

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ
Кафедра менеджменту імені професора Л.І. Михайлової

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

освітній ступінь – «Магістр»

**на тему: Удосконалення управління якістю продукції на підприємстві
біологічної галузі**

Виконав:

Коплик Богдан Олександрович
здобувач вищої освіти
спеціальності 073 «Менеджмент»
ОП «Менеджмент організації і адміністрування»

Керівник:

Турчіна Світлана Григорівна
к.е.н., доцент кафедри менеджменту
імені професора Л.І. Михайлової

Рецензент:

Карпенко Людмила Миколаївна
головний економіст ПСП «Слобожанщина Агро»

Суми – 2023

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет	Економіки і менеджменту
Кафедра	Менеджменту імені професора Л.І. Михайлової
Освітній ступінь	«Магістр»
Спеціальність	073 «Менеджмент» ОП «Менеджмент організацій та адміністрування»

Затверджую:

Завідувач кафедри _____
(посада, ПІБ)

« _____ » _____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА

Коплику Богдану Олександровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

- Тема роботи: **Удосконалення управління якістю продукції на підприємстві біологічної галузі**
- База практичного дослідження: Державне підприємство «Сумська біологічна фабрика» м. Суми

керівник роботи

Турчіна Світлана Григорівна, к.е.н., доцент

(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від		«	»	20	р. №
3. Строк подання студентом закінченого проекту (роботи)			«	»	2023 р.
4. Вихідні дані до проекту (роботи):					
нормативно-законодавчі акти України, навчально-методичні посібники, монографії, фінансова, статистична звітність Державного підприємства «Сумська біологічна фабрика» м. Суми, наукові фахові статті та доповіді на міжнародних науково-практичних конференціях з питань управління якістю продукції на підприємстві					
5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):					
обґрунтувати особливості управління якістю продукції підприємствами біологічної галузі; надати організаційно-економічну та характеристику управління Державного підприємства «Сумська біологічна фабрика; дослідити стан управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика»; надати оцінку рівня якості продукції на підприємстві; напрацювати заходи по вдосконаленню функції контролю якості продукції в контексті менеджменту; обґрунтувати рекомендації щодо оптимізації обсягів виробництва продукції при запровадженні GMP сертифікації; розробити мотиваційні заходи для підвищення управління якістю продукції в ДП «Сумська біологічна фабрика»; сформулювати висновки.					

6. Дата видачі завдання: «___» _____ 20___ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів підготовки кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Визначення та затвердження теми дослідження, складання плану – графіку виконання роботи	вересень 2022 р.	виконано
2.	Підбір та аналіз літературних джерел, підготовка першого теоретичного розділу	жовтень - грудень 2022 р.	виконано
3.	Збір аналітичної інформації, обробка результатів дослідження та підготовка другого розділу роботи	травень-липень 2023 р.	виконано
4.	Підготовка третього розділу кваліфікаційної роботи	серпень - вересень 2023 р.	виконано
5.	Підготовка висновків, пропозицій та узгодження з керівником	жовтень 2023 р.	виконано
6.	Підготовка кінцевого варіанту кваліфікаційної роботи	листопад 2023 р.	виконано
7.	Опрацювання зауважень керівника, перевірка на автентичність	листопад 2023 р.	виконано
8.	Рецензування кваліфікаційної роботи	листопад 2023 р.	виконано
9.	Представлення кваліфікаційної роботи на кафедрі, деканат	листопад 2023 р.	виконано
10.	Підготовка доповіді, презентації до кваліфікаційної роботи та її попередній захист	грудень 2023 р.	виконано
11.	Захист кваліфікаційної роботи	грудень 2023 р.	виконано

Студент

_____ (підпис)

Б.О. Коплик

Керівник роботи

_____ (підпис)

С.Г. Турчина

Перевірку на автентичність проведено

Н.М. Баранік

Дипломна робота допущена до захисту

_____ (підпис)

М.О. Лишенко

АНОТАЦІЯ

Коплик Б.О. Удосконалення управління якістю продукції на підприємстві біологічної галузі

Кваліфікаційна робота за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «Менеджмент організацій і адміністрування», Сумський національний аграрний університет, Суми, 2023. – Рукопис.

У кваліфікаційній роботі досліджено теоретичні основи управління управління, пропонується під управлінням якістю продукції розуміти систему методів та видів діяльності, направлених на виконання вимог і очікування виробника та споживача продукту щодо якості самого продукту та напрямків її забезпечення.

Основними напрямками діяльності підприємства, визначені статутом: виробництво та реалізація біологічних препаратів, кормових вітамінів, преміксів. В роботі проаналізовано економічні та фінансові показники ДП «Сумська біофабрика встановлено, що в 2022 р. на фоні суттєвого зростання адміністративних витрат, витрат на збут, інших операційних витрат, значне скорочення суми чистого доходу, рівень збитковості досяг 27,25%. Встановлено, що підприємство постійно працює над питаннями стосовно підвищення якості продукції. Підприємство має в своєму складі структурний підрозділ «відділ контролю якості». Якість продукції забезпечується впровадженою на підприємстві системою управління якістю, яка відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2009 та сертифікована в Українському науково-дослідному інституті стандартизації, сертифікації та інформатики (УкрНДІССІ). Встановлено, що витрати на забезпечення якості продукції за період дослідження скоротилися на 32,5%, За цей період зросли витрати лише на попереджувальні заходи на 0,2 тис. грн.

Пропонується: здійснення координування контролю якості на підприємстві одним спеціалізованим відділом – відділом контролю якості, обґрунтовується доцільність затвердження плану поетапного впровадження вимог належної виробничої практики у виробництві ветеринарних препаратів, , Розглянуто можливі напрямки збільшення обсягів реалізації продукції при наявності сертифіката GMP та наведено розрахунок ефективності впровадження та сертифікації системи менеджменту якості за стандартом GMP в ДП «Сумська біологічна фабрика». Розрахунково доведено, що впровадження та сертифікація системи GMP на ДП «Сумська біологічна фабрика» за рахунок збільшення кількості клієнтів та можливості експорту продукції буде сприяти отриманню підприємством ефекту в сумі 35,67 тис. грн. вже в короткостроковому періоді тобто в 2025 році.

Обґрунтовано доцільність проведення днів якості та розроблено положення щодо його проведення, також пропонується розглянути можливість щодо заходів інформаційного плану та організації гуртків якості.

Ключові слова: якість продукції, удосконалення, адміністрування, менеджмент, управління.

SUMMARY

Koplik B.O. Improvement of product quality management at the enterprise of the biological industry

Qualification work on specialty 073 «Management» OP «Management of organizations and administration», Sumy National Agrarian University, Sumy, 2023. - Manuscript.

In the qualification work, the theoretical foundations of management are explored, it is proposed to understand product quality management as a system of methods and types of activities aimed at fulfilling the requirements and expectations of the manufacturer and consumer of the product regarding the quality of the product itself and the directions of its provision.

The main areas of activity of the enterprise, defined by the statute: production and sale of biological preparations, feed vitamins, premixes. The work analyzed the economic and financial indicators of the Sumy Biofactory, and it was established that in 2022, against the background of a significant increase in administrative expenses, sales expenses, other operating expenses, a significant reduction in the amount of net income, the level of unprofitability reached 27.25%. It has been established that the company is constantly working on issues related to product quality improvement. The enterprise has a structural subdivision "quality control department". Product quality is ensured by the quality management system implemented at the enterprise, which meets the requirements of DSTU ISO 9001:2009 and is certified by the Ukrainian Research Institute of Standardization, Certification and Informatics (UkrNDISSI). It was established that the costs of ensuring the quality of products during the research period were reduced by 32.5%. During this period, the costs of preventive measures only increased by UAH 0.2 thousand.

