ; 3-є вид., перероб. і доп. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 656 с.

324. Ющишина Л. О. Оптимізація виробничої програми за критерієм витрат бізнес-процесів. *Вісник національного університету водного господарства та природокористування.* 2013. Вип. 1 (61): Економіка. С. 234–240.

325. Яременко О. Ф. Наукові підходи до поняття економічної системи та її розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2016. No 6. С. 111–116.

326. Яровой Т. Моделювання систем забезпечення державної безпеки. *Публічне урядування*. 2020. 5 (20).С. 229–240.

327. Ячменьова В. М., Османова З. О. Сутність понять «адаптація» та «адаптивність». *Проблеми економіки та управління*. 2010. № 684. С. 346–353.

328. Agress, Phil. Vice President, Advanced Medical Technology Association (AdvaMed). Hearing testimony before U.S. International Trade Commission (USITC), in connection with Inv. No. 332–474. *Medical Devices and*

Equipment: Competitive Conditions Affecting U.S. Trade in Japan and Other Principal Foreign Markets. July 11, 2006.

329. American National Standards Institute (ANSI). Introduction to ANSI. 2018. URL: www.ansi.org/about_ansi/introduction/introduction (дата звернення: 17.06.2023).

330. Artemenko O. et al. Current state of financing of agricultural enterprises in ukraine: economic and legal analysis. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*. 2019. 2(29). P. 90–100.

331. Artemenko O., Kovalova S., Hbur L., Kolomiiets Y., Obryvkina O., & Amelina A. Credit Agreement in Agriculture: Economic and Legal Analysis. *Postmodern Openings*. 2022. *13*(1). P. 87–102.

332. ASEAN Secretariat. ASEAN-EU Dialogue. URL : http://www.aseansec.org/23216.htm (дата звернення: 19.06.2023).

333. Aubert H. Physiologie der Netzhout. Breslau, 1865. 113 s.

334. Barkmeyer E. J. SIMA Reference Architecture Part 1: Activity Models. NISTIR 5939, United States Department of Commerce National Institute of Standards and Technology, 1996.

335. Bawden D., & Robinson L.The dark side of information: overload, anxi ety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*. 2009. №35(2). P. 180–191.

336. Bazyliuk V., Shtangret A., Sylkin O., Bezpalko I. Comparison of institutional dynamics of regional development publishing and printing activities in Ukraine: methodological and practical aspects. *Business: Theory and Practice*. 2019. Vol. 20. P. 116–122.

337. Belshaw D. A. J. What is 'digital literacy'? A pragmatic investigation. Conference Proceedings of ESRC Seminar Series. 2012. P. 1–14.

338. Blind K., & Mangelsdorf A. Motives to standardize: Empirical evidence from Germany. *Technovation.* 2016. *48*. P. 13–24.

339. Blind K. Explanatory Factors for Participation in Formal Standardization Processes: Empirical Evidence at Firm Level. *Economics of Innovation and Technology*. 2006. 15(2). P.157–170.

340. Borodina M., Idrisov H., Kapustina D., Zhildikbayeva A., Fedorov A., Denisova D., Gerasimova E., Solovyanenko N. State regulation of digital technologies for sustainable development and territorial planning. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 18, No. 5, 2023. P. 1615–1624.

341. Bowden, B. Global Standards of Market Civilization. New York : Routlege, 2006. 250 p.

342. Bremer E. Government Use of Standards in the United States and Abroad. In J. Contreras (Ed.), *The Cambridge Handbook of Technical Standardization Law: Further Intersections of Public and Private Law* (Cambridge Law Handbooks, p. 28). Cambridge : Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316416785.003. 2019

343. Brockhaus-Enzyklopaedie: in 24 Bd-18, voellig neubearbeitet, Auflage Mannheim: Brockhaus. S. 209.

344. Canavan Theresa H., Robert Carr, and Christopher Johnson. Factors Affecting U.S. Trade and Shipments of Information Technology Products. *U.S. International Trade Commission, Office of Industries Working Paper ID*-2, February, 2002.

345. Chandler A. D. Strategy and Structure; Chapters in the History of the Industrial Enterprises MIT Press. Cambridge : Mass, 1962. 340 p.

346. Congressional Research Service (CRS). «European Union-U.S. Trade and Investment Relations: Key Issues.» CRS Report for Congress, February 14, 2008.

347. Datsii O., Datsii N., Zborovska O., Cherkashyna M., Ingram K. Financing of environmental programs for industrial waste management in times of crisis. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2021, (1). P. 130–136.

348. Digital Transformation Initiative. URL: http://reports.weforum.org/digitaltransformation (дата звернення: 07.06.2023).

349. Dimara E., Skuras D. Consumer Evaluations of Product Certification, Geographic Association and Traceability. *European Journal of Marketing*. June 2003. 37(5/6). P. 690–705.

350. Dimitri C. & Greene C. Recent Growth Patterns in the U.S. Organic Foods Market. Economic Research Service, USDA. *Agriculture Information Bulletin*. 2002. No. 777

351. Davidson T., Patel R., O'Connor J. Impact of Certification on Consumer Trust and Market Access in the U.S. Economy. *Journal of Business and Trade Studies.* 2023 21(4). pp. 150–165.

352. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June. 2017. 8104 p.

353. Ernst D. Indigenous innovation and globalization: The challenge for USA standardization strategy. *Indigenous Innovation and Globalization: The Challenge for Standardization Strategy*. 2011.

354. FAD 26 Standards List. Bureau of Indian Standards. URL: https://www.services.bis.gov.in/php/BIS_2.0/dgdashboard/published/standards?commttid=MzA1 and commttname=RkFEIDI2 and aspect=and from=and to= (дата звернення: 10.06.2023).

355. Figl K. Comprehension of procedural visual business process models. *Business & Information Systems Engineering*. 2017. 59(1). P. 41–67.

356. Fiksel J. Quantitative risk analysis for toxic chemicals in the environment of hazard materials. *Management*. 1987. № 2–3. P. 227–240.

357. Ford J. A., Steen J., Verreynne M. How environmental regulations affect innovation in the Australian oil and gas industry: Going beyond the Porter Hypothesis. *Journal of Cleaner Production*. 2014. 84 P. 204–213.

358. Fukami Y. Two Obstacle Factors for Technological Standardization: The Viewpoint of Technological Frame. *Standards*. 2022. 2(1). P. 1–13.

359. Galvan-Cruz S., Mora M., O'Connor R. V., Acosta F., & Alvarez F. An objective compliance analysis of project management process in main agile methodologies with the ISO/IEC 29110 entry profile. *International Journal of Information Technologies and Systems Approach*. 2017. 10(1). P. 75–106.

360. Garcia S., Wilson E., Kim D. Comparative Analysis of Certification Frameworks: United States vs. European Union. *Journal of International Trade and Standards.* 2023 15(2). pp. 98–112.

361. Garcia M. Enhancing Product Quality through Certification Processes in the United States. *Journal of Quality Management*. 2024 18(1). pp. 75–89.

362. GLOBALG.A.P. The Worldwide Standard for Good Agricultural Practices. URL: https://www.globalgap.org/uk_en (дата звернення: 13.01.2023).

