

*Н. І. Лапичак,
к. т. н., докторант кафедри публічного адміністрування,
Міжрегіональна Академія управління персоналом
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7761-1972>*

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.8.246

ПРОБЛЕМИ В СИСТЕМІ КОНТРОЛЮ ЗА ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ: ВИКЛИКИ В КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

N. Lapychak,
PhD in Technical Sciences, Department of Public Administration, Interregional Academy of Personnel Management

PROBLEMS IN THE PRODUCT QUALITY CONTROL SYSTEM: CHALLENGES IN THE CONTEXT OF STATE REGULATION

Метою дослідження є характеристика основних проблем в системі контролю за якістю продукції. Визначено, що контроль за якістю продукції — це критично важливий процес, який забезпечує відповідність продуктів встановленим стандартам якості, безпеки та надійності перед тим, як вони потраплять до споживача. Доведено, що система контролю якості продукції втілює у собі найважливіший аспект виробництва та надання послуг, гарантуючи, що продукція відповідає очікуванням клієнтів чи перевершує їх, і навіть відповідає стандартам і правилам. Встановлено, що суть контролю за якістю полягає в систематичному підході до виявлення, зниження та усунення недоліків у продуктах, а також у прагненні постійно підвищувати задоволеність клієнтів, відповідати регуляторним вимогам і підтримувати конкурентну перевагу на ринку. Доведено, що негативним ефектом від системи контролю якості продукції є зниження загальної якості життя. Ризики для охорони здоров'я, економічна нестабільність, втрата довіри споживачів та скорочення можливостей міжнародної торгівлі сприяють зниженню рівня життя. Визначено, що підриг довіри до регулюючих інституцій може призвести до відсутності віри в уряд та його здатність захищати своїх громадян, підриваючи соціальну згуртованість та суспільний договір. Встановлено, що ефективність державної системи контролю за якістю продукції — це не лише питання дотримання нормативних вимог, а й найважливіший стовп, який підтримує громадську охорону здоров'я, економічне процвітання, довіру споживачів та становище країни на світовій арені. Встановлено, що контроль якості продукції є найважливішим компонентом процесу виробництва та надання послуг, спрямованим на забезпечення відповідності продукції певним стандартам якості, безпеки та надійності ще до того, як вона досягне споживача. Виокремлено ключові проблеми в системі контролю за якістю продукції. Визначено основні проблеми особливості контролю за якістю продукції на державному рівні.

The purpose of the study is to characterize the main problems in the product quality control system. It has been determined that product quality control is a critically important process that ensures products meet established standards of quality, safety, and reliability before they reach the consumer. It has been proven that the product quality control system embodies the most important aspect of manufacturing and service provision, guaranteeing that products meet or exceed customer expectations, and even comply with standards and regulations. The essence of quality control lies in a systematic approach to identifying, reducing, and eliminating defects in products, as well as striving to constantly increase customer satisfaction, comply with regulatory requirements, and maintain a competitive edge in the market. It has been proven that a negative effect from the product quality control system is a decrease in the overall quality of life. Health risks, economic instability, loss of consumer trust, and reduced opportunities for international trade contribute to a lower standard of living. It has been determined that undermining trust in regulatory institutions can lead to a lack of faith in the government and its ability to protect its citizens, undermining social cohesion and the social contract. It has been established that the effectiveness of the state product quality control system is not just a matter of regulatory compliance but is a crucial pillar supporting public health, economic prosperity, consumer trust, and the country's standing on the global stage. It has been established that product quality control is the most important component of the manufacturing and service provision process, aimed at ensuring products comply with certain standards of quality, safety, and reliability before they reach the consumer. Key problems in the product quality control system have been identified. The main problems and peculiarities of product quality control at the state level have been determined. Thus, a product quality control system is necessary to ensure that products are safe, reliable, and meet consumer expectations and regulatory standards.