It is proposed: the implementation of quality control coordination at the enterprise by one specialized department - the quality control department, the feasibility of approving a plan for the phased implementation of the requirements of good manufacturing practice in the production of veterinary drugs is substantiated quality management system according to the GMP standard in the SE "Sumy Biological Factory". Calculations proved that the implementation and certification of the GMP system at SE "Sumy Biological Factory" due to the increase in the number of customers and the possibility of exporting products will contribute to the company receiving an effect in the amount of UAH 35.67 thousand. already in the short term, i.e. in 2025.

The expediency of holding quality days has been substantiated and regulations regarding its holding have been developed, it is also proposed to consider the possibility of measures of the information plan and the organization of quality circles.

Key words: product quality, improvement, administration, management, management.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 Теоретико-методологічні основи управління якістю продукції на підприємствах біологічної галузі	10
РОЗДІЛ 2 Оцінка стану управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика»	21
2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства	21
2.2 Стан управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика»	30
2.3 Оцінка рівня якості продукції на підприємстві	36
РОЗДІЛ 3 Шляхи вдосконалення управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика»	43
3.1 Вдосконаленню функції контролю якості продукції в контексті менеджменту	43
3.2 Оптимізація обсягів виробництва продукції при запровадженні GMP сертифікації	50
3.3 Мотиваційні заходи для підвищення управління якістю продукції в ДП «Сумська біологічна фабрика»	60
ВИСНОВКИ	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	68
ДОДАТКИ	72
Додаток А Організаційно-виробнича структура ДП «Сумська біофабрика»	73
Додаток Б Порядок проведення Дня якості	74
Додаток В Фінансова звітність	
Додаток Г Наукові публікації	

ВСТУП

Актуальність теми. Розвиток світової економіки на рубежі тисячоліть свідчить, що якість продукції стала визначальним чинником успішної господарської діяльності підприємств та організацій. Як зазначають науковці [5] високоякісна продукція приносить приблизно на 40% більше прибутків на інвестований капітал, ніж низькоякісна. Досвід ефективного управління свідчить, що саме система управління якістю продукції є тим визначальним чинником, який дозволяє формувати не тільки конкурентоспроможність продукції, але і створювати конкурентні переваги та передумови для сталого розвитку підприємств та держави в цілому.

Однак, як свідчить практика, вітчизняні підприємства не завжди пропонують своїм споживачам продукцію, що відповідає міжнародним стандартам якості, які регулюють не лише кінцевий результат виробництва ветеринарних препаратів, а й всі етапи виробничого процесу – від матеріалу, з якого зроблено підлогу в цеху, і кількості мікроорганізмів на кубометр повітря до одягу співробітників і маркування, що наноситься на упаковку продукції. Тому чітко налагоджена система з управління якістю продукції надасть підприємству захопити значну частку вітчизняного ринку, а в перспективі і зарубіжного та поступово закріпитись на ньому, створюючи позитивний імідж підприємству.

Стан вивчення проблеми. Проблема удосконалення управління якістю продукції на підприємствах присвячені наукові праці багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема: А. Годяк [2], О. Давидова [3], авторського колективу: Ю. Кравченко, В. Антощенкова [7], Л. Могильної [10], О. Савицький [15], Л. Траченко [19] та багато інших. Проте, для підприємств біологічної галузі дане питання залишається актуальним на будь-якому етапі розвитку економіки через свою специфічність та необхідність постійного розвитку та вдосконалення.

Метою дослідження є теоретико-методологічне узагальнення положень та розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика».

Відповідно до поставленої мети були поставлені такі **завдання**:

- дослідити теоретичні підходи до управління ДП «Сумська біологічна фабрика»;
- надати організаційно-економічну характеристику суб'єкта дослідження;
- розглянути стан управління якістю продукції на підприємстві;
- обґрунтувати заходи щодо удосконалення управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика»

Об'єктом дослідження є процеси управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика»

Предметом дослідження є принципи, методи та інструменти управління якістю продукції на підприємстві біологічної галузі

Елементами наукової новизни одержаних результатів є:

дістало подальшого розвитку:

- визначення «управлінням якістю продукції розуміють систему методів та видів діяльності, направлених на виконання вимог і очікування виробника та споживача продукту щодо якості самого продукту та напрямків її забезпечення;
- обґрунтовано пропозицію для підприємства щодо впровадження міжнародної сертифікації GMP.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що виявленні найбільш важливі проблеми управління якістю продукції, вирішення яких сприятиме більш ефективному процесу впровадження систем управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика». Матеріали досліджень, передані керівництву досліджуваного підприємства, висновки та пропозиції кваліфікаційної роботи можуть бути використані викладачами кафедри під час проведення занять для здобувачів вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент».

При написанні кваліфікаційної роботи використовувались такі **методи дослідження**: абстрактно-логічний (при уточненні понять, формуванні висновків, аналізі даних таблиць, узагальненні результатів досліджень), аналізу і синтезу (при вивченні показників ефективності діяльності підприємства), монографічний (для узагальнення теоретичних основ управління якістю продукції), економіко-статистичний (при розробці аналітичних таблиць) та інші.

Інформаційна база. Джерелами інформації для написання кваліфікаційної роботи були нормативно-законодавчі акти, установчі документи, фінансова звітність ДП «Сумська біофабрика» за 2020 - 2022 рр.; монографії, наукові статті, тези, підручники, посібники з теми дослідження.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Положення кваліфікаційної роботи доповідалися автором на двох наукових конференціях:

1. Коплик Б.О. Теоретичні аспекти управління якістю продукції. *Підприємництво та бізнес-адміністрування в умовах діджиталізації*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 01–28 лют. 2023 р. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова [та ін.; редкол: П.Т. Бубенко, О. Ю. Палант, С. Ю. Юр'єва]. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 27-31. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/63177/>

2. Коплик Б.О. Удосконалення системи управління якістю продукції на підприємстві. *Світ наукових досліджень. Випуск 19*: Міжн. мультидисциплінарна наукова інтернет-конф. (23-24 травня 2023р.). URL: <https://www.economy-confer.com.ua/full-article/4611/>

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 29 найменувань. Основний текст викладений на 63 сторінках комп'ютерного тексту, робота містить 15 таблиць, 4 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ БІОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ

У ринковій економіці одним із найважливіших чинників рівня життя, а також економічної, соціальної й екологічної безпеки є питання якості. Якість характеризує ефективність усіх сторін діяльності підприємства – від питання розроблення загальної стратегії до її окремих функціональних складових, таких як організація виробництва, маркетинг тощо. Однією з головних складових всієї системи якості є якість продукції. Від того, наскільки правильно буде визначено поняття «якість», залежить те, наскільки адекватними будуть встановлені вимоги щодо якісних та кількісних характеристик, яким має відповідати певна продукція чи послуги. Тому для того, щоб більш ефективно виконати зазначене завдання, передусім необхідно чітко окреслити та конкретизувати зміст самого поняття «якість» у теоретичному та прикладному аспектах.