363. Goldstein H. Educational Standards. Oxford : Oxford University Press, 2000. P. 39–67.

364. Grivins M., Thorsøe M. H., & Maye D. Financial subjectivities in the agricultural sector: A comparative analysis of relations between farmers and banks in Latvia, Denmark and the UK. *Journal of Rural Studies*. 2021. 86. P. 117–126.

365. Heb P. German Standardization Panel (DNP): Indicator Report 2019. Standards and Public Law.

366. Hernanda T., Absori Wardiono K., Azhari A. F., Arlinwibowo J., Azizah N., Budiono A. The impact of environmental regulation implementation: A meta-analysis. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 18, No. 10, 2023. P. 3235–3242.

367. Hurwicz L. Optimality and informational efficiency in resource allocation processes. *Mathematical Methods in the Social Sciences*. Stanford: Stanford University Press, 1960. 450 p.

368. Howard D., Murphy N., Bailey J. Sustainable Certification Practices in the U.S. Energy Sector. Journal of Sustainable Development and Standards. 2024 11(4). pp. 220–235.

369. Integration Definition for Function Modeling (IDEF0). URL: http://asqservicequality.org/glossary/idef0-integrated-definition-for-functionmodeling/ (Дата звернення : 29.05.2023)

370. International center for quality URL: http://www.icqc. eu/ru/index.php (дата звернення: 15.06.2023).

371. International Committee on Weights and Measures. URL: https://www.bipm.org/en/publications/si-brochure (дата звернення: 13.01.2023).

372. International Federation of National Standards Associations. URL: https://www.isa.org (дата звернення: 13.01.2023)

373. International Organization for Standardization. URL: https://www.iso.org/home.html (дата звернення: 13.01.2023).

374. Jordan L., Walker T., Evans G. The Economic Impact of Certification Programs in the United States. *Journal of Economic Policy and Standards*. 2023 22(1). pp. 55–70.

375. Jason J., Johnson L., Williams M. Analysis of Certification Processes in the United States: Implications for International Trade. Journal of Quality Assurance and Certification. 2024 16(3). pp. 100–110.

376. Kalashnikov P., Kulanov A., Nesipbekov E., Kaishatayeva A., Kantarbayeva S. Impact of state and legal regulation on the sustainable development of agricultural territories and improving the standard of living of the population. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2023 14(1). P. 82–88.

377. KBSI. IEEE Standard for Functional Modeling Language: Syntax and Semantics for IDEF0. IEEE, 1998.

378. King D., & Stears M. How the U.S. State Works: A Theory of Standardization. *Perspectives on Politics.* 2011. 9(3). P. 505–518.

379. Kira J M Matus. Standardization, Certification and Labeling: Lessons from Theory and Practice. *CID Working Papers 37*, Center for International Development at Harvard University. 2009

380. Kolodko G. W. (2011). Truth, Errors and Lies: Politics and Economics in a Volatile World. New York, Columbia University Press,

381. Kryshtanovych, M. Lapychak, N., Bundz, R. , Drymalovska, K., Bohashko, O., Herzanych, V. Administrative and legal guidelines for the standardization of financial reporting in open socio-economic system. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(57), 2024. DOI:

382. Kshetri Nir, Prashant Palvia, and Hua Dai. Institutions and standardization: The case of government support to domestic third generation cellular standard. *Telecommunications Policy*. 2011. 35.5. P. 399–412.

383. Lapychak, N., Krasivskyy O., Frunza, S., Peretiatko, L., & Prots, R. Strategy for improving product quality in the context of enhancing financial performance indicators of agroindustrial enterprises. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 3(56), 2024, 230–240. DOI: https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4400

384. Lee S. M., Noh, Y., Choi D. and Rha J. S. Environmental policy performances for sustainable development: from the perspective of ISO 14001 certification. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2017. 24(2). P. 108–120.

385. Lynn Laurence E. Globalization and administrative reform: What is happening in theory? *Public Management Review*. 2001. Vol. 3. Issue 2. P. 191–208.

386. Marca D. A., McGowan C. L. SADT Structured Analysis and Design Technique. McGraw-Hill Book Company, 1988.

387. Melnyk O., Popov M., Bashtannyk O., Lapychak N., Kurnosenko L., Khavarivska H. The production safety strategies for enhancing food quality through ecological imperatives in the context of national security. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*. 2024. Vol. 19, No. 3, P. 927–935. DOI: https://doi.org/10.18280/ijdne.190322

388. Mikva M. Standardization – one of the tools of continuous improvement. *International Conference on Manufacturing Engineering and Materials*, ICMEM 2016, 6–10 June 2016, Nový Smokovec, Slovakia. P. 330–334.

389. Montgomery J. Panel presentation for USAID Restructuring Conference. M. 1997. 124 p.

390. Mora M., Adelakun O., Galvan-Cruz S. & Fen Wang. Impacts of IDEF0-Based Models on the Usefulness, Learning, and Value Metrics of Scrum and XP Project Management Guides. *Engineering Management Journal*. 2022. 34:4. P. 574–590.

391. Nagano J.and Fukuda Y. The World Standardization Systems: History and Current Status. *IEEE Communications Standards Magazine*, vol. 2, no. 3. P. 76–79,

392. Nicholas D. Rizzo William Gray (Editor), Nicholas D. Rizzo (Editor), Unity Through Diversity. A Festschrift for Ludwig von Bertalanffy. Gordon & Breach Science Pub, 1973.

393. OECD/ISO «International Regulatory Co-operation and International Organisations: The Case of the International Organization for Standardization (ISO)». 2016, OECD and ISO.

394. Ostapchuk O., Brych L., Lapychak N., Prots R., & Kryshtanovych S. Standardization of the Modeling System for Choosing the Reengineering Form to Change Business Processes at Critical Energy Infrastructure Enterprises: Challenges for Human Capital Security. *Journal of Ecohumanism*. 2024. 3(4). C. 1572–1579.

395. Pauchant T. C., Morin E. M. La gestion systemique des crises et la prevention de la contre-production. *Rev. francaise de gestion*. 1996. № 108. P. 90–99.

396. PKN – Polski Komitet Normalizacyjny [online]. 2013 [dostęp: 2013-05-15]. Dostępny w World Wide Web URL: http://www.pkn.pl (дата звернення: 12.06.2023).

397. Rizzi P., Graziano P., Dallara A. A capacity approach to territorial resilience: The case of European regions. *The Annals of Regional Science*. 2018. 60(2). P. 285–328.

398. Robertson R. Globalization: social tlieory and global culture. London : Sage, 1992. 367 p.

399. Ross D. T. and Schoman K. E. StructuredAnalysis for Requirements Definition. *IEEETransactions on Software Engineering*. SE-3, 1977. P. 6–15.

400. Ryzhakova G., Petrukha S., Petrukha N. Agro-food value added chains: Methodology, technique and architecture. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice.* 2022. Vol. 4 (45), P. 385–395.

401. Seaman John. The new geopolitics of technical standardization. *Notes de l'Ifri*. 2020. 34. P. 20–21.

402. Shapovalov V., Shapovalova V., Andrieieva V., Shapovalov V. Analysis of healthcare expenditus in countriesof the world. Recipe. 2019. Vol. 22, N. 5. P. 712–719.

