

УДК 331.101

А. М. Слободяник,
к. е. н., доцент кафедри менеджменту імені проф. Й. С. Завадського,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна
ORCID ID:0000-0001-6437-0033

В. О. Сиза,
бакалавр, Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ, Україна
ORCID ID: 0000-0001-9544-3581

DOI: 10.32702/2306-6792.2021.4.45

УДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

A. Slobodianyuk,
PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management named
after prof. J. S. Zavadsky, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv
V. Syza,
Bachelor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

IMPROVEMENT OF THE MODEL OF THE INTEGRATED QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AT AGRO-INDUSTRIAL ENTERPRISES

У статті розглянуто моделі інтегрованої системи управління якістю на агропромислових підприємствах та запропоновано алгоритм побудови комп'ютерної математичної моделі управління ІС підприємства. Доведено, що застосування механізму оцінки якості на різних етапах життєвого циклу агропромислової продукції дозволяє ефективно використовувати ресурси, урівноважує оцінки якості споживчої та виробничої продукції, а отже, покращує якість та конкурентоспроможність агропродовольчого господарства. Встановлено, що одним із основних завдань економічної політики будь-якої країни є підвищення технічного рівня та якості продукції, а глобалізація та загальна конкуренція ведуть до нової моделі управління бізнесом, орієнтованої на споживача, що методи і принципи управління якістю мають вирішальне значення конкуруючи між собою у багатьох сферах.

Автори вказують на те, що нині одним з найефективніших способів удосконалення корпоративного управління є впровадження інтегрованих систем управління, що створені відповідно до вимог міжнародних стандартів ISO. Досліджено, що характерною рисою більшості організацій у всьому світі є їх бажання впровадити в компанії кілька систем управління одночасно або по черзі, які потім функціонують як локальні системи і відповідають за задоволення потреб та вимог різних зацікавлених сторін. Розглянута інтегрована система управління базується на застосуванні системного та процесного підходів до корпоративного управління, що дозволяють зв'язати різні процеси та діяльність в єдине ціле.

Доведено, що метою створення інтегрованої системи управління є загальне оптимальне управління ризиками, яке дає можливість зменшити необхідні матеріальні та організаційні ресурси в компанії. Інтегровані системи управління засновані на застосуванні системних та процесних підходах до корпоративного управління, що мають на меті пов'язати різні процеси та види діяльності підприємства. Представлені критерії та ступінь їх функції наочно показують ефективність та результативність ІСМ на агропромислових підприємствах. Розробка, впровадження та сертифікація інтегрованої системи управління якістю продукції для агропромислових компаній дасть їм низку конкурентних переваг та впевненість у рівні виробництва та послуг, що відповідають міжнародним стандартам, що визначається сильною конкуренцією у вітчизняному та зарубіжному продовольчому ринку.

The article considers the models of the integrated quality management system at agro — industrial enterprises and proposes an algorithm for building a computer mathematical model of enterprise IS management. It is proved that the application of the quality assessment mechanism at different stages of the life cycle of agro-industrial products allows efficient use of resources, balances quality assessments of consumer and industrial products, and thus improves the quality and competitiveness of agri-food economy. It is established that one of the main tasks of economic policy of any country is to improve the technical level and quality of products, and globalization and general competition lead to a new model of business management focused on consumers, that methods and principles of quality management are crucial competing with each other. in many areas.

The authors point out that today one of the most effective ways to improve corporate governance is the introduction of integrated management systems created in accordance with the requirements of international ISO standards. It is studied that the characteristic feature of most organizations around the world is their desire to implement several management systems in the company simultaneously or alternately, which then function as local systems and are responsible for meeting the needs

and requirements of various stakeholders. The considered integrated management system is based on the application of system and process approaches to corporate governance, which allow to connect different processes and activities into a single whole.

It is proved that the purpose of creating an integrated management system is the overall optimal risk management, which makes it possible to reduce the necessary material and organizational resources in the company. Integrated management systems are based on the application of system and process approaches to corporate governance, which aim to link different processes and activities of the enterprise. The presented criteria and the degree of their function clearly show the efficiency and effectiveness of ISM in agro-industrial enterprises. Development, implementation and certification of an integrated product quality management system for agro-industrial companies will give them a number of competitive advantages and confidence in the level of production and services that meet international standards, which is determined by strong competition in domestic and foreign food markets.

Ключові слова: якість, менеджмент якості, система менеджменту, інтегрована система менеджменту, система менеджменту, підприємство аграрного сектору.

