

К. В. Акуленко,
аспірант, КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ
ORCID ID: 0000-0002-8311-1157

DOI: 10.32702/2306-6806.2019.4.86

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ВІТЧИЗНЯНИХ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

К. Akulenko,
post-graduate, Taras Shevchenko National University of Kyiv

IMPROVING THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR PRODUCTION AT DOMESTIC AGRICULTURAL ENTERPRISES

Визначено основні проблеми, які перешкоджають зростанню конкурентоспроможності продукції агропромислового комплексу та стримують можливості формування експортного потенціалу вітчизняних підприємств; виявлено загальні причини, що впливають на зниження якості агропромислової продукції на вітчизняних підприємствах; запропоновано систему управління якістю продукції, що являє собою соціально-еколого-економічну систему і поєднує в собі злагоджену взаємодію різних видів підсистем управління якістю (продукції, технологій, людського капіталу, землі), в основі якої лежать вимоги міжнародних стандартів щодо продукції, та додаткові міжнародні вимоги, що стосуються соціальних та екологічних аспектів; розроблено систему управління якістю продукції для вітчизняних агропромислових підприємств на соціо-еколого-економічних засадах, що передбачає поєднання дії різноспрямованих підсистем з принципами основних міжнародних стандартів щодо управління якістю продукції та спрямована на економічний ефект і зростання інвестиційної привабливості підприємства.

The main problems that hinder the growth of competitiveness of products of the agro-industrial complex are determined, as well as inhibit the possibility of forming the export potential of domestic enterprises; revealed general causes that affect the quality of agricultural production at domestic enterprises; the system of product quality management, which is a socio-ecological-economic system, combines the co-ordinated interaction of different types of quality management subsystems (products, technologies, human capital, land), based on the requirements of international standards for products, and additional international requirements relating to social and environmental aspects are proposed; the following subsystems of quality management at agro-industrial enterprises proposed to allocate: a complex of subsystems of direct management of quality of products, a complex of subsystems of direct management of product quality, a complex of subsystems of management directly by product quality; a number of advantages of these subsystems of management are defined; a series of international standards ISO that meet the modern requirements of production and consumption of products manufactured by enterprises are considered, as well as adaptive to modern European market requirements; a system of product quality management for domestic agro-industrial enterprises has been developed on the socio-ecological and economic principles, which involves combining the action of multi-directional subsystems with the principles of the main international standards for product quality management and aimed at the economic effect and growth of investment attractiveness of the enterprise; the system's operation is harmonized with the principles of product quality management in accordance with the HACCP system and is backed up by financial, normative, technological and information provision. The management of the system is carried out comprehensively by the department of quality management of the enterprise and its management; the indicator of economic efficiency of introduction of the quality management system by the producer of agricultural products is determined.

Ключові слова: інвестиційна привабливість агропромислового комплексу, якість, якість продукції, система управління якістю, міжнародні стандарти якості, екологічна відповідність, європейський ринок, експортноорієнтована продукція, людський капітал.

Key words: investment attractiveness of agro-industrial complex, quality, quality of products, quality management system, international quality standards, ecological compliance, European market, export-oriented products, human capital.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Жорстка конкуренція на європейському ринку призводить до необхідності переорієнтування систем якості агропромислових підприємств на все нові й нові критерії

відповідності продукції. Тому розробка стратегії виходу на нові ринки і гармонізація стандартів якості з європейськими нормами є одними із ключових напрямів для подальшої ефективної діяльності українського аг-

ропромислового сектору. Оскільки за сучасних умов економіка України в найбільшій мірі залежить від експорту, а майже третину цього експорту становить продукція сільськогосподарства, то проблеми якості та безпеки продукції агропромислового комплексу сьогодні є важливими як на мікро-, так і на макрорівні, а їх вирішення передбачає виведення підприємств вітчизняної агропромисловості на зовсім інший якісний рівень, згідно з яким працюють економічно розвинені країни Європи та світу.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблеми, що пов'язані із дослідженням питань управління якістю в агропромисловому комплексі України досліджувались у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема таких: Н.Н. Бурдейная, Н.П. Горбунов, А.І. Дудар, М.В. Зось-Кіор, І.В. Ковальова, Х.З. Махмудов, І.М. Романенко, В.П. Руденко, Н.С. Соколова, С.В. Фоміна, О.М. Царенко, О.Н. Яценкота інші.