403. Shekhar Satwik & Nedumpara, James & Venkataraman, Akshaya. Standards Ecosystem and Standardization Activities in India. 2022. P. 99.

404. Shtangret A. M., Sylkin O. S. Anti-crisis management of financial security of machine-building enterprises: methodological basis. *Науково-технічний збірник «Наукові записки».* Львів: Укр. акад. друкарства. 2018. Вип. 1 (56). С. 169–176.

405. Sibert H., Klodt H. Towards Global Competitions : Catalvst and constraints. *Kiel*. 1998. December. P. 2.

406. Silva M. L. Fonseca and S. Dinis Sousa. «The impact of ISO 9001:2015 on ISO 22000 and food safety management systems (FSMS)», 2016. URL: www.researchgate.net/publication/305154945_The_impact_of_iso_9001 (дата звернення: 13.06.2023). 2015_on_iso_22000_and_food_safety_management_systems_FSMS

407. Sylkin O. S., Shtangret A. M. The Mechanism of formation and functioning the system of accounting and analytical support of financial management of the enterprise. *Соціально-правові студії*. 2018. Вип. 1. С. 135–140.

408. Tassey G. Standardization in technology-based markets. *Research policy*. 2000. 29(4–5). P. 587–602.

409. Twine N. Standardizing Written. A Factor in Modernization. *Monumenta Nipponica*. 1988. *43*(4). P. 429–454.

ДОДАТОК А

Основні наукові погляди щодо сутності поняття «стандартизація»

Автор	Сутність поняття
Закон України [235]	діяльність, що полягає в установленні положень для загального та неодноразового використання щодо наявних чи потенційних завдань і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері
Капінос Г. [102, с. 63]	діяльність, що полягає в установленні положень певних стандартів для різних сфер
Ющишина Л. [324, с. 234]	нормативні документи, засновані на консенсусі, прийнятим визнаним органом, що встановлює для загального та неодноразового використання правила, настанови або характеристики щодо діяльності чи її результатів, а також спрямований на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері
Грицюк Н. [54, с. 86]	як основа технічного регулювання (діяльність, що спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості за даних умов) знаходить дуже широке застосування майже в усіх галузях, вона чітко встановлює вимоги до продукції (військове озброєння, атомна енергетика, аерокосмічна галузь тощо) та питань безпеки, вона дає змогу досягати рівня стандартної (базової) або навіть конкурентоспроможної якості (наприклад, на рівні галузевих стандартів) відповідно до мети застосування
Мєдвєдєва Н., Радько, О., Близнюк, Д., Регульський М. [273, с. 20]	діяльність, що полягає у встановленні положень для загального і багаторазового застосування до наявних чи можливих завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній сфері, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції їх функціональному призначенню, усуненню бар'єрів у торгівлі і сприянню науково-технічній співпраці
Плущевський М. [224, с. 29]	наука про виявлення подій, процесів та об'єктів, що повторюються та встановлюються суб'єктами (словесно чи за допомогою інструментів) раціональної прийнятності об'єктів у процесах їх створення, функціонування та ліквідації після закінчення строку корисної експлуатації, строку придатності (з подальшою утилізацією інертних або шкідливих відходів)
Семенов Н. [262]	є наукою про форми найбільш ефективної організації виробництва, а також споживання його продуктів
Семеріков В. Н. [263, с. 44]	про форми та методи переробки персональних знань з метою виявлення їх деякої спільності (конструкції, дій тощо) та перетворення цих знань на систему вимог, правил, рекомендацій, придатних для багаторазового застосування під час вирішення реально існуючих або потенційних завдань
Постіка В. [229, с. 26]	як наука не тільки про форми і методи, а й про закономірності та принципи оптимального впорядкування предметів й процесів наукової та виробничої діяльності людей
Пасічник К. [221, с. 67]	як наукова категорія яка характеризується своїми об'єктами, суб'єктами, функціями, завданнями та може поділятись на види за різними класифікаційними ознаками.
Шпомер А. [320, с. 56]	правова діяльність, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їх функціональному призначенню, усуненню бар'єрів у торгівлі і сприянню науково-технічному співробітництву, та підвищенню рівня правового регулювання.
Сакоян Д. [251, с. 95]	діяльність, спрямована на розробку і встановлення вимог, норм, правил, характеристик як обов'язкових для виконання, так і рекомендованих, що забезпечує право споживача на придбання товарів, робіт та послуг належної якості за

	прийнятну ціну, а також право на безпеку і комфортність праці. Вона є одним з найбільш дієвих механізмів державного контролю якості
Шатковський Я. [311, с. 127]	процес створення, прийняття (затвердження) певних правил, норм, еталонів, стандартів, котрі визначають послідовність здійснення певних процедур (процесів, дій) незалежно від суб'єктів їх виконання
Боженко Л. І. [18, с. 5]	галузь науково-технічної діяльності для розвитку науки і техніки
Mikva M. [388, с. 330]	є одним із інструментів, які можна застосовувати для постійного вдосконалення організації

ДОДАТОК Б

Основні наукові погляди щодо сутності поняття «сертифікація»

Автор	Сутність поняття
Декрет КМУ Про стандартизацію і сертифікацію [60]	здійснюється уповноваженими на те органами з сертифікації - підприємствами, установами і організаціями з метою запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я та майна громадян і навколишнього природного середовища
Болотніков А. [19, 76]	комплекс процедурних заходів, здійснюваних послідовно й систематично з метою підтвердження незалежними органами відповідності виробів вимогам стандартів та технічним умовам
Стойко І., Шерстюк Р. [276, с. 32]	визнаний у світі спосіб незалежної оцінки відповідності продукції, процесів і послуг встановленим вимогам
Саранча Г. [256, с. 24]	підтвердження відповідності третьою стороною (особою, яка є незалежною від особи, що надає об'єкт оцінки відповідності, та від особи, що заінтересована в такому об'єкті як споживач чи користувач), яке стосується продукції, процесів, послуг, систем або персоналу
Кравцова Т. [122, с. 47]	діяльність щодо підтвердження відповідності продукції встановленим вимогам
Шаповал М. [309, с.79]	один із найважливіших механізмів управління якістю продукції, який виходячи з об'єктивної оцінки третьої сторони може надати для споживача не лише підтвердження про її придатність та якість, а й безпеку, екологічність і конкурентоздатність
Топольник В., Котляр М.[287, с. 101]	здійснюється за визначеними процедурними правилами й є єдиним достовірним доказом відповідності продукції якісним параметрам
Ковшова І. [114, с. 68]	є ефективним засобом підвищення конкурентоспроможності підприємства, що широко застосовується у світовій практиці і дає змогу (на основі дослідження продукції у спеціалізованих лабораторіях чи центрах) забезпечити захист прав споживачів, надавши їм достовірну та об'єктивну інформацію про властивості продукції, характеристики й відповідність стандартам
Шемшученко Ю. С. [31, с. 810]	діяльність державних компетентних органів, організацій, установ та їхніх посадових осіб, яка пов'язана з видачею і отриманням юридичною або фізичною особою відповідного сертифіката. У вузькому значенні сертифікація – підтвердження відповідності якісних характеристик продукції визначеним вимогам (нормативам) або рівню, встановленому стандартами
Лосюк Л. [182, с. 2]	дія, що підтверджує за допомогою знаку або сертифіката відповідність виробу вимогам, певним стандартам чи технічним умовам
Щербина В. [323, с. 37]	підтвердження відповідності якості продукції та послуг вимогам стандартів, що здійснюється з метою запобігання наданню послуг та реалізації продукції, небезпечних для життя, здоров'я та майна громадян і довкілля, сприяння споживачеві у виборі продукції, створення умов для участі суб'єктів господарювання у міжнародному економічному, науково-технічному співробітництві та міжнародній торгівлі.
Загородний А. [91, с. 679]	процедура, згідно з якою уповноважений орган документально засвідчує відповідність продукції, фахівців, систем якості, систем управління тощо законодавчо установленим вимогам.
Бандурка О. [223,с. 570]	підтвердження відповідності якісних характеристик тому рівню, який вимагається стандартом якості