Key words: evaluation of enterprise activity, management system, KPI indicators, personnel policy, employee efficiency, business processes.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сьогодні практично стосовно всіх функціональних напрямів діяльності і сфер управління підприємством розроблено підходи, а в багатьох випадках і стандарти відповідних систем управління. Найбільш розповсюдженими є стандартизовані підходи систем менеджменту якості (ISO 9001), екологічного менеджменту (ISO 14001), охорони праці та промислової безпеки (OHSAS 18001, BS 8800, ILO'OSH). Існують стандарти систем менеджменту соціальної відповідальності (SA 8000, IS 10000), стандарти менеджменту інформаційної відповідальності (BS 6079'1, 2, 3:2000; IEC 62198:2002), управління ризиками в корпоративному управлінні (PD 6668: 2000), управління знаннями, управління записами (ISO 15489'1:2001).

Організації можуть отримати сертифікат відповідності більшості стандартів, тоді як інші стандарти діють як рекомендації. Таким чином, інтегрована система управління включає системи, що працюють в єдиному інформаційному просторі, що не тільки забезпечує інформаційну актуальність, ефективність, цілісність та надійність, а й полегшує взаємодію та обмін інформацією між системами. Останнє є важливим для досягнення оптимального балансу між поточними фінансовими, виробничими, соціальними, маркетинговими, екологічними та іншими показниками, забезпечуючи комплексну оцінку досягнення стратегічних та оперативних цілей.

Для інтеграції на світовий ринок необхідно працювати згідно з його правилами не тільки в галузі виробництва, а й у сфері управління всіма компаніями. Окрім технологічних можливостей, компаніям потрібно продемонструвати позитивний вплив своєї діяльності на сучасне суспільство, наприклад, довгострокову стратегію, навколишнє середовище, охорону праці, управління персоналом, логістику.

Вирішити поставлені завдання можна лише за допомогою сучасних систем управління, що базуються на практиці та досвіді успішних міжнародних компаній. Отже, одним із аспектів державної політики є підтримка компаній, які розробляють, впроваджують та сертифікують системи управління відповідно до вимог національних та міжнародних стандартів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Нещодавній досвід упровадження в компаніях використання систем управління відповідно до різних стандартів вимагає більш детального аналізу. Вітчизняні науковці та практики цьому питанню приділяють увагу в тому чи іншому аспекті, серед них: Бобровський А.А., Галушкіна Т.П., Кожушко Л.Ф., Лук'яніхін В.О., Литвак.М., Скрипчук П.М., Потаї О.А., Посилкіна О.В. Питання інтеграції видів менеджменту досліджували D. Hortensius, A. Arbor, C. Lupo, P.I. Буряк, В.М. Лук'яненко, І.В. Галіч та ін.

Водночас досвід українських компаній у роботі з міжнародними стандартами залишається незначним і вимагає вивчення переваг, які принесуть компаніям реальну користь порівняно зі світовим досвідом.

МЕТА СТАТТІ

Метою наукової роботи є удосконалення існуючих практичних напрацювань та методичних рекомендацій щодо побудови інтегрованої системи менеджменту, шляхом створення формалізованої моделі такої системи для агропромислових підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ключовим фактором успіху будь-якої діяльності в ринкових умовах, є менеджмент.



Рис. 1. Інтегрована система менеджменту агропромислового підприємства

Джерело: складено авторами за [6].

Існує величезна кількість визначень цього поняття, що пояснює його багатоплановість і тісний контакт теорії і практики, але в цьому випадку інтерес представляє визначення менеджменту, як типу управління, який передбачає розробку, моделювання, максимально ефективно використання певних системних елементів або системи загалом. Для того щоб реалізувати стратегію сталого розвитку, особливий інтерес представляє використання екологічного менеджменту як інструменту, що регулює вплив будь-якої діяльності на природу.

В умовах ринкової економіки виробники перебувають під постійним впливом конкурентного середовища, що вимагає від них більше зосереджуватись на проблемах якості. Останнім часом керівництво багатьох підприємств зіштовхнулося з необхідністю управління якістю як засобом досягнення конкурентоспроможності, завоювання довіри до продукції у споживача.

Сьогодні найефективнішим способом вдосконалення корпоративного управління є впровадження інтегрованих систем управління, що відповідають вимогам міжнародних стандартів: ISO 9000, ISO 14000, OHSAS 18000 та інших. Ці стандарти базуються на світовому досвіді

управління та містять рекомендації щодо вдосконалення корпоративного управління.