Ключові слова: контроль, стандартизація, державне регулювання, якість продукції.
Key words: control, standardization, state regulation, product quality.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Система контролю якості продукції втілює у собі найважливіший аспект виробництва та надання послуг, гарантуючи, що продукція відповідає очікуванням клієнтів чи перевершує їх, і навіть відповідає стандартам і правилам. Такого роду система характеризується кількома фундаментальними функціями, кожна з яких призначена для забезпечення цілісності, безпеки та надійності продукції. Система включає суворі процедури тестування, які оцінюють продукцію на відповідність заздалегідь визначеним критеріям якості, забезпечуючи узгодженість і функціональність. Такого роду тести проводяться різних етапах виробничого процесу: від початкового пошуку матеріалів до остаточної перевірки перед тим, як продукція надійде ринку. Ще однією ключовою особливістю є реалізація циклів зворотного зв'язку, що дозволяє постійно вдосконалювати продукт на основі відгуків клієнтів та даних про продуктивність. Такого роду аспект гарантує, що будь-які проблеми, виявлені після випуску, можуть бути вирішені оперативно, зводячи до мінімуму потенційну шкоду споживачам та репутацію підприємства. Крім того, система включає комплексну документацію та облік, забезпечуючи прозорий і відстежуваний звіт про проходження кожного продукту через виробничий процес. Відтак, документація має вирішальне значення для виявлення та усунення джерел проблем з якістю, а також для демонстрації відповідності галузевим стандартам. Система контролю якості також включають надійні програми навчання для співробітників, які гарантують, що весь персонал,

що бере участь у виробництві, розуміє стандарти якості та важливість своєї ролі в їх підтримці. Відтак, цей людський фактор має життєво важливе значення, оскільки навіть передові технологічні системи вимагають знаючих і уважних операторів для ефективного функціонування. Більш того, технологічна інтеграція, що включає новітні досягнення в галузі технологій контролю якості, такі як автоматизація та аналіз на основі штучного інтелекту, забезпечує більш ефективну та точну оцінку якості, знижуючи ймовірність людської помилки.

Переходячи до важливості контролю за якістю продукції на державному рівні, стає очевидним, що такі системи відіграють ключову роль у захисті здоров'я та безпеки населення. Забезпечуючи дотримання стандартів якості, уряди гарантують, що продукти, що продаються в межах їхньої юрисдикції, не становлять ризику для споживачів. Такого роду правила охоплюють широкий спектр продуктів: від продуктів харчування та фармацевтичних препаратів до електроніки та автомобілів, що відбиває різноманітний характер потенційних небезпек.

Контроль якості на рівні держави також підтримує чесну ринкову конкуренцію, створюючи рівні умови, де якість, а не скорочення витрат на шкоду безпеці, визначає споживчий вибір та успіх на ринку. Відтак, це нормативно-правове середовище заохочує інновації та покращення, підштовхуючи компанії до розробки більш якісної продукції для отримання конкурентної переваги. Крім того, міжнародна торгівля відіграє від стандар-

Таблиця 1. Основні проблеми в системі контролю за якістю продукції на державному рівні

№	Проблеми	Характеристика
1	Недостатня стандартизація та гармонізація норм	Однією з основних проблем є відсутність єдиної системи стандартів якості, яка б була прийнятною на міжнародному рівні. Різниця у стандартах між країнами може ускладнювати контроль за якістю продукції та її експорт
2	Недоліки у системі державного нагляду та контролю	Неефективність державних регулюючих органів, обмежені ресурси для проведення інспекцій та аудитів, а також корупція можуть призводити до того, що небезпечні або неякісні продукти потрапляють на ринок
3	Відсутність інформованості та залучення споживачів	Недолік зусиль з боку держави щодо освіти споживачів та залучення їх до процесу гарантування якості може призвести до низької обізнаності серед населення щодо їхніх прав та механізмів захисту від неякісної продукції
4	Технологічні виклики та інновації	Швидкий розвиток нових технологій та інноваційних продуктів ставить перед системою державного контролю за якістю нові виклики, оскільки необхідно постійно оновлювати технічні регламенти та стандарти, щоб вони відповідали сучасним реаліям

Джерело: сформовано автором.

тизованого контролю якості, оскільки він полегшує угоди та довіру між країнами, гарантуючи, що імпортовані та експортовані товари відповідають взаємним очікуванням безпеки та продуктивності.