НЕВИРІШЕНІ ЧАСТИНИ ПРОБЛЕМИ

Не зважаючи на досить глибокі дослідження зазначеної проблематики, деякі її аспекти, зокрема ті, що стосуються розробки сучасної системи управління якістю продукції підприємств агропромислового комплексу України за умов розширення можливостей доступу на європейські ринки, все ще не знайшли вирішення, залишаються дискусійними і потребують подальшого дослідження.

МЕТА СТАТТІ

Мета статті полягає в удосконаленні системи управління якістю продукції на вітчизняних агропромислових підприємствах на засадах зближення умов її виробництва з міжнародними нормами та стандартами.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Серед основних проблем, виявлених при аналізі господарської діяльності вітчизняних агропромислових підприємств, які перешкоджають зростанню конкурентоспроможності їх продукції за рахунок підвищення якісних параметрів, стримуючи можливість формування їх експортного потенціалу, можемо виокремити натакі:

- низький рівень технологічної оснащеності більшості агропромислових підприємств;
- недосконалість вітчизняної законодавчої та нормативно-правової бази в сфері регулювання питань якості продукції;
- неефективний механізм інтеграції між аграрними виробниками, переробними підприємствами і торговими організаціями;
- значний диспаритет цінних відносин у національній економіці, зокрема в агропромисловому комплексі;
- недосконалість ринкової інфраструктури та наявність значної кількості посередників;
- низькоефективна система державної підтримки вітчизняного агропромислового комплексу;
- низький рівень розвитку інноваційних процесів на підприємствах агропромислового комплексу;
- дефіцит кваліфікованих кадрів;
- низький рівень платоспроможності більшості населення країни за сучасних умов;
- порушення науково обґрунтованих підходів до ведення аграрного виробництва загалом;
- забруднення і нераціональне використання земельних, водних та біоресурсів тощо.

Загальними ж причинами, що впливають на зниження якості агропромислової продукції на вітчизняних підприємствах, є: погана якість сировини, неправильне поводження з сировиною, зміни у формулі продукції, зміни у процесі виробництва продукції, перехресне забруднення, невідповідний рівень прибирання і щищення, невідповідне обслуговування, додавання неправиль-

них компонентів чи недотримання пропорцій засобів захисту рослин тощо. При цьому важливо відзначити, що відхилення від норм відбуваються на всіх етапах виробничо-збутового ланцюга досліджуваних підприємств.

Виходячи з зазначених проблем, виявлених на підприємствах вітчизняного агропромислового комплексу, необхідною є розробка удосконаленої системи управління якістю продукції, яка б відповідала сучасним вимогам виробництва та споживання продукції, що виробляється підприємствами, а також була адаптивною до сучасних європейських вимог ринку, адже саме орієнтація на європейські ринки збуту вітчизняної сільськогосподарської продукції закладена у стратегію розвитку агропромислового комплексу України на найближчу перспективу.

Удосконалена система управління якістю продукції агропромислових підприємств відповідно до сучасних вимог представлена на рисунку 1.

Запропонована система управління якістю продукції являє собою соціально-еколого-економічну систему, яка поєднує в собі злагоджену взаємодію різних видів підсистем управління якістю (продукції, технологій, людського капіталу, землі), в основі якої лежать вимоги міжнародних стандартів ISO 9000:2015 щодо продукції, та додаткові міжнародні вимоги, що стосуються соціальних та екологічних аспектів. Дія системи гармонізована з принципами управління якістю продукції згідно системи НАССР та підкріплена фінансовим, нормативним, технологічним і та інформаційним забезпеченням. Керування системою здійснюється комплексно відділом управління якості підприємства та його керівництвом. Розглянемо більш детально кожен з елементів запропонованої системи управління якістю.

Усі підсистеми, що охоплюють ту чи іншу сферу управління якістю продукції, покликані вирішувати певні задачі щодо формування якості відповідно до своєї сфери впливу. Пропонуємо виділяти такі підсистеми управління якістю на агропромислових підприємствах.

Комплекс підсистем управління безпосередньо якістю продукції включає: підсистему планування якості продукції, підсистему контролю якості продукції, підсистему аналізу якості продукції.