Якість є складною, багатоаспектною та універсальною категорією об'єкту. Якість будь-якої продукції безпосередньо пов'язана з такими поняттями як «властивість продукції» та «корисність продукції». Властивість є об'єктивною характеристикою продукції, що може проявлятися під час її розробки та використання, без оцінювання важливості цієї властивості для кінцевого споживача (наприклад, технічні вимоги до продукції). В свою чергу, корисність є здатністю продукції бути корисною для конкретного споживача, задовольняти індивідуальним та суспільним очікуванням [1]. Так, згідно стандарту ISO 9000 якість є ступенем, до якого сукупність власних характеристик продукції задовольняє встановлені до неї вимоги [3].

Одним із основних об'єктів уваги вчених та фахівців-представників національного фармацевтичного сектору є «якість препаратів для тварин», яка представляє собою сукупність властивостей (характеристик), що надають препаратам здатність задовольняти споживачів (пацієнтів) відповідно до свого

ветеринарного призначення та відповідають вимогам, встановленим чинним законодавством [5, 6]. Необхідні властивості ветеринарних препаратів досягаються лише при одночасній наявності трьох складових характеристик: якості, безпеки та ефективності. Разом ці три важливі характеристики відображають інтегральну якість ветеринарних препаратів.

Виходячи з вищенаведених положень можна говорити про те, що ветеринарні препарати можуть зберігати свою якість та залишатися самими собою тільки за умови, якщо вони за своїми сукупними властивостями мають здатність виконувати своє пряме призначення – бути ефективними засобами для попередження та лікування хвороб, а також відповідають одному з головних постулатів як при лікуванні людей так і тварин – «Noli nocere!» («Не нашкодь!»), тобто не спричиняють виникнення небезпечних для життя та шкідливих для здоров'я людини побічних реакцій. Так, ВООЗ визначає, що ЛЗ мають бути якісними, безпечними та ефективними, а також мати достовірну, доступну і достатню інформацію щодо них. Під змістом поняття «якість» в цьому контексті розуміють відповідність лікарських засобів та ветеринарних препаратів показникам специфікації якості, які чітко встановлюють відповідні норми та методи випробувань [2, 4].

Важливою вимогою до ветеринарних препаратів є їх доступність, що передбачає забезпечення потреб споживачів ветеринарними препаратами належної якості в необхідному асортименті та за доступними цінами. Забезпечення якості вимагає залучення значних грошових коштів та відповідних витрат, що неминує призводить до підвищення споживчої вартості препаратів. В умовах ринкової конкуренції швидше відбувається реалізація дешевших препаратів. Однак, не дивлячись на це, належне забезпечення якості повинно залишатися пріоритетним завданням операторів ринку ветеринарних препаратів, так як зменшення вартості на шкоду якості зменшує вірогідність проведення ефективного щеплення і лікування тварин та створює серйозний ризик для їх здоров'я [10].

В економіці для оцінювання рівня якості будь-якої продукції використовують набір характеристик (показників) якості, що дозволяє оцінити істотні для споживача властивості продукції за певними заданими критеріями. Кваліметричний підхід розглядає якість продукції як деяку ієрархічну сукупність властивостей. Використовуючи цей підхід, комплекс основних властивостей, які у сукупності формують якість ветеринарних препаратів, ми поділяємо наукову думку авторського колективу [14], які пропонують розподілити на три групи: ветеринарні, фармацевтичні та споживчі характеристики якості.

Споживач, у більшості випадків, під час виборів товару орієнтується ті показники й якості, які задовольняють його інтерес. Найчастіше при виборі певного продукту перше місце споживач виносить рівень якості товару та її корисність з урахуванням соціальних, функціональних, естетичних, екологічних та інших споживчих властивостей. Якість продукції є одним із найважливіших критеріїв функціонування підприємства за умови щодо насиченого ринку та нецінової конкуренції. Якість - дуже складна категорія, яка, з одного боку, включає дотримання певних норм і стандартів, а з іншого - задоволення бажань споживача, що змушують його купити товар.

Враховуючи вище зазначене, систему якості можна визначити як сукупність структур підприємства, які виконують функції управління і забезпечення якості встановленими методами з використанням необхідних ресурсів. Подібної думки дотримується Савицький О., яка стверджує, що «система управління якістю – це сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення управління якістю» [15].

Ткаченко Л.А. та інші науковці наводять перелік основних елементів системи управління якістю продукції на підприємстві, до якої належать документально оформлені вимоги ринку (або конкретних замовників чи споживачів), функції системи, її організаційна структура, документація, методи, правила та технологія виконання функції, ресурси, зокрема фінансові, та інформаційні [19]. Загальними вимогами до цих елементів є наступні [13]:

1. Вхідна інформація, що надходить внаслідок вивчення ринку, повинна застосовуватися для створення нової продукції та удосконалення тієї, що вже випускається, а також для удосконалення системи якості.

2. Функціонування системи якості повинно бути організоване так, щоб здійснювалося постійне управління всіма видами діяльності, що впливають на якість.

3. Функції управління та адміністративного керування, пов'язані з системою якості, повинні бути чітко узгоджені з загальною структурою системи управління підприємством. В організаційній структурі повинна бути визначена ієрархія повноважень персоналу та взаємозв'язки між ними.

4. Керівництво повинно визначати потребу в ресурсах і в належному обсязі забезпечити відповідними ресурсами проведення політики у сфері якості та досягнення встановлених показників якості. Усі прийняті в організації елементи якості, а також відповідні вимоги та положення повинні бути документально оформлені у вигляді заяви (декларації) про політику, а також методик виконання функцій, особливо тих, що координують різні види діяльності з погляду ефективності системи якості.

Керівництво повинно забезпечити підготовку та підтримання в робочому стані документально оформлених програм якості на будь-яку продукцію чи процес. Програма якості особливо важлива при організації виробництва нової продукції чи впровадженні нового процесу, а також, у разі необхідності, значної модернізації виготовлюваної продукції або існуючого процесу,

У програмах якості повинні бути зазначені:

- завдання у сфері якості (наприклад, характеристика чи технічні дані, ритмічність, ефективність, естетика, тривалість циклу, витрати, природні ресурси, утилізація, обсяг виробництва та надійність);

- поетапний розподіл процесів відповідно до прийнятих в організації методів праці (для ілюстрації елементів процесу можуть використовуватися діаграми, таблиці-матриці чи інші аналогічні схеми);

- конкретний розподіл обов'язків, повноважень, відповідальності та ресурсів на різних етапах роботи над проектом;
- спеціальні методики та інструкції; відповідні програми випробувань, контролю, огляду та перевірки якості на різних етапах (зокрема, під час проектування та розроблення);
- документально оформлена методика внесення до програми якості змін і поправок під час роботи над проектом;
- метод визначення досягнутих показників якості;
- інші заходи, що забезпечують виконання поставлених завдань.

Для оперативного інформаційного забезпечення функціонування системи якості застосовують протоколи якості, зокрема карти, що стосуються проектування, контролю, випробувань, огляду та перевірки якості, аналізу відповідних результатів.

5. Для підтримки належного рівня ефективності функціонування системи якості необхідно проводити регулярні перевірки і якості продукції та процесів, і самої системи якості. Програма проведення перевірки якості повинна передбачати: підготовку планів та графіків перевірки конкретних видів діяльності та ланок організаційної структури; призначення персоналу, що має відповідну кваліфікацію для проведення перевірок якості; підготовку документально оформлених методик проведення перевірок якості, що передбачають реєстрацію даних та складання звітів за результатами перевірки якості і узгоджене проведення своєчасних коригувальних дій для усунення недоліків, виявлених під час перевірки.