Таким чином, система контролю якості продукції необхідна для забезпечення того, щоб продукція була безпечною, надійною та відповідала очікуванням споживачів та нормативним стандартам. Перехід до контролю якості на державному рівні наголошує на більш широких наслідках цих систем, підкреслюючи їх роль у захисті громадського охорони здоров'я, сприянні справедливій конкуренції та сприянні міжнародній торгівлі. Разом ці механізми утворюють комплексну основу захисту як індивідуального, і колективного благополуччя перед усе складніших і глобалізованих товарних ринків.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Важливі аспекти дослідження контроль за якістю продукції розкривалися в роботах таких вчених як Н.В. Геліч, Ю.О. Джерелюк, Г.П. Коц, О.І. Момот, Н.А. Морозова-Герасимович, О.Т. Петруха, В.М. Пархоменко, О.В. Перчук, Л.М. Ткачук, І.Ю. Тимиренко, М.І. Шаповал, Ярема В.І. та інші. Однак ряд теорій і концепцій щодо врахування впливу сучасних проблем, досі залишаються не розкритими в повній мірі, що і зумовило вибір даної тематики і її сучасну актуальність.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є характеристика основних проблем в системі контролю за якістю продукції.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Контроль якості продукції є найважливішим компонентом процесу виробництва та надання послуг, спрямованим на забезпечення відповідності продукції певним стандартам якості, безпеки та надійності ще до того, як вона досягне споживача. Сутність контролю якості продукції полягає у систематичному підході до виявлення, скорочення та усунення дефектів продукції з метою

підвищення задоволеності клієнтів, дотримання нормативних вимог та підтримки конкурентоспроможності на ринку. Такого роду процес процес включає серію перевірок і випробувань на різних етапах виробництва, від початкового проектування до кінцевого випуску, гарантуючи, що кожен продукт відповідає встановленим критеріям якості [1—3]. Це допомагає не тільки виявляти дефекти в продуктах, а й у процесах, що призводить до постійного підвищення ефективності виробництва та стандартів продукції. На державному рівні контроль якості є нормативною базою та механізмами нагляду, створеними державними органами для забезпечення відповідності продукції, що продається всередині країни, національним та міжнародним стандартам безпеки та якості. Мета державного контролю двояка: захистити споживача від шкідливих чи дефектних продуктів та підтримувати справедливую ринкову практику, створюючи рівні умови всім виробникам і постачальникам послуг [4—6]. Державні норми можуть включати широкий спектр стандартів, що охоплюють різні аспекти якості продукції, такі як безпека, вплив на довкілля та критерії ефективності, яким має відповідати вся продукція, щоб вважатися товарною (табл. 1).

Метою контролю за якістю продукції, проведеного окремими підприємствами чи державними органами, є забезпечення цілісності продукції над ринком. Для бізнесу йдеться про побудову довіри з боку клієнтів, скорочення відходів та витрат, пов'язаних з дефектами, а також покращення загальної репутації бренду [7—10]. Для держави йдеться про охорону здоров'я населення, забезпечення стійкості та забезпечення економічної стабільності шляхом запобігання продажу неякісної продукції, яка може призвести до криз у галузі охорони здоров'я, екологічних збитків чи недобросовісної конкуренції. Процес контролю якості продукції включає кілька ключових етапів: визначення стандартів якості, оцінку виробничих процесів, тестування продукції на відповідність цим стандартам і прийняття коригуючих дій при необхідності. Цей процес циклічний і безперервний, що забезпечує постійний зворотний зв'яз-

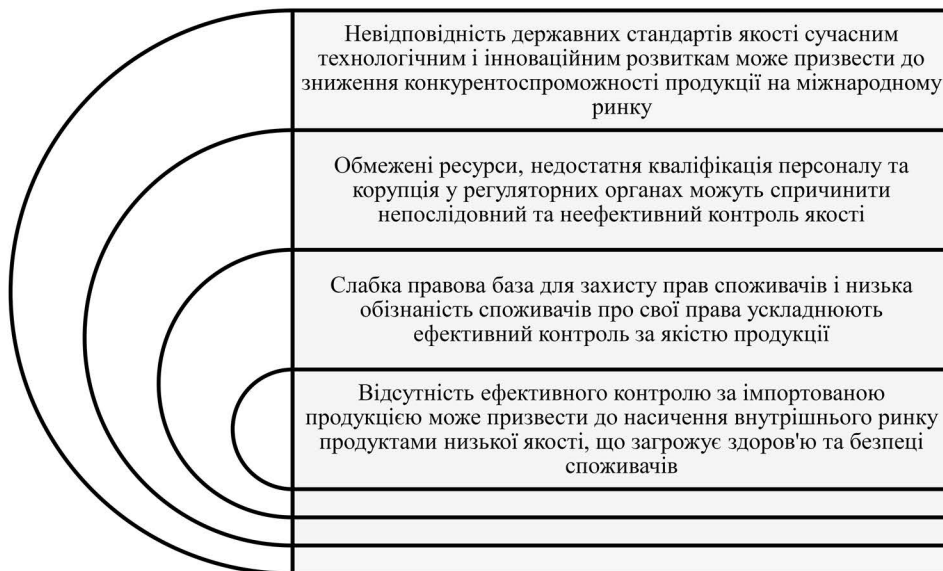


Рис. 1. Ключові загрози в системі якості продукції на державному рівні

Джерело: сформовано автором.