ДОДАТОК В

Основні наукові погляди щодо сутності поняття «державне регулювання»

Автор	Сутність поняття
Мочерний С. [207, с. 379]	комплекс основних форм і методів цілеспрямованого впливу державних установ і організацій на розвиток суспільного способу виробництва (у тому числі продуктивних сил, техніко-економічних, організаційно-економічних та соціально-економічних відносин) для його стабілізації та пристосування до умов, що змінюються
Малиш Н. [191, с. 92]	діяльність органів влади щодо впливу їх на процес суспільного відтворення з метою досягнення суспільно корисних результатів
Дідківська Л., Головко Л. [72, с. 14]	система типових заходів законодавчого, виконавчого і контролюючого характеру, здійснюваних правомочними державними установами і громадськими організаціями з метою стабілізації і пристосування існуючої соціально-економічної системи до умов, що змінюються
Стеченко Д. [275, с. 5]	вплив держави на відтворювальні процеси в економіці відповідними засобами з метою зорієнтувати суб'єктів господарювання та окремих громадян на досягнення цілей та пріоритетів державної політики суспільного розвитку
Савченко А., Пухтаєвич Г., Тітьонко О. [189, с. 95]	діяльність держави щодо створення правових, економічних і соціальних передумов, необхідних для функціонування економічного механізму згідно з цілями й пріоритетами державної економічної політики, заради реалізації національних інтересів держави
Михасюк І., Швайка Л. [203, с. 8]	комплекс заходів держави, спрямованих на скерування суб'єктів економічної діяльності в напрямі, необхідному для досягнення поставлених органами державної влади й управління цілей
Зухба Д., Зухба О. [97, с. 8]	комплекс економічних і політичних заходів, які здійснюють державні органи з метою координації економічних процесів, спрямованих на підтримку оптимальних пропорцій суспільного виробництва і запобігання в ньому кризовим ситуаціям
Адамовська В. [2]	сукупність форм і методів цілеспрямованого впливу держави на розвиток суспільного способу виробництва (в т.ч. продуктивних сил, техніко-економічних, організаційно-економічних та соціально-економічних відносин) для його стабілізації та пристосування до умов, що змінюються
Братишко В. [23, с. 76]	процес цілеспрямованого впливу на підприємство, тобто на створення нових вартостей, а також виробництво. Входить цей процес до кола інтересів винятково держави як керівної системи в суспільстві
Диха М. [71, с. 26]	комплекс заходів держави, спрямованих на регулювання усіх сфер діяльності з метою досягнення визначених стратегічних цілей та пріоритетів розвитку для реалізації інтересів держави, суспільства, окремих індивідуумів і господарюючих суб’єктів та вимог управління з одночасним забезпеченням дії принципів саморегулювання та саморозвитку

Кундицький О. [132, с. 305]	набір функцій, таких як: захист прав власності; забезпечення свободи підприємництва, стимулювання ділової активності та боротьба з монополістичними тенденціями; забезпечення законності й правопорядку в господарській сфері; регулювання грошового обігу, забезпечення стійкості національної валюти; регулювання взаємовідносин між працею та капіталом, між підприємцем та найманими робітниками; регулювання зовнішньоекономічної діяльності, включаючи організацію митної системи; забезпечення економічної безпеки країни
Болюбаш Є. [20, с. 103]	система заходів на різних рівнях органів державної влади відповідно до визначених функцій, спрямованих на різні сфери життєдіяльності.
Чистов С., Нікіфоров А., Куценко Т., Тормоса Ю., Стеценко Т. [305, с. 14]	сфера діяльності держави з цілеспрямованого впливу на поведінку учасників економічних відносин з метою забезпечення пріоритетів державної економічної політики
Саніахметова Н. [255, с. 5]	одна з форм державного впливу на економіку, яка ґрунтується на законодавстві, реалізується шляхом встановлення і застосування державними органами правил, спрямованих на корегування економічної діяльності фізичних та юридичних осіб, і підтримується можливістю застосування правових санкцій при їх порушенні
Добровольська В. [74, с. 55]	це майже всі функції держави, пов’язані з економічною та економіко-соціальною діяльністю і покликані забезпечити умови функціонування ринкової економічної системи

ДОДАТОК Г

Анкета

для визначення основних загроз, що негативно впливають на систему державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні на поточний період проведення експертного оцінювання

Шановний респонденте!

Просимо Вас взяти участь у визначенні загроз в рамках проведення дисертаційного дослідження.

З метою забезпечення конфіденційності, ми не будемо публікувати Ваші персональні дані при демонстрації результатів проведеного опитування.

Під час заповнення анкети, уважно прочитайте запитання та варіанти відповідей. Відмітку зробіть напроти варіанту, що збігається з Вашою точкою зору, або ж допишіть свою думку там, де це обумовлено.