Комплекс підсистем управління якістю використання трудових ресурсів підприємства включає: підсистему управління якістю праці, підсистему мотивації якості праці, підсистему оцінки якості праці.

Комплекс підсистем управління якістю виробничо-технологічного процесу та його відповідності екологічним вимогам у агропромисловому виробництві представлений такими підсистемами: підсистема технологічного контролю виробництва, підсистема відповідності виробництва екологічним нормам, підсистема контролю якості упаковки та зберігання, підсистема контролю якості землі.

Зазначені підсистеми управління якістю мають низьку перевагу, оскільки спрямовані лише на безпосередньо виділену для них сферу дії, тісно взаємопов'язані між собою та з іншими елементами загальної системи управління якістю продукції і контролюються безпосередньо відділом управління якістю та керівництвом підприємства.

В основі запропонованої системи лежать вимоги міжнародних стандартів ISO 9000:2015. ISO 9000 — це серія міжнародних стандартів, що містять основні принципи менеджменту якості, вимоги до системи менеджменту якості підприємств, а також керівництво по досягненню стійкого результату. ISO 9000 не є стандартом якості власне продукту і безпосередньо не гарантує високу якість продукції. Відповідність вимогам ISO 9001 свідчить про певний рівень надійності постачальника і добротність його компанії. З точки зору сучасних підприємств, відповідність вимогам ISO 9001 — це той мінімальний рівень, який дає можливість входження в ринок. Сам сертифікат відповідності ISO 9001 є