Об'єктивне оцінювання функціонування системи управління якістю, що його проводить компетентний персонал, повинно охоплювати такі елементи системи та види діяльності: структуру організації; адміністративні та робочі методики, а також методики системи якості; персонал, обладнання та матеріальні ресурси; робочі ділянки, операції та процеси; виготовлювану продукцію (з метою визначення ступеня її відповідності стандартам та технічним умовам); ведення документації, звітності та реєстрації даних.

Звіт за результатами перевірки повинен містити: усі випадки невідповідностей або недоліків; пропозиції щодо проведення своєчасних коригувальних дій.

6. На підприємстві повинно бути забезпечено незалежне та регулярне проведення аналізу системи якості. Аналіз політики та ключових завдань у сфері якості має проводитися вищим керівництвом, а аналіз видів діяльності – керівництвом, що несе основну відповідальність за якість певних видів продукції.

Аналіз повинен містити обґрунтовані та всебічні оцінки таких його об'єктів: результатів внутрішніх перевірок різних елементів системи якості; загальної ефективності системи якості, а також ступеня виконання прийнятих організацією політики та завдань у сфері якості; пропозицій щодо удосконалення системи якості відповідно до змін, що викликані новими технологіями і концепціями якості, ринковою стратегією, соціальними умовами та умовами навколишнього середовища.

Засоби управління якістю включають оргтехніку, засоби зв'язку, а також інші засоби, які використовують органи управління всіх рівнів, служба якості та персонал підприємства в процесі виконання спеціальних функцій в системі управління якістю продукції, а саме: нормативна документація (регламентує показники якості продукції та організацію виконання основних функцій системи управління якістю); метрологічні засоби; регламентуючі документи державної системи забезпечення єдності вимірювань; базу державної служби стандартних довідникових даних про властивості речовини та матеріалів [164].

Функціонування систем якості передбачає реалізацію ними відповідних функцій, у загальному вигляді їх можна поділити на: функції забезпечення якості; функції оперативного управління якістю та функції стратегічного управління якістю [7].

Методи управління якістю можна визначити як сукупність способів і прийомів за допомогою яких суб'єкти управління (керуюча система) впливають на об'єкти управління (керовану систему) – організацію та елементи виробничого процесу для досягнення поставлених цілей щодо якості. Аналіз

наукової літератури дозволив виявити основні групи методів управління системою якості продукції, а саме:

- організаційні - спрямовані на забезпечення рівня якості шляхом встановлення обов'язкових для виконання розпорядничих (накази, директиви, постанови, вказівки, розпорядження) та дисциплінарних (встановлення відповідальності й форм заохочення) норм;

- соціально–психологічні - спрямовані на формування сприятливого клімату, високого рівня корпоративної культури на підприємстві шляхом впливу на свідомість, настрій, духовний стан працівників, використовуючи моральне заохочення в процесі виробництва високоякісної продукції;

- економічні - забезпечують створення економічних умов в досягненні визначених цілей в галузі якості: фінансове забезпечення заходів з управління якістю; економічне стимулювання виробництва та збуту продукції; планування нових та модернізація існуючих потужностей та видів продукції; здійснення цінової політики на основі досягнутого рівня якості продукції; формування системи оплати праці та мотиваційного механізму якісної праці тощо;

- технологічні - здійснення технологічного контролю [11, 20].

До об'єктів у системі якості, котрі визначають процеси забезпечення якості та управління нею, звичайно, належать матеріально-технічні засоби праці (обладнання, устаткування, в тому числі засоби контрольних вимірювань, випробувань, метрологічного забезпечення), предметні продукти праці, технічна та інша документація, інформаційні ресурси, фінансові ресурси, всі елементи інфраструктури розроблення, виробництва та контролю продукції, а також виконання самих процесів. Особливо важливим об'єктом управління є професійний склад, компетенція та діяльність персоналу (інженерного, виробничого, персоналу, що контролює тощо) та керівництва.

Функціонування системи управління якістю продукції базується на застосуванні нормативних документів, які встановлюють методи, норми, правила та порядок виконання процедур як технічного, так і організаційного,

економічного та юридичного характеру. Весь комплекс документів складається з двох основних частин:

1. Документи, дія яких поширюється на діяльність підприємства зовні (закони та законодавчі акти країни, нормативні акти уряду, державні стандарти тощо).

2. Документи, які регламентують діяльність у сфері якості за правилами, встановленими самим підприємством: настанови з якості (регламентують склад, структуру та загальні правила функціонування системи якості) стандарти підприємства, пов'язані з внутрішніми вимогами до продукції, її контролю (випробувань, аналізу), маркування, етикетування, пакування, супроводжувальної та іншої вихідної документації; стандарти підприємства на функції забезпечення та управління якістю (за внутрішніми етапами); стандарти підприємства на функції, пов'язані з участю підприємства у підготовці до експлуатації, з експлуатацією, технічним обслуговуванням та утилізацією продукції, розгляданням претензій споживачів; стандарти підприємства, що встановлюють вимоги до об'єктів забезпечення та управління (вхідні компоненти процесів, оснащення, документація, персонал, інформація тощо).

Основними етапами розробки системи якості продукції на підприємстві є: проведення нарад та прийняття рішень про створення систем якості; розробка плану – графіку створення системи якості; визначення функцій системи якості; визначення структурних підрозділів; визначення складу нормативної документації системи якості; впровадження системи якості, її розвиток та вдосконалення. Важливою ознакою того, що на підприємстві впроваджено систему якості, є сертифікат.

Розвиток процесів інтеграції та глобалізації економіки обумовлює необхідність створення інтегрованих систем управління якістю продукції на вітчизняних підприємствах, які використовують взаємопов'язану систему стандартів і мають конкурентні переваги для забезпечення якості продукції.

Дослідження існуючих підходів до управління якістю дозволило зробити висновок, що сьогодні відсутні ефективні системи управління якістю продукції,

які б забезпечували ефективність процесу управління якістю за допомогою інтеграції процесів управління та трудового потенціалу як основного фактора якості праці та бізнес-процесів управління якістю продукції. З огляду на це проблема створення ефективної системи управління якістю продукції на основі інтегративного підходу є особливо актуальною.

Поділяючи думку авторів [9, с. 318] вважаємо, що динамічність вимог до якості продукції зумовлюють необхідність застосування системного підходу до управління якістю продукції як такого, що дозволяє враховувати взаємозв'язки між суб'єктами та об'єктами управління якістю, досліджувати закономірності їх зміни, забезпечувати комплексний вплив на характеристики та рівень якості. У зв'язку з цим актуальним завданням є обґрунтування структури системи управління якістю продукції на підприємстві для забезпечення виконання нею функціонального призначення.

Використання в практиці вітчизняних підприємств інтегрованих систем управління якістю дозволяє підвищити якість продукції, конкурентоспроможність підприємств за рахунок застосування системного і процесного підходів до управління підприємством, інвестицій в інтелектуальний капітал. Концептуально інтегровану систему управління якістю продукції слід розглядати як сукупність основних підсистем, що знаходяться у постійній взаємодії та взаємозв'язку, впливають на загальну ефективність системи і спрямовані на підвищення якості продукції [25]. Тож розглянувши наукові та окремі практичні дослідження з даної теми, автором здійснено спробу адаптувати на цій основі пропозиції дослідників [8, 22] та представити власне бачення інтегрованої системи управління якістю (ІСУЯП) продукції на підприємстві біологічної галузі.