Прізвище та ім'я респондента _____

Вид діяльності_____

Назва посади, яку обіймає респондент _____

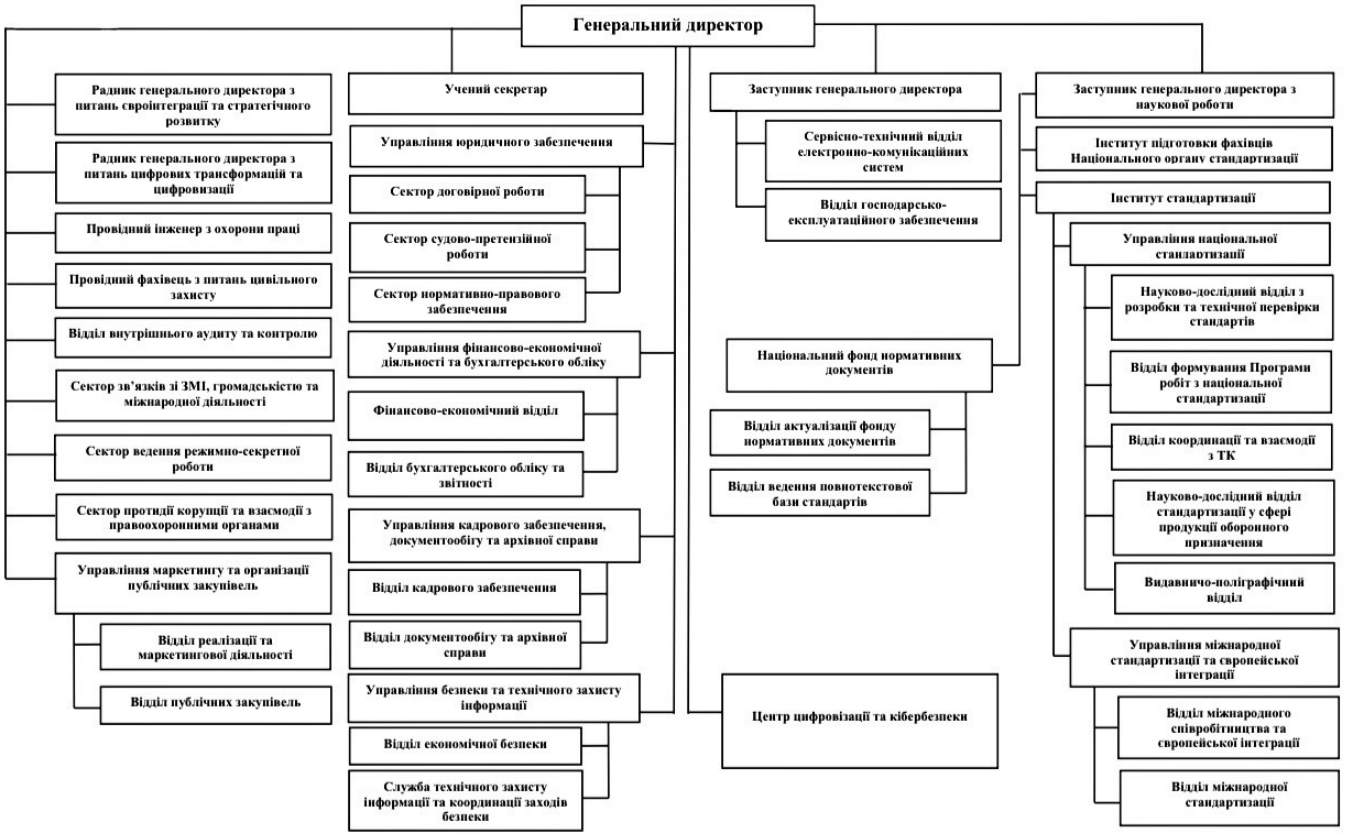
1. Необхідно визначити, які на Вашу думку, сьогодні для України і її системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції, є найвагоміші загрози. Просимо дати свої варіанти та проставити від 0–100, який рівень дестабілізуючого впливу, на вашу думку, вона здійснює для системи. В межах 0–100 балів можна надати однакову кількість балів двом або більше загрозам, якщо їх вплив є рівноцінними. З переліку 10 загроз, які Ви представити в анкеті, буде відібрано 7 найбільш вагомих серед інщих.

№	Назва загрози в рамках системи державного регулювання у сфері стандартизації	Оцінка експерта
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
№	Назва загрози в рамках системи державного регулювання сертифікації	Оцінка експерта

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

ДОДАТОК Д

Структура державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)



ДОДАТОК Е

КОНЦЕРН-ЕЛЕКТРОН
ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
Код ЄДРПОУ: 13801109
п/р 26003000000060 у ПАТ «Фольксбанк» м. Львова,
МФО 325213, інд. под. № 138011013030, [illegible], код. 100341730
, 79018, Україна, м. Львів, вул. Стороженка, 32
тел.:+38 032 233-51-96, факс +38 032 233-53-44
web: www.electron.ua e-mail: info@electron.ua

17.08.2024 р. №5/448

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

ЛАПІЧАК НАЗАРІЯ ІГОРОВИЧА на тему

«ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СИСТЕМІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ТЕНДЕНЦІЙ»

Ця довідка підтверджує, що наукові принципи, концептуальні підходи та практичні техніки були ефективно втілені в оперативну діяльність нашого підприємства. В рамках дисертаційної роботи здобувача враховано його інноваційний метод з організації та розвитку системи інформаційного забезпечення стандартизації та сертифікації продукції, адаптований до специфіки й індивідуальних потреб нашої компанії.

За оцінками Назара Ігоровича Лапічака, були визначені ключові чинники, які позитивно впливають на нашу ефективність, що сприяло зміцненню наших позицій у швидко мінливих ринкових умовах. Розроблені Лапічаком Н.І. методичні засади знайшли своє вдале впровадження, що мало значний соціально-економічний вплив на розвиток нашої компанії. Використання досліджень Лапічака Назара Ігоровича підвищує якість продукції нашого підприємства, забезпечуючи оптимізацію процесів управління та покращення ефективності управлінських рішень на всіх рівнях.

Помічник-референт
Голови Правління — Жердєва Т.С.

УКРАЇНА
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ
ЄДРПОУ 38557560, 79008, м. Львів, вул. В. Винниченка, 18 тел. 261- 21-55, факс 235-60-80
E-mail: deploda@loda.gov.ua

30.08.2024 № 1-52/479 На № _____ від _____

ДОВІДКА

Щодо використання результатів дисертаційної роботи
Лапичак Назарія Ігоровича на тему
«Державне регулювання у системі стандартизації та
сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій»

Даною довідкою підтверджується, що теоретико-методологічні розробки дисертанта у сфері державного регулювання у системі стандартизації та сертифікації продукції, набули практичного застосування у Департаменті економічної політики.

Лапичак Н.І. надав інформацію щодо особливостей впливу глобалізаційних тенденцій на державне регулювання стандартизації й сертифікації продукції. Зроблені ним узагальнення та розроблені концептуальні засади послужили основою для оперативного реагування на факти глобалізації.

Напрацювання Лапичака Н.І. щодо поточного стану й трансформації процесу стандартизації та сертифікації продукції під впливом посилення глобалізаційних тенденцій, будуть застосовані у подальшій розробці відповідних Програм соціально-економічного розвитку. Теоретичні положення та практичні рекомендації, розроблені в дисертаційному дослідженні, активно використовуються для підвищення ефективності державного регулювання. Це дозволяє покращити соціально-економічні показники в різних сферах діяльності.

Директор **Степан КУЙБІДА**

Nestlé Good food, Good life

ТОВ "Нестле Україна"
Філія ТОВ "Нестле Україна" "Львів"

79019, Україна, м.Львів
вул. Ткацька, 10
Тел.: +38032 2402525

Вих. від 23.09.24 № 2304/1

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

ЛАПИЧАК НАЗАРІЯ ІГОРОВИЧА на тему

«ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СИСТЕМІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ТЕНДЕНЦІЙ»

Ця довідка засвідчує, що наукові основи, концептуальні рамки та практичні методики були успішно імплементовані в діяльність нашої Філії "ТОВ Нестле Україна", м. Львів, вул. Ткацька 10.

У рамках дисертації здобувача було враховано його новаторський підхід до формування й розвитку інформаційного забезпечення в системі стандартизації й сертифікації продукції, адаптованого до конкретних умов нашої організації.

Згідно з думкою Лапичака Н.І., було визначено основні фактори, які впливають на ефективність роботи нашої компанії, що сприяло зміцненню нашої позиції в умовах швидких ринкових змін.