Стандарти серії ISO 9000 встановили унікальний, всесвітньо відомий підхід до умов контракту на оцінку системи якості та водночас регулюють відносини між виробниками та користувачами продукції. Основною метою системи якості, що базується на стандартах серії ISO 9000, є забезпечення якості продукції, необхідної споживачам, та перевірка можливостей компанії. Цілі економічної ефективності у стандартах серії ISO 9000 дуже низькі, а час доставки просто обмежений.

Поняття "менеджмент якості" охоплює аспекти загальної функції управління в розрізі політики якості, цілей, відповідальності, планування, забезпечення та поліпшення якості. Найефективніше реалізувати зазначені функції допомагає впровадження системи якості, яка пронизує не тільки процес виробництва продукції, але й всі сфери діяльності підприємства. На думку Захожая В.Б.: "Система якості відіграє особливу роль у діяльності підприємства, але до цих пір не вдалося придумати ефективного інструменту для зниження собівартості виробленої продукції або послуг при безумовному задоволенні всіх вимог споживача" [1].

Інтегрована система менеджменту — система загального управління організацією, в якій дотримується вимоги двох або більше міжнародних стандартів. Ця система сприяє підвищенню конкурентоспроможності організації, гарантії її стабільності та сталого розвитку [2].

Для того щоб успішно керувати та задля гармонійного функціонування організації необхідно постійно зв'язати її менеджмент з принциповими правилами чи положеннями. Створення ІСМ (рис. 1) має будуватися на принципах, встановлених у всіх Міжнародних стандартах менеджменту, враховуючи те, що в якості основних повинні прийматися принципи, позначені в стандартах ISO 9000, оскільки в моделі ІСМ базовим стандартом вважається ISO 9001 — Система менеджменту якості.

Проблему управління якістю продукції агропромислових підприємств можна вирішити шляхом підтримки нових методологічних підходів до створення ефективної системи якості продукції.

Розвиток економічної інтеграції та глобалізації вимагає створення інтегрованих систем управління якістю продукції у вітчизняних компаніях, які використовують взаємопов'язану стандартну систему та мають конкурентну перевагу для забезпечення якості продукції [3].

Дослідження існуючих підходів до управління якістю встановило, що нині не існує ефективних систем управління якістю продукції, які забезпечують ефективність управління якістю шляхом інтеграції процесів управління роботою як процесу управління якістю та важливого чинника якості бізнесу. З огляду на це, проблема створення ефективної системи управління якістю продукції на основі комплексного підходу є особливо актуальною.

Динаміка вимог до якості продукції вимагає використання системного підходу до управління якістю продукції, що дозволяє нам розглянути взаємозв'язок між установами та установами управління якістю, вивчити закономірності змін та забезпечити всебічний вплив на якість. У зв'язку з цим нагальним завданням є підтримка структури системи управління якістю продукції на підприємстві з метою забезпечення її функціонального призначення [5].

Застосування інтегрованих систем управління якістю вітчизняними агропромисловими підприємствами може покращити якість продукції, конкурентоспроможність підприємств за допомогою корпоративних та систематичних підходів до корпоративного управління та інвестицій в інтелектуальний капітал.

Інтегрована система управління якістю продукції (ІСУЯП) — це соціально-економічна система, яка інтегрує взаємопов'язані підсистеми управління якістю на основі методів вимірювання якості роботи та принципів управління якістю продукції, що є фундаментальними для міжнародних стандартів ISO 10018: 2020 "Якість управління. Набір персоналу" [6].

Кожна підсистема, що включає певні галузі управління якістю продукції, призначена для вирішення певних проблем формування якості роботи та підвищення якості продукту.

Корисно відокремити такі підсистеми управління якістю: управління потенціалом компанії, планування якості, маркетинг якості роботи, виробництво технічного обладнання, контроль якості виробництва, інформація, якість роботи та аналіз виробництва, оцінка якості роботи.

Сьогодні існує два практичні підходи до побудови інтегрованих систем. Перший — це створення системи управління якістю на основі ІС, подальше використання системи в таких сферах, як екологія, безпека праці, соціальна відповідальність, інформаційна безпека, енергоменеджмент, управління ризиками. Другий підхід заснований на функції єдиної системи управління, яка охоплює різні сфери [7].

Для агропромислових підприємств нами запропоновано використовувати алгоритм побудови комп'ютерної математичної моделі ІС менеджменту підприємства, який складається з семи етапів.

1 етап. Проведено аналіз наукових методів, придатних для побудови математичної моделі ІС підприємства. Найбільш придатними та апробованими на практиці виявились методи регресійного аналізу на основі оптимізаційної моделі багатофакторного вибору.