Інтегрована система управління якістю продукції (ІСУЯП) представляє собою соціально-економічну систему, яка об'єднує в собі взаємопов'язані підсистеми управління якістю, підґрунтям якої виступають методи вимірювання якості праці та принципи управління якістю продукції, які є базовими згідно міжнародних стандартів ISO 9000:2009.

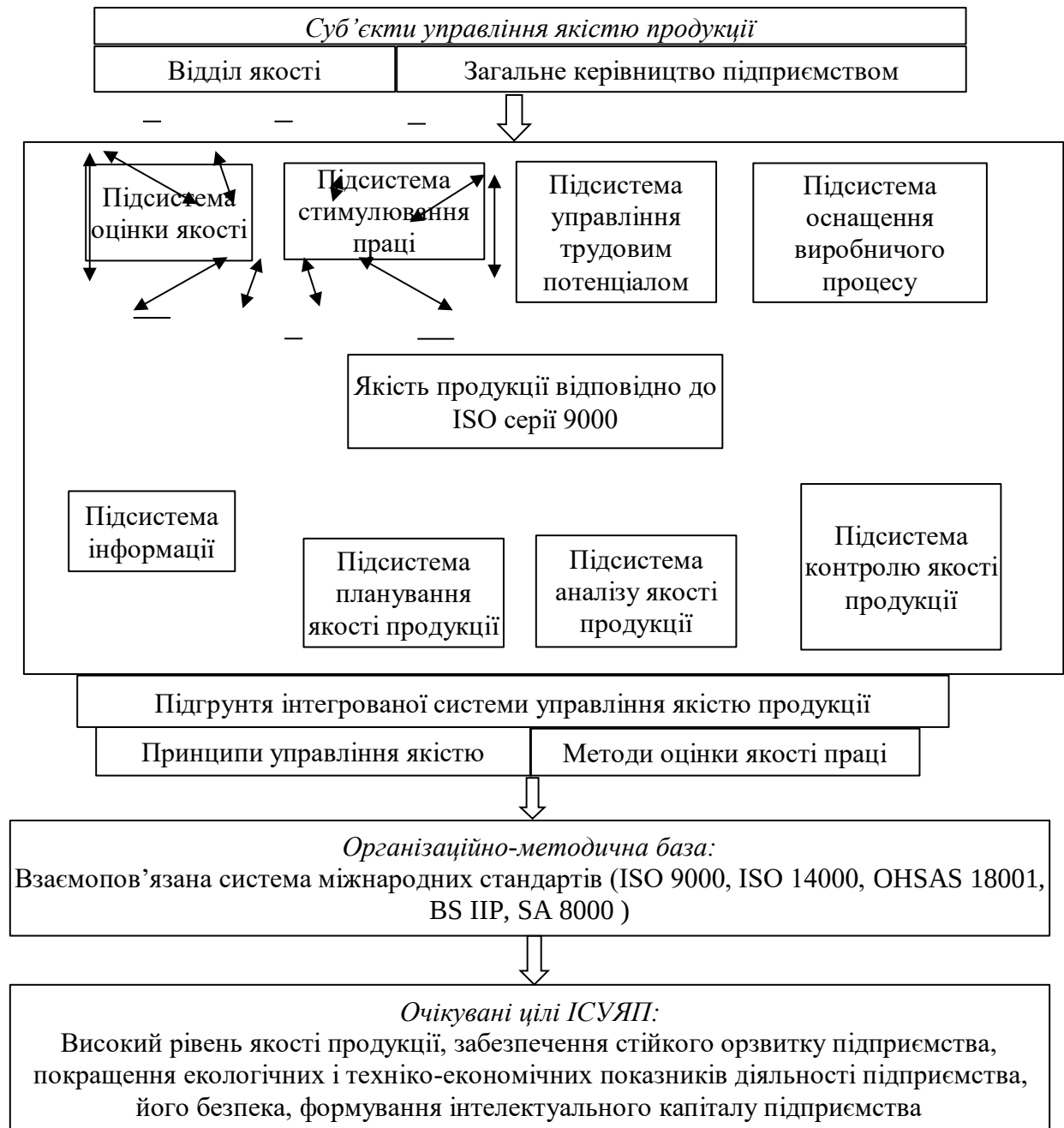


Рисунок 1.1 - Інтегрована система управління якістю продукції на підприємствах біологічної галузі

Джерело: адаптовано автором на основі [8, 22]

Кожна підсистема, що охоплює ту чи іншу сферу управління якістю продукції, покликана вирішувати певні задачі щодо формування якості праці та підвищення якості продукції. Доцільно виділяти такі підсистеми управління якістю, як: управління трудовим потенціалом підприємства, планування якості, стимулювання якості праці, технічного оснащення виробничого процесу

виготовлення продукції, контролю якості продукції, інформації, аналізу якості праці та продукції, оцінки якості праці. Інтегрована система управління якістю продукції має низку внутрішніх і зовнішніх обмежень, тісно пов'язана з іншими підсистемами загальної системи управління підприємством – цільовою, функціональною, організаційною, мотиваційною, соціальною, економічною, науково-технічною і технологічною.

Представлена інтегрована система управління якістю продукції (ІСУЯП) є інструментом забезпечення високої якості праці на основі максимальної реалізації трудового потенціалу та досягнення цілей в області якості. Її особливістю є методологічний підхід до інтеграції процесів управління трудовим потенціалом, що дозволить активізувати розвиток інтелектуального капіталу підприємства з метою підвищення якості продукції.

Серед цілей створення інтегрованих систем управління якістю продукції є: забезпечення стійкого розвитку підприємства і розширення експортного потенціалу; покращення екологічних і техніко-економічних показників виробництва, його безпеки; забезпечення взаємозв'язків усіх підрозділів підприємства. Впровадження інтегрованих систем управління якістю продукції є стратегічним рішенням щодо розвитку підприємства і має відбуватися із врахуванням його економічних, екологічних, технологічних, соціальних та інших показників та характеристик.

Таким чином, під управлінням якістю продукції варто розуміти постійний, планомірний, цілеспрямований процес впливу на всіх рівнях на фактори та умови, які забезпечують створення продукції оптимальної якості і повноцінне її використання. Тому виробники ветеринарних препаратів, та й загалом продукції для ветмедицини, повинні організувати їх виробництво так, щоб вони гарантовано відповідали своєму призначенню і вимогам, які до них ставляться в частині якості, безпечності і ефективності, а також не створювали ризиків для споживачів. Зрозумілим має бути те, що відповідальність за виконання цих вимог несуть безпосередньо керівника і всі працівники підприємства, як і постачальники та реалізатори продукції.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА СТАНУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ДП «СУМСЬКА БІОЛОГІЧНА ФАБРИКА»

2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства

Підприємство ДП «Сумська біологічна фабрика» є представником біологічної галузі промисловості України, засновано у 1931 році на державній формі власності з метою забезпечення народного господарства засобами захисту тварин, та, як вказано у його статуті, забезпечення потреб споживачів ветеринарними препаратами і здійснення діяльності з метою отримання прибутку. Юридична адреса ДП «Сумська біологічна фабрика»: 40030, м. Суми, вул. Гамалія, 25.

Місія ДП «Сумська біофабрика» - створювати інноваційні продукти для здоров'я тварин і птиці, покращуючи вплив на здоров'я людей і довкілля, розвивати високі фармацевтичні технології та біотехнології, стати глобальним лідером, зробивши Україну одним з ключових постачальників ветеринарних препаратів у світі.