Підходи, розроблені Лапичаком Н.І., знайшли ефективне застосування, що привело до значного соціально-економічного впливу на діяльність нашої організації. Використання наукових результатів Лапичака Назара Ігоровича сприяє підвищенню загальної якості продукції Філії "ТОВ Нестле Україна", м. Львів, вул. Ткацька 10. Це забезпечує оптимізацію прийняття рішень та підвищення ефективності управлінських процесів на різних рівнях.

Директор
Степуренко Олеся Василівна

ДОВІДКА

щодо використання результатів дисертаційної роботи

ЛАПИЧАК НАЗАРІЯ ІГОРОВИЧА на тему

«ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СИСТЕМІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ТЕНДЕНЦІЙ»

Ця довідка підтверджує, що результати дисертаційного дослідження Лапичака Назарія Ігоровича активно застосовуються в діяльності ТОВ "Хімлаборреактив" вул. Січових Стрільців 8, Бровари, 07400, Київська обл., Україна.

В основі дослідження Лапичака Н.І. лежить новаторський підхід до цифровізації процесу стандартизації та сертифікації продукції, який враховує глобальні тенденції та адаптований до специфічних умов нашої організації. Зокрема, його напрацювання щодо розвитку інформаційного забезпечення, державного регулювання та механізмів адаптації під ринкові умови дозволили досягти значних соціально-економічних результатів. Завдяки цим підходам підприємство змогло підвищити свою гнучкість в умовах динамічних змін на ринку та покращити якість продукції.

Наукові результати Лапичака Н.І. сприяли підвищенню ефективності управлінських процесів та оптимізації прийняття рішень на всіх рівнях діяльності. Його рекомендації допомогли покращити процеси цифровізації та зміцнити позиції компанії в умовах глобалізації, що підвищило її гнучкість та стійкість.

Застосування наукових ідей Лапичака Н.І. дозволило досягти бажаного соціально-економічного ефекту, сприяючи покращенню управлінських практик, розвитку цифрової інфраструктури та підвищенню рівня безпеки у діяльності підприємств.

Директор

Жолобіцький Володимир Іванович

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВОЛИНЬХОЛДІНГ»
вул. І.Франка, 4, смт. Торчин, Луцький р-н,
Волинська обл.,45612
тел./факс: (0332)77-66-00, 77-66-10
E-mail: Info.Torchyn@ua.nestle.com
Код ЄДРПОУ 20134889
IBAN UA243005390000026008003036010
в АТ «ІНГ Банк Україна», м. Київ
ІПН 201348803081

18.09.2024 № 599/01-12
На № Від

ДОВІДКА

щодо використання результатів дисертаційної роботи

ЛАПИЧАК НАЗАРІЯ ІГОРОВИЧА на тему

«ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СИСТЕМІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ТЕНДЕНЦІЙ»

Дана довідка засвідчує, що результати дисертаційного дослідження Лапичака Назара Ігоровича застосовуються ТОВ "Волиньхолдінг", Волинська обл., Луцький р-н, селище міського типу Торчин, вул. Франка І., будинок 4.

Визначені та охарактеризовані в дисертаційній роботі параметри траєкторії цифровізації процесу стандартизації й сертифікації продукції під посиленням глобалізаційних тенденцій формують цілісне уявлення про характер змін в даному процесі й повинні бути обов'язково враховані у державній політиці, спрямованої на підтримку соціально-економічної стійкості й стабільності. Попри актуальну на сьогодні загрозу втрати якості продукції, питання цифровізації має вагомий вплив не допустити цього, тому науковий доробок Лапичака Н.І., був взятий до уваги в питаннях розвитку цифрової інфраструктури, що дозволило набути нових можливостей.

Застосування теоретичних положень на практичних рекомендацій наукового дослідження Лапичака Назарія Ігоровича забезпечують отримання необхідного соціально-економічного ефекту. Результати дослідження здобувача сприяють підвищенню ефективності процесів стандартизації та сертифікації продукції в умовах сучасних викликів глобалізації. Запропоновані в роботі механізми державного регулювання вже впроваджуються в практичну діяльність.

Директор Пасічник Ганна Андріївна

Nestlé Good food, Good life

ТОВ " Нестле Україна"
03150 Україна, Київ
вул. Велика Васильківська,139

Вих. №6 від 13.09.2024

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

ЛАПИЧАК НАЗАРІЯ ІГОРОВИЧА на тему

«ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СИСТЕМІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ТЕНДЕНЦІЙ»

Даним підтверджується, що концептуальні, теоретико-методологічні та методико-прикладі засади формування й реалізації механізмів державного регулювання у системі стандартизації та сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій застосувалися у діяльності ТОВ «Нестле Україна» м. Київ, вул. Велика Васильківська 139.

Серед результатів дисертаційного дослідження здобувача, був взятий до уваги, із подальшим впровадженням, методичний підхід до вибору оптимального механізму адаптації, що був модифікований під специфіку діяльності нашої системи. У відповідності до позиції Лапичака Н.І. був сформований перелік найбільш вагомих детермінантів, що здійснюють вплив на нашу діяльність. Результатом стало покращення власної гнучкості в таких гіпердинамічних умовах функціонування.

Напрацювання Лапичака Н.І. в частині розробленого механізму адаптації набули практичного застосування із отриманням бажаного соціально-економічного ефекту. Використання результатів дослідження допомагає підвищити рівень безпекового розвитку. Опанування його напрацювань дозволяє досягати значущих результатів у впровадженні сучасних управлінських практик.

Начальник лабораторій Технічного відділу
Пуняк Мар'ян Ярославович

13.09.2024

649856

Приватне акціонерне товариство
«Вищий навчальний заклад
«МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ
ПЕРСОНАЛОМ»

Україна, 03039, Київ-39, вул. Фрометівська, 2,
Тел. +38 (044) 490-95-00, maup.com.ua
e-mail: iapm@iapm.edu.ua

МАУП

The Private Joint-Stock Company
«Higher Education Institution
«Interregional
Academy
of Personnel Management»

2, Frometivs`ka Str., 03039 Kyiv, Ukraine,
Tel. +38 (044) 490-95-00, maup.com.ua
e-mail: iapm@iapm.edu.ua

«23» вересня 2024 № 406571

ДОВІДКА

про впровадження результатів наукової роботи
здобувача наукового ступеню доктора наук за спеціальністю
25.00.02 – механізми державного управління
Лапичака Назарія Ігоровича

Проведене дисертаційне дослідження Лапичака Н.І. на тему «Державне регулювання у системі стандартизації та сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій» виконане відповідно до наукової роботи НДР Міжрегіональної Академії управління персоналом на тему «Розвиток публічного управління та адміністрування в умовах системних галузевих реформ: соціальні, економічні, безпекові та культурні аспекти» (номер державної реєстрації 0119U100491).

Здобувачем представлено концептуальні, теоретико-методичні й методико-прикладні засади удосконалення державного регулювання у системі стандартизації та сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних викликів. Автор провів аналіз концепцій та підходів щодо формування сучасного розуміння державного регулювання у системі стандартизації та сертифікації продукції. Лапичак Н.І. запропонував шляхи вирішення низки важливих науково-практичних завдань, що уможливлюють розвиток публічного управління та адміністрування в умовах системних галузевих реформ.