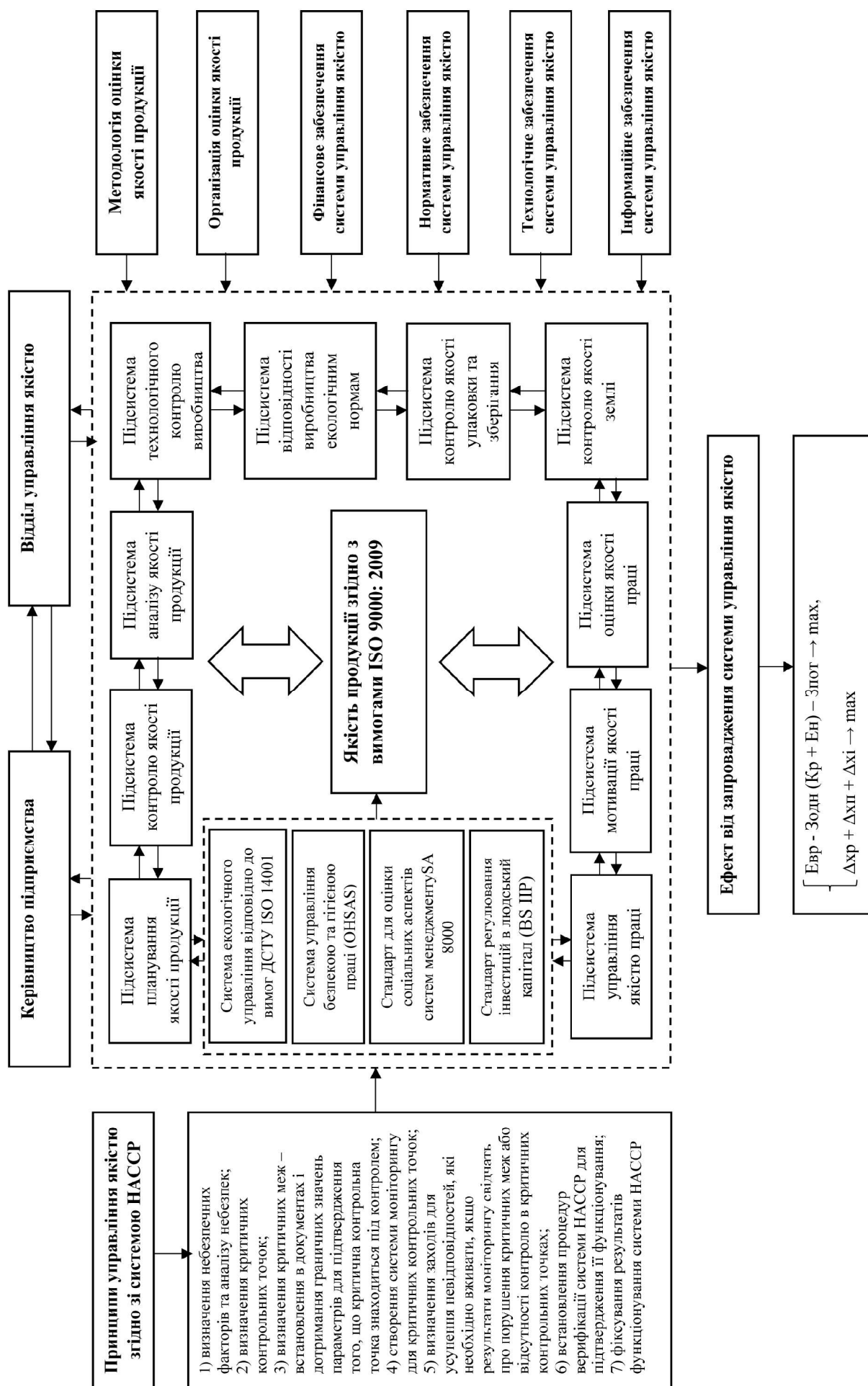


Рис. 1. Система управління якістю продукції агропромислових підприємств відповідно до сучасних вимог

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень.

зовнішнім незалежним підтвердженням досягнення вимог стандарту [5].

Важливим елементом ефективності дії запропонованої системи управління якістю на агропромислових підприємствах є також її гармонізація з такими міжнародними системами та стандартами: Системою екологічного управління відповідно до вимог ДСТУ ISO 14001, Системою управління безпекою та гігієною праці (OHSAS), Стандартом для оцінки соціальних аспектів систем менеджменту SA 8000, Стандартом, що регулює питання щодо інвестицій в людський капітал (BS IP).

ДСТУ ISO 14001 (Системи екологічного управління) — це міжнародний стандарт, який було введено до національної системи стандартизації шляхом тотального переказу у грудні 2015 року (ДСТУ ISO 14001:2015). Вимоги та настанови щодо застосування ISO 14001:2015 почали діяти в Україні із 01.07.2016 року. При цьому встановлений перехідний період до 15.09.2018 року, коли одночасно продовжує також діяти попередня редакція національного стандарту. Мета цього стандарту — надати організаціям загальну схему діяльності для захисту довкілля та реагування на зміни стану довкілля в рівноважному поєднанні із соціально-економічними потребами. Стандарт установлює вимоги, виконання яких дає змогу організації досягти запланованих результатів. Стандарт ISO 14001 може використовуватися будь-якою організацією, незалежно від її розміру, типу та особливостей. В основі системи екологічного управління лежить концепція "Плануй-Виконуй-Перевірй-Дій" ("Plan-Do-Check-Act" (PDCA). Модель PDCA відображає ітеративний процес, який мають використовувати організації, щоб досягти постійного покращення. Концепцію можна застосувати як для системи екологічного управління, так і для кожного з її окремих елементів [9, с. 37].

OHSAS 18000 — це серія стандартів, що містять вимоги та управлінські вказівки щодо розробки та впровадження систем менеджменту промислової безпеки та охорони праці, застосування яких забезпечує можливість підприємства управляти ризиками в системі менеджменту та підвищувати ефективність її функціонування. Вимоги стандартів відносяться безпосередньо до безпеки праці, а не до безпеки продукції чи послуг підприємства. Призначення стандарту: мінімізація ризиків виникнення нещасних випадків, аварій і аварійних ситуацій; скорочення витрат на підтримку безпеки умов праці, виплат компенсацій та допомог, сплати штрафів; скорочення витрат на виконання приписів наглядових органів в області охорони праці тощо [10].

SA 8000 (SocialAccountability 8000) — це стандарт для оцінки соціальних аспектів систем менеджменту, в основу якого покладено кілька конвенцій Міжнародної організації праці, Конвенції Організації Об'єднаних Націй з прав дитини та Всесвітньої декларація прав людини. Ціллю стандарту SA 8000 є поліпшення умов праці і життєвого рівня працівників. Він може застосовуватися як в країнах, що розвиваються, так і в індустріально розвинених країнах, як для малих, так і для великих підприємств, а також для громадських організацій. Такий стандарт визначає вимоги щодо соціального захисту, та встановлює критерії для оцінки таких аспектів: дитяча праця, примусова праця, здоров'я і техніка безпеки, свобода професійних об'єднань і право на переговори між керівником і профспілками про укладення колективного договору, дискримінація, дисциплінарні стягнення, робочий час, компенсація, системи управління [14].