Ведення діяльності підприємства, як юридичної особи, здійснюється відповідно до Статуту Підприємства та Положення, враховуючи чинне законодавство України. Статутом визначено напрями діяльності підприємства, загальна мета, порядок управління та підпорядкування тощо. Основними напрямками діяльності підприємства є виробництво імунобіологічних, лікувальних та діагностичних препаратів для ветеринарної медицини. Більш того, Державне підприємство «Сумська біологічна фабрика» позиціонує себе як єдине підприємство на території України, що виробляє весь спектр продукції для захисту тварин від таких особливо небезпечних захворювань як: сибірка, сказ, туберкульоз, чума свиней, чума птиці, лептоспіроз, хламідіоз та інші [12].

Вагома частина продукції, котра виготовляється підприємством поставляється державі на умовах тендерних закупівель. До складу таких препаратів відносяться: імунопрофілактичні та діагностичні препарати для профілактики особливо небезпечних інфекцій вірусної та бактеріальної етіології, як тварин, так і птиці (сибірки, туберкульозу). Цілком очевидним є той факт, що ДП «Сумська біологічна фабрика» є стратегічно важливим об'єктом для країни, саме тому дане підприємство не входить до переліку підприємств, що підлягають приватизації. Така позиція держави є цілком обґрунтованою з позиції захисту стратегічних інтересів, проте потребує постійної фінансової підтримки підприємства для належного рівня технічного та технологічного забезпечення, адже специфіка досліджуваного виробництва зумовлює необхідність впровадження сучасних наукових досягнень для забезпечення ефективної роботи підприємства.

Цілком очевидним є наявність кваліфікованих кадрів на підприємстві для його ефективної роботи та розширення можливих напрямів співпраці. Особливої актуальності дане питання набуває в контексті виробництва ветеринарних препаратів, адже передбачає наявність низки професійних компетентностей. Розглянемо забезпеченість персоналом ДП «Сумська біофабрика» та його склад і структуру (див. табл. 2.1.).

Таблиця 2.1. Динаміка та структура персоналу ДП «Сумська біологічна фабрика»

Категорія працівників	Роки						Відхилення 2022 р. від 2022 р., ±	
	2020		2021		2022			
	кількість, осіб	питома вага, %	кількість, осіб	питома вага, %	кількість, осіб	питома вага, %	абсолютне, осіб	відносне, %
Працівники, всього:	86	100	88	100	84	100	-2,0	97,7
в тому числі:								
робітники	47	54,7	44	50,0	43	51,2	-4,0	91,5
керівники	1	1,2	1	1,1	1	1,2	0,0	100,0
службовці	4	4,7	5	5,7	4	4,8	0,0	100,0
спеціалісти	34	39,5	38	43,2	36	42,9	2,0	105,9

Джерело: розраховано автором на основі: ф. 1-ПВ «Звіт з праці»

Дані, наведені в таблиці 2.1, відображають загальне скорочення чисельності персоналу біофабрики на 2 особи, тобто на 2,3 %. Це відбулось в результаті зменшення середньооблікової чисельності робітників на 4 особи, або на 8,5% при одночасному збільшенні середньооблікової чисельності спеціалістів на 2 особи, або на 5,9 %. Чисельність інших категорій персоналу біофабрики за досліджуваний період не змінилася.

В структурі працівників біофабрики найбільшу питому вагу займають робітники, хоча їх частка скоротилася із 54,7% у 2020 р. до 51,2% у 2022 р., або на 3,5%, в результаті чого відбувся приріст питомої ваги спеціалістів із 39,5% у 2020 р. до 42,9% у 2022 р. Частка ж керівників та службовців у структурі персоналу фабрики майже не змінилася.

Проаналізуємо як змінюється ефективність використання персоналу біофабрики за останні три роки. (див. табл. 2.2).

Таблиця 2.2. - Показники ефективності використання трудових ресурсів ДП «Сумська біологічна фабрика»

Показник	Роки			Відхилення 2022р. від 2020р.	
	2020	2021	2022	абсолютне	відносне, %
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	86	88	84	-2	97,7
Відпрацьовано люд.-год. - всього,	162819	163540	148814	-14005	91,4
в т. ч. на 1 середньорічного працівника, люд. - год.	1893	1858	1772	-122	93,6
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	22752	23883	16311	-6441	71,7
на 1 середньорічного працівника, тис. грн./особу	264,56	271,40	194,18	-70,38	73,4
на 1 люд.-год., грн.	139,74	146,04	109,61	-30,13	78,4
Фонд оплати праці штатних працівників, тис. грн. - всього,	8902	10182	9213	311	103,5
Середньомісячна оплата праці 1 працівника, грн.	8625,97	9642,05	9139,88	513,91	106,0

Джерело: розраховано автором на основі: ф. 2 «Звіт про фінансові результати»ф. 1-ПВ «Звіт з праці»

На основі даних таблиці 2.2 можна констатувати, що середньооблікова чисельність персоналу біофабрики за період, який вивчається зменшилася на 2 особи, або на 2,7%. Кількість відпрацьованого часу також скоротилася на 14005 люд. – год, тобто на 8,6%, що в розрахунку на одного середньорічного працівника склало 122 людино-години. Чистий дохід від реалізації продукції в 2022 р. в порівнянні з 2020 р. скоротився на 6441 тис. грн., або на 28,3%. Фонд оплати праці штатних працівників біофабрики збільшився на 3,5%, тобто на 311 тис. грн., що склало майже 514 грн., або 6% в середньому за місяць на 1 працівника. Таким чином, можна зробити висновок про те, що при зниженні продуктивності праці на біофабриці спостерігається приріст рівня заробітної плати.

Державне підприємство «Сумська біофабрика» займає земельну ділянку площею 25,444 га та має виробничі приміщення площею більше 15,2 тис.м², які оснащені стерилізаційним, холодильним, сублімаційним, фасувальним обладнанням українського і імпортного виробництва. Підприємство випускає продукцію на власних потужностях в Україні, оснащених сучасним обладнанням. Розглянемо показники ефективності використання основних засобів біофабрики та проаналізуємо їх (див. табл. 2.3.).

Таблиця 2.3. Показники ефективності використання основних засобів ДП «Сумська біологічна фабрика»

Показники	Роки			Відхилення 2022 р. від 2020 р.	
	2020	2021	2022	абсолютне	відносне, %
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	22752	23883	16311	-6441	71,7
Середньорічна вартість ОФ, тис. грн.	20207	20741	21225	1018	105,0
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	86	88	84	-2	97,7
Фондоозброєність, тис. грн./особу	234,97	235,69	252,68	17,71	107,5
Фондовіддача, грн.	1,126	1,151	0,768	-0,357	68,3
Фондомісткість, грн.	0,888	0,868	1,301	0,413	146,5

Джерело: розраховано автором на основі: ф 1 «Баланс», ф. 2 «Звіт про фінансові результати» ф. 1-ПВ «Звіт з праці»

Дані, які представлені в таблиці 2.3., дозволяють зробити висновок про те, що середньорічна вартість основних фондів біофабрики за досліджуваний період збільшилася на 1018 тис. грн., тобто на 5%, але величина чистого доходу від реалізації продукції за цей же період скоротилася на 6441 тис. грн., тобто на 28,3 %. Це привело до значного погіршення показників ефективності використання основних засобів, а саме; фондівіддача знизилася на 0,357 грн., або на 31,7%, а фондомісткість навпаки - зросла на 0,413 грн., або майже вдвічі – на 46,5%. При цьому спостерігається незначний приріст фондоозброєності, на 17,71 тис. грн. на 1 працівника, тобто на 7,5%, причиною чого стало як збільшення середньорічної вартості основних засобів, так і скорочення середньооблікової чисельності працівників біофабрики.