Результати дослідження Лапичака Н.І. використані для розробки та впровадження нових підходів до публічного управління в Україні, спрямованих на покращення захисту прав споживачів й підвищення якості продукції. Ця робота відображає важливість досліджень у галузі публічного управління, особливо в контексті стандартизації та сертифікації продукції в умовах посилення глобалізаційних тенденцій.

Науковий керівник теми НДР,
доктор наук з державного управління,
професор І. А. Семенець-Орлова

МАУП

ДОДАТОК Ж

Додаток Ж1

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

Статті у виданнях, включених до категорії «А» переліку наукових фахових видань України або у виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus

1. Lapychak N., Krasivskyy O., Frunza S., Peretiatko L., & Prots R. Strategy for improving product quality in the context of enhancing financial performance indicators of agroindustrial enterprises. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. 3(56). P. 230–240. DOI: https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4400

Особистий внесок здобувача: досліджено ключові аспекти стандартизації й сертифікації продукції в контексті підвищення їх якості для сільськогосподарських підприємств

2. Melnyk O., Popov M., Bashtannyk O., Lapychak N., Kurnosenko L., Khavarivska H. The production safety strategies for enhancing food quality through ecological imperatives in the context of national security. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*. 2024. Vol. 19, No. 3. P. 927–935. DOI: https://doi.org/10.18280/ijdne.190322

Особистий внесок здобувача: охарактеризовано вплив якості продукції на забезпечення екологічної безпеки й формування державних програм розвитку

3. Kryshtanovych M. Lapychak N., Bundz R., Drymalovska K., Bohashko O., Herzanych V. Administrative and legal guidelines for the standardization of financial reporting in open socio-economic system. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. 4(57). DOI:

Особистий внесок здобувача: на основі опрацювання аналітичних даних, поглиблено розуміння впливу процесу стандартизації й сертифікації на діяльність сучасних відкритих соціально-економічних систем

4. Ostapchuk, O., Brych L., Lapychak N., Prots R., & Kryshtanovych S. Standardization of the Modeling System for Choosing the Reengineering Form to Change Business Processes at Critical Energy Infrastructure Enterprises: Challenges for Human Capital Security. *Journal of Ecohumanism*. 2024. 3(4). P. 1572–1579. https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3686

Особистий внесок здобувача: охарактеризовано вплив стандартизації в системі оцінювання ефективності діяльності підприємств критичної інфраструктури

Статті у наукових фахових виданнях України

5. Лапичак Н. І. Характеристика сутності стандартизації та сертифікації в сучасних умовах розвитку. *Актуальні питання у сучасній науці*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 3(9). С. 245–251.

6. Лапичак Н. І. Зарубіжний досвід державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *«Наукові інновації та передові технології»* (Серія «Управління та адміністрування»): журнал. 2023. № 6(20) 2023. С. 203–207.

7. Лапичак Н. І. Специфіка досвіду країн Азії щодо державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 7(37) С. 187–193.

8. Лапичак Н. І. Характеристика особливостей впливу глобалізації на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2023. № 8(38). С. 170–177.

9. Лапичак Н. І. Ключові аспекти системи державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в Україні. *Вчені записки ТНУ*

імені В. І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2023. Том 34 (73) № 4. С. 36–40.

10. Лапичак Н. І. Сучасні детермінанти, що впливають на розвиток процесу стандартизації й сертифікації продукції. *Інвестиції: практика та досвід.* (Серія «Державне управління»). 2023. № 24 (). С. 194–197.

11. Лапичак Н. І. Особливості впливу стандартизації й сертифікації на якість сучасної продукції: проблеми державного регулювання. *Наукові інновації та передові технології.* (Серія «Управління та адміністрування»). 2024. № 2(30). С. 465–472.

12. Лапичак Н. І. Державне регулювання якості продукції: стандартизація й сертифікація. *Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток»*. 2024. № 2. С. 1–11.

13. Лапичак Н. І. Вплив корупції на систему державного регулювання якості продукції в Україні. *Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека»*. 2024. № 2. DOI: https://doi.org/10.25313/2617-572X-2024-2-9648

14. Лапичак Н. І. Якість продуктів харчування: формування ефективної системи державного регулювання. *Наукові перспективи*. (Серія «Державне управління»). 2024. № 2(44). С. 345–352.

15. Лапичак Н. І. Забезпечення продовольчої безпеки через ефективне державне регулювання якості продукції: виклики воєнного часу. *Наукові інновації та передові технології.* (Серія «Управління та адміністрування»). 2024. № 3(31). С. 247–255.

16. Лапичак Н. І. Цифрові технології в стандартизації й сертифікації продукції: вплив на систему державного регулювання. *Актуальні питання у сучасній науці*. (Серія «Державне управління»). 2024. № 3(21). С. 325–332.

17. Лапичак Н. І. Формування безпеки через підвищення якості продукції: вплив системи державного регулювання. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2024. Том 35 (74) № 1. С. 112–116.

18. Лапичак Н. І. Державне регулювання якістю продукції в контексті забезпечення безпеки на внутрішньому ринку. *Науковий журнал «Економіка і регіони»*. 2024. № 1 (92). С. 260–264.

19. Лапичак Н. І. Дослідження сутнісних ознак сучасного процесу стандартизації й сертифікації продукції: вплив цифровізації. *Журнал «Інклюзивна економіка»*. 2024. № 1 (03). С. 42–46.

20. Лапичак Н. І. Проблеми в системі контролю за якістю продукції: виклики в контексті державного регулювання. *Журнал «Інвестиції: практика та досвід»* (Серія «Державне управління»). 2024. № 8. С. 246–250.

21. Лапичак Н. І. Якість продукції та її вплив на безпеку харчових продуктів в системі державного регулювання. *Журнал «Наукові перспективи»*. 2024. № 3(45). С. 260–267.

22. Лапичак Н. І. Державне регулювання в контексті стандартизації й сертифікації сільськогосподарської продукції: зміни й переосмислення в умовах воєнного стану. *Журнал «Актуальні питання у сучасній науці»*. (Серія «Державне управління»). 2024. № 4(22). С. 409–417.

23. Лапичак Н. І. Державне регулювання процесу сертифікації продукції в умовах війни: нові загрози та виклики. *Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток»*. 2024. № 4. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.4.15

24. Лапичак Н. І. Державне управління і його вплив на процес сертифікації: виклики сучасності. *Електронний науковий періодичний журнал «Успіхи і досягнення у науці»*. (Серія «Управління та адміністрування»). 2024. № 3(3) Том 1. С. 306–313.

25. Криштанович М. Ф., Лапичак Н. І. Вплив екологічної безпеки на систему стандартизації й сертифікації продукції: Державна політика в умовах невизначеності. *Теоретичні та прикладні питання державотворення* : зб. наук праць. 2024. № 31. С. 48–54.

Особистий внесок здобувача: досліджено ключові аспекти впливу стандартизації й сертифікації продукції на рівень екологічної безпеки

26. Лапичак Н. І. Характеристика ключових прогалин в сучасній системі стандартизації й сертифікації продукції. *Український економічний часопис*. 2024. 5. С. 84–86.