2 етап. Здійснено порівняльний аналіз вимог групи з 6 стандартів на системи менеджменту (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 26001, ISO 27001, ISO 50001), у результаті якого визначено зведений базовий перелік показників, які описують модель ІС менеджменту підприємства.

3 етап. З метою складення уточненого переліку показників агропромислових підприємств слід використати метод експертної оцінки.

4 етап. У залежності від кількості визначених показників обирається один з запропонованих на першому етапі методів. Якщо кількість показників моделі ІС не перевищує 20 доцільно використовувати метод регресійного аналізу, в іншому випадку застосовувати метод вве-

дення метрики в просторі цільових функцій.

5 етап. За допомогою методів експертної оцінки та комп'ютерного моделювання будується оптимізаційна модель, яка є функцією результативності від показників, що описують модель ІС.

6 етап. На основі експертної оцінки визначаються можливі альтернативи побудови ІС. У таблиці 1 наведено найбільш поширені варіанти можливих альтернатив інтегрованої системи менеджменту для агропромислових підприємств. Результати експертної оцінки обробляються спеціалізованим програмним засобом, який розраховує результативність та у, разі потреби, ефективність кожної з існуючих альтернатив.

7 етап. Для побудови ІС менеджменту конкретного підприємства обирається оптимальна у кількісному виразі альтернатива, яка має стати основою майбутньої інтегрованої системи. Слід зазначити, що цей алгоритм потребує практичної реалізації.

Важливо вивчити ключові фактори, що впливають на конкурентоспроможність агропромислової діяльності, визначити шляхи підвищення конкурентоспроможності компанії, оскільки це допоможе галузі вийти з кризи, посилити конкуренцію, національну промисловість на внутрішньому та світовому ринках.

До найбільш значимих факторів, які впливають на конкурентоспроможність агропромислової галузі можна віднести:

- позиціонування на міжнародному ринку, тобто до якої міри виробництво орієнтовано на експорт (частка випуску продукції на експорт та динаміка);

- позиціонування на ринку країни у порівнянні з конкурентами-нерезидентами (частка імпорту продукції та динаміка);

- рівень технологічного забезпечення галузі, що відображається у якісних характеристиках наявних виробничих потужностей та інтенсивності і розмірі інвестицій в основний капітал;

- рівень концентрації на внутрішньому ринку вітчизняних підприємств, здатних ефективно конкурувати зі світовими виробниками — лідерами у відповідних сегментах ринку;

- рівень забезпечення матеріалами та сировиною, ступінь розвитку міжгалузевих зв'язків;

Таблиця 1. Варіанти альтернатив побудови інтегрованих систем менеджменту для агропромислових підприємств

Варіант моделі ІС	Міжнародні стандарти систем менеджменту						
	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	BS 25999	ISO 27001	ISO 26000	ISO 50001
1.	ISO 9001	-	-	-	-	-	-
2.	ISO 9001	ISO 14001	-	-	-	-	-
3.	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	-	-	-	-
4.	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	BS 25999	-	-	-
5.	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	BS 25999	ISO 27001	-	-
6.	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	BS 25999	ISO 27001	ISO 26000	-
7.	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	BS 25999	ISO 27001	ISO 26000	ISO 50001

Джерело: складено авторами на основі узагальнення досліджень.

— частка тіньового сектору на внутрішньому ринку (контрафактна та контрабандна продукція), умови праці в галузі [8].

Тому в умовах ринкової економіки актуальною є проблема оптимальної структури асортименту як для споживача, так і у сфері торгівлі та виробництва. Нині на агропромислових підприємствах здійснюються процеси структурної перебудови, змінюються механізми управління та форми власності, збільшується асортимент товарів, покращується організація та технологія виробництва, удосконалюється маркетингова та рекламна діяльність, дизайн і якість готової продукції. На сучасному етапі розвитку економіки України основними напрямками виробництва є підвищення конкурентоспроможності товарів, експортних можливостей підприємств, розробка та впровадження безвідходних технологій, утилізація та раціональна переробка відходів виробництва.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

У результаті аналізу методичних особливостей розробки і впровадження ІСМ, а також підтримки її в актуальному стані, доведено її побудову на ряді принципів, а саме: баланс інтересів зацікавлених сторін; лідерство керівництва; залученість персоналу; підходи, що ґрунтуються на управлінні ризиками; системному підході; відповідності законодавчим та іншим вимогам; ухваленні рішень, що ґрунтуються на фактах та постійному поліпшенні. Таким чином, формування для агропромислових підприємств сучасної ІСМ дозволить вирішити багато проблем, що виникають при паралельному або послідовному незалежному впровадженні декількох стандартів, а саме: дублювання процесів, документів, посад і функцій підрозділів, запутаність взаємозв'язків між системами управління якістю, безпекою продукції, екологією, професійною безпекою і здоров'ям при незалежному впровадженні, склад-

ність цілісного сприйняття системи менеджменту керівництвом підприємства та, відповідно, низька ефективність планування, контролю й управління загалом, тривалий термін впровадження групи стандартів на підприємстві, велика трудомісткість і потреба в ресурсах при незалежному впровадженні групи стандартів.