зок та покращення. Все починається з ретельного розуміння очікувань клієнтів та нормативних вимог, які потім визначають стандарти якості, яким має відповідати продукція. Такого роду стандарти стають стандартами, якими оцінюється продукція протягом усього виробничого процесу. Однією з особливостей процесу контролю якості є інтеграція як профілактичних, і коригуючих заходів. Превентивні заходи призначені для запобігання дефектам до їх виникнення і включають такі стратегії, як якісне проектування, управління якістю постачальників і контроль процесів. З іншого боку, коригувальні заходи вживаються після виявлення дефекту з метою усунути проблему та запобігти її повторенню. Такий подвійний підхід гарантує не лише відповідність нинішніх продуктів стандартам якості, а й те, що майбутні виробництва з меншою ймовірністю зіткнуться з аналогічними проблемами (рис. 1).

Ще одним відмінним аспектом контролю якості продукції є використання статистичних методів відбору проб та випробувань. З огляду на непрактичність тестування кожного окремого виробу при масовому виробництві контроль якості використовує статистичні методи для відбору репрезентативних зразків для тестування. Такий підхід забезпечує баланс між ретельністю та ефективністю, забезпечуючи високу впевненість у якості продукції без необхідності проведення вичерпних досліджень, які б забирали багато часу та коштів. Зрештою, суть контролю якості продукції полягає в його прагненні до постійного вдосконалення. Процес не статичний, а він розвивається разом із змінами очікувань клієнтів, технологічними досягненнями та оновленнями нормативних вимог. Системи контролю якості включають механізми зворотного зв'язку для вилучення уроків з дефектів та неефективності процесів, що дозволяє постійно вдосконалювати продукти та процеси. Такий динамічний характер контролю якості наголошує на його центральній ролі у сприянні інноваціям, підвищенні задоволеності клієнтів та підтримці конкурентоспроможності бізнесу чи країни на світовому ринку.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Підсумовуючи, слід зазначити, що неефективна система контролю якості продукції на державному рівні може мати далекосяжні негативні наслідки, впливаючи на здоров'я населення, економічну стабільність, довіру споживачів та міжнародні торговельні відносини. Відтак, коли державні регулюючі органи не забезпечують дотримання суворих стандартів якості, першим і найбезпосереднішим наслідком є ризик для здоров'я та безпеки населення. Дефектні, забруднені або небезпечні з інших причин продукти можуть завдати шкоди споживачам, що потенційно може призвести до спалахів захворювань, травм та навіть смертельних випадків. Наприклад, без суворого контролю за продуктами харчування та фармацевтичними продуктами існує більш висока ймовірність забруднення та поширення неякісних ліків, що створює серйозний ризик для здоров'я населення. З економічного погляду наслідки неадекватного контролю за якістю є суттєвими. Підприємства, відповідальні за неякісну продукцію, можуть зіткнутися з відгуками, судовими позовами та втратою довіри споживачів, що може призвести до значних фінансових втрат і у тяжких випадках до банкрутства. Економіка в цілому також страждає, оскільки ці інциденти можуть призвести до втрати робочих місць та зниження споживчих витрат. Більше того, витрати на вирішення надзвичайних ситуацій у галузі охорони здоров'я, відкликання продукції та юридичні суперечки, що виникають через поганий контроль якості, лягають важким тягарем на економіку, відволікаючи ресурси від інших критично важливих областей. На міжнародній арені наслідки неадекватного контролю за якістю можуть ізолювати продукцію країни від світових ринків. Інші країни можуть запровадити заборони або обмеження на імпорт продукції з країн, відомих поганим контролем якості, що вплине на торговельні відносини та

економічну дипломатію. Це може призвести до втра-ти експортних ринків для підприємств, знизивши їхній потенціал зростання та міжнародної експансії. Репутація нормативно-правової бази країни стає зіпсованою, що ускладнює вихід усіх вітчизняних підприємств на нові ринки та формування міжнарод-них партнерств.

Література

1 Wunderlich, S.M. Food supply chain during pandemic: Changes in food production, food loss and waste. *International Journal of Energy Production and Management*, Vol. 4, No. 2, 2019, pp. 101—112.

2. Pabedinskaite, A., & Vitkauskas, R. Multicriteria evaluation of product quality. *Business: Theory and Practice*, Vol. 10(3), 2009, pp. 214—222.

3. Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U. *Global food Losses and Food Waste. Extent, Causes and Preventions*. F.a.A.O.o.t.U. Nations, Editor. 2011, FAO.

4. Setyaningrum, R.P., Muafi, M. Green human resources management on business performance: The mediating role of green product innovation and environ-mental commitment. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 18, No. 1, 2023, pp. 209—220.

5. Ponte, S. & Gibbon, P. 'Quality Standards, Con-ventions, and the Governance of Global Value Chains', *Economy and Society*, 2005, Vol. 34 (1), pp. 1—31.

6. Grezetti, B., Pretato, U., Lassaletta, L., Billen, G., Garnier, J. The contribution of Food waste to global and European nitrogen pollution. *Environmental Science and Policy*, 2013, Vol. 33: pp. 186—195.

7. Sunardi, S., Ghulam, I., Istiqomah, N., Fadilah, K., Safitri, K.I., Abdoellah, O.S. Environmental sustainability and food safety of the practice of urban agriculture in Great Bandung. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 2023, Vol. 18, No. 3, pp. 737—743.

8. De Steer, H., Wesana, J., Dora, M.K., Pearce, D., Gellynck, X. Applying Value Stream Mapping to reduce food losses and food wastes in supply chains: A systematic review. *Waste Management*, 2016, Vol. 58, pp. 359—368.

9. Worsley, A., Wang, W.C. & Burton, M., Food concerns and support for environmental food policies and purchasing. *Appetite*, 2015, Vol. 91, pp. 48—55.

10. Tan, S.T., Ho, W.S., Hashim, H., Lee, C.T., Taib, M.R., Ho, C.S. Energy, economic and environmental (3E) analysis of waste-to-energy (WTE) strategies for municipal solid waste (MSW) management in Malaysia. *Energy Conservation and Management*, 2015, Vol. 102, pp. 111—120.

References:

1. Wunderlich, S.M. (2019), "Food supply chain during pandemic: Changes in food production, food loss and waste", *International Journal of Energy Production and Management*, Vol. 4, No. 2, pp. 101—112.

2. Pabedinskaite, A., and Vitkauskas, R. (2009), "Multicriteria evaluation of product quality", *Business: Theory and Practice*, Vol. 10 (3), pp. 214—222.

3. Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U. (2011), "Global food Losses and Food Waste. Extent, Causes and Preventions. F.a.A.O.o.t.U", Nations, Editor. FAO.

4. Setyaningrum, R.P., and Muafi, M. (2023), "Green human resources management on business performance: The mediating role of green product innovation and environmental commitment", *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 18, No. 1, pp. 209—220.

5. Ponte, S. and Gibbon, P. (2005), "Quality Standards, Conventions, and the Governance of Global Value Chains", *Economy and Society*, vol. 34 (1), pp. 1—31.

6. Grezetti, B., Pretato, U., Lassaletta, L., Billen, G., and Garnier, J. (2013), "The contribution of Food waste to global and European nitrogen pollution", *Environmental Science and Policy*, vol. 33: pp. 186—195.

7. Sunardi, S., Ghulam, I., Istiqomah, N., Fadilah, K., Safitri, K.I., and Abdoellah, O.S. (2023), "Environmental sustainability and food safety of the practice of urban agriculture in Great Bandung", *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 18, No. 3, pp. 737—743.

8. De Steer, H., Wesana, J., Dora, M.K., Pearce, D., and Gellynck, X. (2016), "Applying Value Stream Mapping to reduce food losses and food wastes in supply chains: A systematic review", *Waste Management*, Vol. 58: pp. 359—368.

9. Worsley, A., Wang, W.C. and Burton, M., (2015), "Food concerns and support for environmental food policies and purchasing", *Appetite*, Vol. 91, pp. 48—55.

10. Tan, S.T., Ho, W.S., Hashim, H., Lee, C.T., Taib, M.R., and Ho, C.S. (2015), "Energy, economic and environmental (3E) analysis of waste-to-energy (WTE) strategies for municipal solid waste (MSW) management in Malaysia", *Energy Conservation and Management*, Vol. 102: pp. 111—120.

Стаття надійшла до редакції 09.04.2024 р.

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
удосконалення та розвиток

Виходить 12 разів на рік

включено до переліку наукових фахових видань України
з питань **ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**
(Категорія «Б»)

Наказ Міністерства освіти і науки України
від 28.12.2019 №1643

Спеціальність 281

e-mail: economy_2008@ukr.net

viber: +38 050 3820663