27. Лапичак Н. І. Характеристика системи контролю за дотриманням вимог стандартизації й сертифікації продукції. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. № 5. С. 65–69.

28. Лапичак Н. І. Засади удосконалення системи стандартизації й сертифікації продукції: механізми державного управління. *Механізм регулювання економіки*. 2024. № 2 (104). С. 88–91.

29. Криштанович М. Ф., Лапичак Н. І. Сучасні стандарти якості продукції: особливості державної політики підвищення безпеки. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського.* Серія: Публічне управління та адміністрування. 2024. Том 35 (74) № 2. С. 73–78.

Особистий внесок здобувача: досліджено ключові аспекти впливу державної політики підвищення безпеки на формування стандартів якості продукції

30. Лапичак Н. І. Історичні засади еволюції розвитку процесу стандартизації й сертифікації продукції: зміни в системі державного регулювання. *Журнал «Успіхи і досягнення у науці».* 2024. № 6(6). С. 498–505.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

31. Лапичак Н. І. Сутність сертифікації та стандартизації. *Scientific Research and Innovation*: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Internet Conference, April 3–4, 2023. FOP. Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 410 p. Public administration sciences. Public administration sciences. С. 225.

32. Лапичак Н. І. Характеристика державного регулювання у сфері стандартизації та сертифікації продукції в Японії. *«Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку»*. Матеріали XXXV-ої Міжнародної науково-практичної конференції (07 серпня 2023 року, м. Стамбул (Туреччина), дистанційно). С. 52–54.

33. Лапичак Н. І. Особливості державного регулювання у сфері стандартизації і сертифікації продукції в Україні. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку.* Матеріали XXXVI-ої Міжнародної науково-практичної конференції (07 вересня 2023 року, м. Софія (Болгарія), дистанційно). С. 51–53.

34. Лапичак Н. І. Основні засади державного регулювання у сфері стандартизації продукції в Україні. Міжнародна науково-практична конференція «Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці» 1 вересня 2023 р. м. Одеса, Україна. С. 131–132.

35. Лапичак Н. І. Проблеми державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції в умовах воєнного стану. Матеріали ІІІ міжнародної науково-практичної конференції «*Місцеве самоврядування в Україні та світі: теорія і практика*» 28 листопада 2023 року, м. Полтава, Україна. С. 225–226.

36. Лапичак Н. І. Характеристика особливості регулювання інформаційного забезпечення сертифікації й стандартизації продукції. 5th International Scientific and Practical Internet Conference «*Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates»* February 8–9, 2024. Dnipro, Ukraine, Public administration sciences. С. 114–115

37. Лапичак Н. І. Вплив сертифікації й стандартизації продукції на сталий розвиток: роль системи державного регулювання. Міжнародна науково-практична конференція «*Проблеми, пріоритети та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті»* 15 лютого 2024 р. м. Кременчук, Україна. С. 93.

38. Лапичак Н. І. Проблеми державного регулювання в системі підвищення якості продукції в Україні. Міжнародна науково-практична конференція «*Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу»* 19 лютого 2024 р. у м. Суми. С. 167–169.

39. Лапичак Н. І. Державне регулювання якості продуктів харчування: ключові виклики перед системою. Міжнародна науково-практична конференція «*Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій»* 20 лютого 2024 р. м. Ізмаїл, Україна. С. 85–86.

40. Лапичак Н. І. Стандартизація й сертифікація продукції як базис для забезпечення продовольчої безпеки держави. Міжнародна науково-практична конференція *«Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі»*, 7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна. С. 65–66.

41. Лапичак Н. І. Вплив впровадження воєнного стану на державне регулювання якості продукції в Україні: виклики сьогодення. Міжнародна науково-практична конференція *«Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі»*, 7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна. С. 66–67.

42. Лапичак Н. І. Основні сучасні проблеми державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Міжнародна науково-практична конференція «*Сучасні світові тенденції розвитку науки, освіти і технологій»* 20 березня 2024 р. м. Біла Церква, Україна. С. 51–52.

43. Лапичак Н. І. Характеристика ключових потреб в підвищенні ефективності державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. Міжнародна науково-практична конференція *«Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи».* Том XVI: Місце й значення когнітивістики в розвитку науки та освіти. Конін–Ужгород–Перемишль–Херсон. 12 квітня 2024 р. С. 186–187.

44. Лапичак Н. І. Особливості впливу цифровізації на державне регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції: виклики сучасності. Матеріали ІІІ-ої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції *«Scientific Research and Innovation»*, 18–19 квітня 2024 р, м. Дніпро, Україна С. 130–131.

45. Лапичак Н. І. Особливості оцінювання державного регулювання у сфері стандартизації й сертифікації продукції. 1-а Всеукраїнська науково-практична конференція за міжнародною участю «*Публічне управління та адміністрування в Україні: Євроінтеграційний поступ»* 31 травня 2024 року м. Івано-Франківськ, Україна. С. 169–171.

Додаток Ж2

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

1. 2nd International Scientific and Practical Internet Conference, (April 3–4, 2023. FOP. Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, заочна форма участі).
2. XXXV Міжнародна науково-практична конференція (07 серпня 2023 року, м. Стамбул (Туреччина), заочна форма участі).
3. XXXVI Міжнародна науково-практична конференція (07 вересня 2023 року, м. Софія (Болгарія), заочна форма участі).
4. Міжнародна науково-практична конференція “Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці” 1 вересня 2023 р. м. Одеса, Україна, очна форма участі).
5. III міжнародна науково-практична конференція «*Місцеве самоврядування в Україні та світі: теорія і практика*» (28 листопада 2023 року, м. Полтава, Україна, очна форма участі).
6. 5th International Scientific and Practical Internet Conference «*Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates»* (February 8–9, 2024. Dnipro, Ukraine, очна форма участі).
7. Міжнародна науково-практична конференція «*Проблеми, пріоритети та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті»* (15 лютого 2024 р. м. Кременчук, Україна, очна форма участі).
8. Міжнародна науково-практична конференція «*Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу»* (19 лютого 2024 р. у м. Суми, Україна, очна форма участі).
9. Міжнародна науково-практична конференція «*Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій»* (20 лютого 2024 р. м. Ізмаїл, Україна, очна форма участі).
10. Міжнародна науково-практична конференція *«Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі»*, (7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна, очна форма участі).

11. Міжнародна науково-практична конференція *«Перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в Україні та світі»*, (7 березня 2024 р. м. Полтава, Україна, очна форма участі).
12. Міжнародна науково-практична конференція «*Сучасні світові тенденції розвитку науки, освіти і технологій» (*20 березня 2024 р. м. Біла Церква, Україна, очна форма участі).
13. Міжнародна науково-практична конференція *«Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи».* Том XVI: Місце й значення когнітивістики в розвитку науки та освіти. (Конін–Ужгород–Перемишль–Херсон. 12 квітня 2024 р, заочна форма участі)
14. III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція *«Scientific Research and Innovation»*, (18–19 квітня 2024 р, м. Дніпро, Україна, заочна форма участі).
15. 1-а Всеукраїнська науково-практична конференція за міжнародною участю «*Публічне управління та адміністрування в Україні: Євроінтеграційний поступ»* (31 травня 2024 року м. Івано-Франківськ, Україна, очна форма участі).