Товарна продукція ДП «Сумська біологічна фабрика» характеризується основними групами товарів серед яких найбільші – це вакцини та діагностикуми. Так, вірус-вакцина із штаму «К», котра використовується для запобігання захворювання свиней на чуму. Дана вакцина набула широкого застосування в практиці сільськогосподарського виробництва, адже ті хто займаються свинарством в рамках державної програми зобов'язані проводити вакцинацію. Також в галузі птахівництва широкого використання набула вакцина проти пастерельозу. Дане захворювання наносить значні збитки виробникам адже призводить до падежу молодняка птиці. Найбільші критичні втрати від даного захворювання спостерігаються в господарствах де вирощують водоплаваючих птахів. Вакцина, котра виробляється ДП «Сумська біологічна фабрика» має позитивний досвід впровадження та набула широкого використання, що підтверджує її якість. Продовжуючи огляд вакцин для галузі птахівництва доцільно зупинитись й на вірус-вакцині проти хвороби Ньюкасла. Вакцинація цією вакциною є обов'язковою для маточного поголів'я птахів в незалежності від виробничої спеціалізації (м'ясного чи яєчного напрямку). Варто зазначити, що дана вакцина, яка виробляється на досліджуваному підприємстві користується попитом у сільськогосподарських виробників, тому її виробництво в середньому складає 40% від щорічного потреби в цілому по країні.

Якщо зупинитись на вакцинах, котрі набули широкого використання у виробників кролятини, то до складу найбільш популярних доцільно віднести наступні: вакцину від геморагічної хвороби кролів та вакцину від міксоматозу. Варто також зазначити і про наявність у складі товарної продукції бюджетних позицій, котрі також набули широкого використання сільськогосподарськими виробниками до складу яких відносять: вакцина проти сибірки тварин, лептоспірозу, хламідіозного аборту і емфізематозного карбункулу ВРХ.

Можемо зазначити, що товарна продукції підприємства представлена вакцинами, котрі охоплюють різні напрями виробництва в галузі тваринництва. Однак, в складі товарної продукції підприємства окрім препаратів (вакцин), котрі використовуються для профілактики захворювань виробляються також і препарати, що дають змогу діагностувати туберкульоз у тварин та птахів. Першим препаратом є туберкулін очищений (ППД), котрий може застосовуватись, як у ссавців так і у птиці в стандартному розчині. Другий препарат, що може також застосовуватись для наведених видів тварин є алерген сухий очищений із атипових мікобактерій (ААМ). Також в складі товарної продукції ДП «Сумська біологічна фабрика» є специфічний засіб, який використовується для боротьби з мишеподібними грузинами.

Перевагами даного засобу є те, що він не відноситься до групи отрут, а являє собою біологічний препарат. Виходячи з біологічної структури даного препарату популяція мишей заражається спеціальними бактеріями, котрі продукуючи в організмі мишей призводять до їх загибелі. Перевагами даного препарату є те, що їх деструктивна дія спрямовуються виключно на мишеподібних гризунів та не представляє загрози для інших тварин. Крім того використання даного препарату є економічно обґрунтованим, адже його вартість менша за токсичні аналоги мінімум в п'ять разів, а доведена ефективність не уступає токсичним аналогам.

Отже, у зв'язку з тим, що ДП «Сумська біологічна фабрика» виробляє досить велику кількість різновидів біопрепаратів, згрупуємо їх за видами, а

випуск продукції, що носить епізодичний характер подамо як «інша продукція» (див. табл. 2.4.).

Таблиця 2.4. Обсяг і структура товарної продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

Види продукції	Роки						В середньому	
	2020		2021		2022			
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Вакцини	8264,8	36,3	11985,7	50,2	5257,9	32,2	8502,8	40,5
Діагностикуми	10307,7	45,3	7810,3	32,7	7966,8	48,8	8695,0	41,4
Дератизаційні препарати	1705,7	7,5	1256,1	5,3	1704,5	10,5	1555,4	7,4
Тест - системи	678,4	3,0	817,0	3,4	717,2	4,4	737,6	3,5
Антисептики, дезінфікуючі засоби, пробіотики	107,1	0,5	254,2	1,1	126,5	0,8	162,6	0,8
Лабораторні тварини	532,6	2,3	847,8	3,5	219,9	1,3	533,4	2,5
Інша продукція	1155,6	5,1	911,8	3,8	318,2	2,0	795,2	3,8
Всього	22752,0	100,0	23883,0	100,0	16311,0	100,0	20982,0	100,0

Джерело: розраховано автором на основі: ф. 2 «Звіт про фінансові результати» та аналітичної звітності ДП «Сумська біофабрика»

Якщо розглядати загальний обсяг товарної продукції за три останні роки, то слід відмітити, що найбільший її обсяг був у 2021 році і складав майже 24 млн. грн. В середньому за 3 роки найбільшу питому вагу в загальному обсязі товарної продукції біофабрики займають діагностикуми – 41,4% та вакцини 40,5%.

Серед діагностикумів найбільшу частку становить туберкулін очищений (ПДД) для ссавців у очищеній формі, сума виручки від реалізації якого в середньому за 2020-2022 рр. становить близько 8 млн. грн., а серед вакцин - вірус-вакцина суха проти Ньюкаслської хвороби птиці із штаму «Ла-Сота» – близько 3 млн. грн., вакцина жива спорова проти сибірки тварин із штаму «СБ» – 2,1 млн. грн. та вакцина проти вірусної геморагічної хвороби кролів (ГХК) – 1,7 млн. грн. Окремо треба відзначити зростання частки виручки від реалізації дератизаційних препаратів, а саме: дератезу із 5,3% в 2021р. до 10,5% в 2022р. Варто зазначити, що трансформації в структурі товарної продукції обумовлені

наявністю держзамовлення, яке формується з прогнозованих очікувань епізоотичної ситуації.

За результатами аналізу сегментів ринку за територіальною ознакою можна зробити висновок, що найвагомішим сегментом є ринок України за межами області, тобто в межах України (близько 61% виробленої продукції). Місцевий ринок займає незначну долю в обсягах реалізації (5%). На даний момент у місті працює дві аптеки від ДП «Сумська біологічна фабрика» на території підприємства і на території центрального ринку, де продукція реалізується за цінами виробника. Необхідно вдосконалити систему знижок для постійних споживачів.

Основними клієнтами продукції ДП «Сумська біофабрика» є: ветеринарні лікарні, лабораторії ветеринарної медицини, ветеринарні аптеки, домогосподарства, зоопарки, фермерські господарства, птахофабрики, свинарні, кролеферми, скотобійні, притулки для тварин заповідники та багато інших.