Стандарт InvestorsinPeople доповнює і розвиває загальноприйняті міжнародні системи якості (ISO 9000 та інші) в області створення ефективної системи управління організаційною структурою підприємства. Стандарт якості націлений на покращення бізнесу в цілому через побудову грамотної стратегії менеджменту, яка передбачає залучення співробітників у процес прийнят-

тя рішень, правильну постановку цілей і завдань, значну соціальну спрямованість. Стандарт передбачає розвиток бізнес-стратегії компанії через нову політику і нову філософію управління людьми. Дуже важливий результат впровадження в компанії філософії причетності працівників загальним цілям полягає в тому, що люди перестають боятися змін, починають виступати їх ініціаторами, прагнуть до подальшого розвитку і процвітання бізнесу. Як і у будь-якої системи, у стандарті InvestorsinPeople є свої правила. У ньому закладені принципи та індикатори, за якими визначається відповідність або невідповідність бізнес-процесів компанії висунутим вимогам. Стандарт InvestorsinPeople унікальний тому, що він сфокусований на людях. Його основна ідея — розвиток людей, що працюють у будь-якому напрямку бізнесу (і у маленькій фірмі, і на великому підприємстві) з метою досягнення конкретного позитивного результату. Стандарт регламентує і впорядковує процес управління персоналом, робить його прозорим і зрозумілим для людини. Він враховує всі питання, пов'язані з найманими працівниками: система мотивації, навчання, оцінка, оплати праці тощо [11].

При побудові системи управління якістю продукції агропромислових підприємств вважаємо доцільним використання принципів превентивної системи управління і контролю для процесів, які охоплюють: вхідні матеріали, обробку, упаковку, зберігання, розподіл і реалізацію. Такими є принципи системи НАССР (HazardAnalysisandCriticalControlPoint— аналіз ризиків і критичні контрольні точки), що є системою забезпечення безпеки харчових продуктів, яка передбачає систематичну ідентифікацію, оцінку та управління небезпечними чинниками, що суттєво впливають на безпеку продукції.

Базовими першоджерелами та засадами, на яких формуються принципи системи НАССР у всьому світі, є керівні документи Комісії ООН "Кодекс Аліментаріус" (Joint FAO / WHO CodexAlimentariusCommission— Об'єднана комісія Організації продуктів харчування і сільського господарства і Світової організації охорони здоров'я). Рекомендації Кодексу Аліментаріус, що стосуються більшості елементів, які впливають на безпеку продукції, були визнані орієнтиром для міжнародних вимог щодо безпеки продукції, і відправною точкою для вимог на національному рівні. Тому принципи побудови системи НАССР прийняті в 120 країнах світу або відображені в гармонізованих національних стандартах. Система НАССР є ефективним знаряддям управління, яке використовується для захисту підприємства (торгової марки) при просуванні на ринку харчових продуктів і захисту виробничих процесів від біологічних (мікробіологічних), хімічних, фізичних та інших ризиків забруднення і будується на принципах:

1) визначення небезпечних факторів та аналізу небезпек. Ідентифікація небезпечних факторів і оцінка ризиків, які пов'язані з виробництвом продуктів харчування, починаючи з отримання сировини до кінцевого споживання, включаючи всі стадії життєвого циклу продукції (обробку, переробку, зберігання та реалізацію) з метою виявлення умов виникнення потенційного ризику (ризиків) і встановлення необхідних заходів для їх контролю;

2) визначення критичних контрольних точок. Ідентифікація етапів, операцій і процедур виробництва харчових продуктів, що охоплюють поставку сировини, підбір інгредієнтів, переробку, зберігання, транспортування, складування і реалізацію, які можуть контролюватися організацією для усунення небезпечного фактора і зниження ризику до прийняттого рівня;

3) визначення критичних меж — встановлення в документах і дотримання граничних значень параметрів для підтвердження того, що критична контрольна точка знаходиться під контролем;

4) створення системи моніторингу для критичних контрольних точок. Розробка системи моніторингу, що

дозволяє забезпечити контроль критичних контрольних точок на основі планованих заходів або спостережень;