Ефективність розробки інтегрованих систем управління якістю виробництва для агропромислових компаній суттєво залежить від мотивації керівництва та персоналу та впевненості у доцільності та необхідності цих заходів. На жаль, низький рівень управлінських знань включає важливість переходу на інтегровані системи управління якістю продукції, низьку мотивацію та психологічні бар'єри для переходу на нові системи якості. У проектуванні таких систем повинні брати участь усі працівники компанії, для яких процес підвищення якості роботи є важливою складовою загальної культури та етики виробництва. Враховуючи організаційну структуру компанії, в компанії з інтегрованою системою управління якістю впровадження нової системи якості на підприємстві має адаптуватися до існуючих умов і природно інтегруватися в сучасну організаційну структуру та систему управління компанією. Розробка, впровадження та сертифікація інтегрованої системи управління якістю продукції для сільськогосподарських та промислових підприємств надає їм більшу конкурентоспроможність та довіру до міжнародних стандартів виробництва та обслуговування, що визначаються сильною конкуренцією у вітчизняних та іноземних фермерських господарствах.

Література:

1. David P. Some New Standards for the Economics of Standardization in the Information Age. Economic Policy and Technological Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1987. P. 206—234.
2. Траченко Л.А. Важливі аспекти формування систем управління якістю в контексті вимог міжнародного стандарту iso 9001:2015. Ефективна економіка. 2018. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6239>
3. Мізіна О.В., Криворучко К.О. Антикризове управління у сучасному менеджменті підприємств. Ефективна економіка. 2018. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6672>
4. Слободяник А.М., Плотник П.А., Зазимко С. А. Проблема впровадження сучасного управління агрохолдингом в умовах діджиталізації. Ефективна економіка. 2020. № 4. —

URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7808>

5. Кирилюк І.М. Розвиток нормативних підходів до формування систем управління якістю продукції тваринництва. Агросвіт. 2019. № 23. С. 32—41.
6. Кирилюк І.М. Управління стандартизацією та сертифікацією. Черкаси: ЧНУ, 2017. 438 с.
7. Кравченко В.О. Менеджмент: навч. посіб.; Одеса: Атлант, 2013. С. 25. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/485/1/Кравченко%20В.О.%20Менеджмент%20навчальний%20посібник.pdf>
8. Кузьмін О.Є., Мельник О.Г. Основи менеджменту: підручник. Київ: "Академвидав", 2003, С. 58—59.

References:

1. David, P. (1987), "Some New Standards for the Economics of Standardization in the Information Age", Economic Policy and Technological Performance, Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp. 206—234.
 2. Trachenko, L. A. (2018), "Important aspects of the formation of quality management systems in the context of the requirement of international standard iso 9001: 2015", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 4, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6239> (Accessed 25 Jan 2020).
 3. Mizina, O. V. and Kryvoruchko, K. O. (2018), "Anticrisis management in the modern management of enterprises", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 11, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6672> (Accessed 25 Jan 2020).
 4. Slobodanyk, A., Plotnyk, P. and Zazymko, S. (2020), "The problem of implementation of the modern agroholding management in the conditions of digitalization", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 4, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7808> (Accessed 25 Jan 2020).
 5. Kyryliuk, I. (2019), "Development of regulatory approaches to the formation of quality management systems for livestock products", *Agrosvit*, vol. 23, pp. 32—41.
 6. Kyryliuk, I. (2017), *Upravlinnia standartyzatsiieiu ta sertyfikatsiieiu* [Standardization and certification management], ChNU, Cherkasy, Ukraine.
 7. Kravchenko, V.O. (2013). *Menedzhment*. [Management]. Atlant. Odesa, Ukraine.
 8. Kuz'min, O.Ye. and Mel'nyk, O.H. (2003). *Osnovy menedzhmentu* [Fundamentals of management]. Akademvydav. Kyiv. Ukraine.
- Стаття надійшла до редакції 28.01.2021 р.*