5) визначення заходів для усунення невідповідностей, які необхідно вживати, якщо результати моніторингу свідчать про порушення критичних меж або відсутності контролю в критичних контрольних точках. Розробка коригувальних дій і застосування їх в разі негативних результатів моніторингу;

6) встановлення процедур верифікації системи НАССР для підтвердження її функціонування. Розробка процедур перевірки, які повинні регулярно проводитися для забезпечення результативного функціонування системи НАССР;

7) фіксування результатів функціонування системи НАССР. Документування всіх процедур системи, форм і способів реєстрації даних, що відносяться до системи НАССР [1, с. 150].

Принципи системи НАССР є невід'ємною частиною міжнародного стандарту ISO 22000: 2005 "Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain" (Системи управління безпекою харчових продуктів — вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга), який став найбільш визнаним у світі нормативним документом, що встановлює вимоги до систем менеджменту безпеки харчової продукції.

Вимога щодо застосування системи НАССР при виробництві харчових продуктів підтримується українським законодавством. Ще у 2002 році, в існуючій на той момент редакції Закону України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини", вперше було встановлено вимогу щодо поетапного переходу виробників харчових продуктів до застосування превентивної системи внутрішнього контролю на основі принципів НАССР. Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01.10.2012 року № 590 були розроблені і затверджені "Вимоги по розробці, впровадженню і застосуванню постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпекою харчових продуктів (НАССР)" (документ вступив в силу 02.05.2013 року). Законом № 4179а "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України про продукти харчування", який вступив в силу з 20 вересня 2016 року визначено, що підприємства з високим ступенем ризику зобов'язані впровадити систему НАССР до 2017 року, а з середнім і малим — до 2018—2019 рр. Закон передбачає гармонізацію законодавства України до законодавства ЄС в сфері безпеки і якості продуктів харчування. Сьогодні в Україні діє національний стандарт ДСТУ 4161-2003 системи управління безпекою продуктів харчування і стандарт ДСТУ ISO 22000: 2007 (ідентичний ISO 22000: 2005), які реалізують вимоги Директиви ЄС 93/43 і Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts [6].

Важливу роль у запропонованій системі відіграє фінансове, нормативне, технологічне та інформаційне забезпечення управління якістю продукції.

Ефект від впровадження запропонованої системи управління якістю продукції агропромислових підприємств у нашому випадку визначається двома складовими: показником економічної ефективності запровадження системи управління якістю виробником та сукупним приростом показників інвестиційної привабливості агропромислового підприємства.

Показник економічної ефективності запровадження системи управління якістю виробником агропромислової продукції (E_v) можемо визначити із такого виразу:

$$E_v = E_{вр} - Z_{одн} \times (K_p + E_n) - Z_{пот} \quad (1),$$

де $E_{вр}$ — економічний ефект у виробника від підвищення якості річного випуску продукції, грн/рік;

$Z_{одн}$ — одноразові витрати у виробника у зв'язку з запровадженням системи управління якістю, грн;

K_p — нормативний коефіцієнт реновації, од/рік;
 E_n — норматив приведення різночасових затрат, який чисельно дорівнює нормативу ефективності капіталовкладень, од/рік;

$Z_{пот}$ — поточні затрати у виробника на виконання річного обсягу робіт з запровадження системи управління якістю, грн/рік.

Як результат, кінцевою ціллю впровадження системи управління якістю на агропромислових підприємствах має стати підвищення їх інвестиційної привабливості, що задовольняється шляхом виконання системи нерівностей:

$$\begin{cases} E_{вр} - Z_{одн} (K_p + E_n) - Z_{пот} \rightarrow \max, \\ \Delta x_p + \Delta x_n + \Delta x_i \rightarrow \max, \end{cases} \quad (2),$$

де Δx_p — приріст показників ринкової позиції агропромислового підприємства за рахунок запровадження системи управління якістю;

Δx_n — приріст показників прибутковості агропромислового підприємства за рахунок запровадження системи управління якістю;

Δx_i — приріст показників інноваційного потенціалу агропромислового підприємства за рахунок запровадження системи управління якістю.

Як видно з формули (2), одержати позитивне значення показника E_v і наступне його підвищення можливо або за рахунок більшого (порівняно із затратами) зростання ефекту від підвищення якості річного випуску продукції у виробника, або за рахунок зниження затрат при незмінному або зростаючому значенні ефекту. Зниження затрат за рахунок запровадження системи управління якістю виробником агропромислової продукції створює ефект першого порядку, а величина $E_{вр}$ — ефект другого порядку. Звичайно, більш перспективним для подальшого розвитку є отримання ефектів другого порядку, оскільки перспективою подальшого розвитку українських агровиробничих підприємств є масовий вихід на європейські ринки, де якість продукції суворо контролюється безліччю вимог і процедур, що діють для усіх учасників ринку.

ВИСНОВКИ

Таким чином, запропонована комплексна система управління якістю продукції агропромислових підприємств на сьогодні може стати інструментом забезпечення високої якості вітчизняної сільськогосподарської продукції за рахунок максимально ефективної реалізації трудового потенціалу підприємств, якісних технологічних змін, врахування соціально-екологічної складової виробництва продукції та спрямованості на досягнення цілей в області відповідності якості продукції європейським вимогам, що забезпечить зростання конкурентоспроможності вітчизняних агропромислових підприємств та підвищення рівня їх інвестиційної привабливості.

Література:

1. Горбунов Н.П. Качество и безопасность продуктов питания — основа экспортного потенциала Украины / Н.П. Горбунов, О.Н. Яценко // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ": зб. наук. пр. Сер.: Економічні науки. — Харків: НТУ "ХПІ", 2017. — № 24 (1246). — С. 149—152.
2. Дудар А.І. Система управління якістю-основа для підвищення конкурентоспроможності аграрної продукції / А.І. Дудар // Наукові записки: зб. наук. праць каф. екон. аналізу. — Тернопіль: Економічна думка, 2004. — Вип. 13, Ч. 1. — С. 48—53.
3. Зось-Кіор М.В. Управління якістю і конкурентоспроможністю продукції аграрних підприємств в умовах глобалізації економіки / М.В. Зось-Кіор, Н.С. Соколова: монографія. — Луганск: ЛНАУ, Елтон-2. — 2012. — 248 с.

4. Новойтенко И.В. Проблемы регулирования качества продукции в Украине / И.В. Новойтенко // Молодой ученый. — 2013. — № 8. — С. 229—232.

5. Новыверсії ISO 9000:2015, ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015 [Електронний ресурс] // ООО "ИНТЕР-СЕРТ-УКРАИНА" — Режим доступу: <https://intercert.com.ua/news/news-of-standartization/449-versii-standartov-iso-9000-2015-iso-9001-2015-iso-14001-2015>.

6. Романенко І.М. Системи управління безпечністю харчових продуктів — вимога часу [Електронний ресурс] / І.М. Романенко, С.В. Фомина // ДП "Миколаїв-стандартметрологія". — 2017. — Режим доступу до ресурсу: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LNnlWtHQsAJ:ncsms.com.ua/informatsijna-politika/articles/939-sistemi-upravlinnya-bezpechnisty-kharchovikh-produktiv-vimoga-chasu+&cd=2&hl=ru&ct=clnk&gl=ge>

7. Салухіна Н.Г. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: підручник / Н.Г. Салухіна, О.М. Язвінська. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 336 с.

8. Сертифікація по ISO 9000:2015 як спосіб оптимізації системи управління підприємством [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://qh.siteedit.ru/iso9000>

9. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти: посібник / С.В. Берзіна, І.І. Яреськовська та ін. — К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. — 134 с.

10. Системи управління гігієною та безпекою праці за ДСТУ ОHSAS 18001:2010 [Електронний ресурс] // ДП "Харківський регіональний науково-виробничий центр стандартизації метрології та сертифікації". — Режим доступу: <http://khsms.com/primaryactivity/controlsystems/about/type/hygiene/id/49/lang/ua>

11. Стандарт качества Investors in People [Електронний ресурс] // HR-Portal. — Режим доступу до ресурсу: <http://hr-portal.ru/article/standart-kachestva-investors-people>

12. Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації сертифікації та якості. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrndnc.org.ua>

13. Царенко О.М. Фактори формування та забезпечення якості агропромислової продукції / О.М. Царенко, В.П. Руденко, І.В. Ковальова // Современныетехнологии, экономика и экология в промышленности, на транспорте и в сельскомхозяйстве. — Т. 1. — Алушта, 2001. — С. 47—51.

14. Site of free encyclopedia "Wikipedia" [Електронний ресурс] / Free encyclopedia "Wikipedia". — Електронні дані. — М.: Free encyclopedia "Wikipedia", 2010. — Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org>

References:

1. Horbunov, N.P. and Yatsenko, O.N. (2017), "Food quality and safety is the basis of the export potential of Ukraine", *Visnyk Nats. tekhn. un-tu "KhPI"*: zb. nauk. pr. Ser.: Ekonomichni nauky, vol. 24 (1246), pp. 149—152.

2. Dudar, L.I. (2004), "Quality management system is the basis for increasing the competitiveness of agrarian products", *Naukovi zapysky: zb. nauk. prats' kaf. ekon. analizu*, vol. 13, no. 1, pp. 48—53.

3. Zos'-Kior, M.V. and Sokolova, N.S. (2012), *Upravlinnia yakistiu i konkurentospromozhnistiu produktsii ahrarykh pidpryemstv v umovakh hlobalizatsii ekonomiky* [Management of quality and competitiveness of products of agrarian enterprises in the conditions of globalization of the economy], LNAU, Luhansk, Ukraine.

4. Novojtenko, Y.V. (2013), "Problems of product quality regulation in Ukraine", *Molodojuchenyj*, vol. 8, pp. 229—232.

5. LLC "Intercert-Ukraine." (2019), "The new version of ISO 9000: 2015, ISO 9001: 2015 and ISO 14001: 2015",

available at: <https://intercert.com.ua/news/news-of-standartization/449-versii-standartov-iso-9000-2015-iso-9001-2015-iso-14001-2015> (Accessed 10 March 2019).

6. Romanenko, I.M. and Fomina, S.V. (2017), "Food safety management systems are a time requirement", available at: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LNnlWtHQsAJ:ncsms.com.ua/informatsijna-politika/articles/939-sistemi-upravlinnya-bezpechnisty-kharchovikh-produktiv-vimoga-chasu+&cd=2&hl=ru&ct=clnk&gl=ge> (Accessed 10 March 2019).

7. Salukhina, N.H. and Yazvins'ka, O.M. (2010), *Standartyzatsiia ta sertyfikatsiia tovariv i posluh* [Standardization and certification of goods and services], Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.

8. siteedit (2019), "ISO 9000: 2015 certification as a way to optimize an enterprise management system", available at: <http://qh.siteedit.ru/iso9000> (Accessed 10 March 2019).

9. Berzina, S.V. and Yares'kovs'ka, I.I. (2017), *Systemy ekolohichnoho upravlinnia: suchasni tendentsii ta mizhnarodni standarty* [Environmental management systems: current trends and international standards], Instytut ekolohichnoho upravlinnia ta zbalansovanoho pryrodokorystuvannia, Kyiv, Ukraine.

10. Kharkiv Regional Research and Production Center for Standardization, Metrology and Certification (2019), "DSTU OHSAS 18001: 2010 "Hygiene and labor protection management systems.Requirements", available at: <http://khsms.com/primaryactivity/controlsystems/about/type/hygiene/id/49/lang/ua> (Accessed 10 March 2019).

11. HR-Portal (2019), "Quality standard Investors in People", available at: <http://hr-portal.ru/article/standart-kachestva-investors-people> (Accessed 10 March 2019).

12. Ukrainian Research and Training Center of Standardization, Certification and Quality (2019), available at: <http://www.ukrndnc.org.ua> (Accessed 10 March 2019).

13. Tsarenko, O.M. Rudenko, V.P. and Koval'ova, I.V. (2001), "Factors of formation and quality assurance of agro-industrial products", *Sovremennye tekhnolohyy, ekonomyka y ekolohiya v promyshlenosti, na transporte y v sel'skomkhoziazjstve*, vol. 1, pp. 47—51.

14. Site of free encyclopedia "Wikipedia" (2010), available at: <http://ru.wikipedia.org> (Accessed 10 March 2019).
Стаття надійшла до редакції 16.03.2019 р.

www.economy.nayka.com.ua

Електронне фахове видання

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

Видання включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІКИ

e-mail: economy_2008@ukr.net

тел.: (044) 223-26-28

(044) 458-10-73