Що стосується постачальників, то фабрика працює з провідними підприємствами України з виготовлення флаконів, пробок гумових, ветеринарного обладнання, поліграфічних послуг, службами доставок, освітлення та багатьма іншими організаціями і підприємствами. Серед них: ТОВ «Маршал» (газ, бензин, дизель), ПАТ «Сумське НВО» (газ, азот, кисень), ТОВ «Мрія» (канцтовари), ТОВ «Неохім» (хімічні речовини, кислоти, перекис водню, оцтова кислота), Компанія ТОВ «O.L.KAR.» (ветеринарні і медичні препарати), ТОВ «Рона» (будівельні матеріали, електрика), ЗАТ «Макрохім» (постачання хімічної сировини), логістичні компанії: ТОВ «Нова пошта», ТОВ «Делівері», поштово-логістична компанія ТД «Міст Експрес» та інші. Біофабрика має налагоджені тривалі зв'язки із підприємствами Німеччини та США де закуповує СПФ яєць для виготовлення діагностичної вакцини зі штаму «Ла-Сота» на ембріонах проти Ньюкаслської хвороби, також здійснюється закупівля пакувального обладнання.

Розглянемо та проаналізуємо основні економічні показники господарської діяльності підприємства за останні три роки (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Основні економічні показники діяльності ДП «Сумська біологічна фабрика»

Показники	Роки			Відхилення 2022 р. від 2020 р., ±	
	2020	2021	2022	абсолютне, тис. грн.	відносне, %
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	22752	23883	16311	-6441	71,7
- на 1 середньооблікового працівника, тис. грн.	264,56	271,40	194,18	-70,38	73,4
- на 1 грн. вартості основних засобів, грн.	1,13	1,15	0,77	-0,36	68,3
Собівартість, тис. грн.	14331	15719	10372	-3959	72,4
Валовий прибуток (+), збиток (-), тис. грн.	8421	8164	5939	-2482	70,5
- на 1 середньооблікового працівника, тис. грн.	97,92	92,77	70,70	-27,22	72,2
- на 1 грн. вартості основних засобів, грн.	0,42	0,39	0,28	-0,14	67,1
Інші операційні доходи	667	462	260	-407	39,0
Адміністративні витрати	2909	3622	3255	346	111,9
Витрати на збут	2391	2697	2499	108	104,5
Інші операційні витрати	2674	2116	3283	609	122,8
Фінансовий результат від операційної діяльності	1114	191	-2838	-3952	-254,8
Інші фінансові доходи	11			-11	0,0
Інші доходи	26	24	12	-14	46,2
Фінансовий результат до оподаткування	1151	215	-2826	-3977	-245,5
Податок на прибуток	382	201		-382,00	0,0
Чистий прибуток (+), збиток (-), тис. грн.	769	14	-2826	-3595	-367,5
- на 1 середньооблікового працівника, тис. грн.	8,94	0,16	-33,64	-42,58	-376,2
- на 1 грн. вартості основних засобів, грн.	0,04	0,00	-0,13	-0,17	-349,9
Рівень рентабельності, %	5,37	0,09	-27,25	-32,61	-507,8

Джерело: розраховано автором на основі: ф. 2 «Звіт про фінансові результати»

Аналізуючи дані таблиці 2.5. слід відмітити, що на погіршення загального фінансово-економічного стану в 2022 р. вплинули форс-мажорні обставини, а саме: військовий стан в країні. Як наслідок, в 2022 р. біофабрика зазнала значного скорочення суми чистого доходу - на 28,3%, або на 6441 тис. грн. Разом з тим відбулося і скорочення собівартості реалізованої продукції на 3959 тис. грн., або на 27,6%. В результаті таких змін валовий прибуток зменшився на 2482 тис. грн., або на 29,5%. Все це супроводжувалося різким зростанням

адміністративних витрат на 346 тис. грн., або на 11,9 %, витрат на збут на 108 тис. грн., або на 4,5%, інших операційних витрат, які включали витрати, пов'язані з утриманням нереалізованих запасів на складських потужностях компанії на 609 тис. грн., або на 22,8%, скороченням інших операційних доходів на 407 тис. грн., або на 61%. Ця динаміка в сукупності призвела до суттєвого зниження прибутковості компанії, а саме: фінансовий результат від операційної діяльності зменшився на 3952 тис. грн., що в кінцевому підсумку призвело до значних збитків у розмірі 2826,0 тис. грн. протягом останнього року досліджуваного періоду. При цьому рівень збитковості досяг 27,25%, хоча в 2020р. біологічна фабрика була прибутковою і рентабельною, а в 2021 р. вона спрацювала майже в 0 – з прибутком лише в 14 тис. грн.

Виходячи з отриманих результатів обґрунтовано можна стверджувати про необхідність оновлення матеріально-технічної бази підприємства для збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції, адже виробничі потужності підприємства мають значний потенціал, що забезпечить зростання ефективності діяльності підприємства.

2.2 Стан управління якістю продукції на ДП «Сумська біологічна фабрика»

Система управління якістю на підприємстві - це складний процес, який вимагає багато часу, ресурсів та має бути зосередженим на постійному вдосконаленні діяльності. Зміст створення системи управління якістю полягає у визначенні всіх процесів, які залежать від якості продукції чи послуг, що надаються. Для вдосконалення системи управління якістю на ДП «Сумська біологічна фабрика», при розробці стратегічних планів, менеджмент підприємства виділяє дві основні цілі стосовно системи управління якістю. Перша – забезпечення та оптимізація роботи, конкурентоспроможності продукції та послуг, що виробляються, підвищення ефективності виробництва. Друга мета - показати всім потенційним споживачам здатність постійно

виробляти продукцію, яка задовольняє встановленим вимогам якості та кількості, щоб задовольнити всі їх потреби. Зважаючи на викладене, для забезпечення належної якості продукції підприємством здійснюється управління якістю, орієнтуючись при цьому на сучасні тенденції.

Досліджувана біофабрика підтримує ділові контакти з науковцями, проводяться заходи в науково-дослідницькій роботі спрямовані на створення високоякісної продукції, що вирізняється науковою новизною і практичною цінністю. Щоб забезпечити це на відповідному рівні, команда спеціалістів постійно поновлює інформацію про проблеми, які виникають при виробництві біопрепаратів, а також при використанні їх в господарствах, постійно поновлює свої знання останніми новинками технічного прогресу.

Зважаючи на це можемо стверджувати, що, безпосередній вплив на підвищення якості продукції має апарат управління підприємством. Керівник сучасного підприємства повинен досконало володіти мистецтвом ефективного поєднання наявних ресурсів, знати закони і принципи менеджменту, вміти правильно розподілити свій час, а головне – прийняти правильне, виважене рішення. Отже, ведення адміністративно-управлінської діяльності в даному підприємстві забезпечується менеджерським апаратом на чолі з його директором, який організовує роботу всього колективу, несе повну відповідальність за фінансово-економічний стан всієї компанії та за її господарські процеси. Керівник уповноважений представляти підприємство у всіх установах, організаціях, розпоряджається майном та фінансовими засобами, укладати договори, контракти, угоди від імені підприємства. Такою особою є директор підприємства - Ассорі Олександр Юханович.

Директор характеризується працівниками як яскрава, харизматична особистість, здатна приймати неординарні рішення, він активний щодо впровадження змін та інновацій на підприємстві. Також намагається приймати участь при складанні планів, організовує реалізацію продукції, закупівлю необхідних матеріалів та сировини. Для керівника притаманними є активне використання різних методів управління, починаючи від економічних і

закінчуючи адміністративними та соціально-психологічними.

Розглядаючи організаційно-управлінський устрій варто зазначити, що досліджуваний господарюючий суб'єкт має лінійну функціональну структуру управління (додаток А), для якої характерною є швидке прийняття та виконання управлінського рішення. Директору підпорядковуються як виробничі та і, безпосередньо, невиробничі відділи (економічний, юридичний, відділ кадрів) та відповідно керівники цих відділів.

На ДП «Сумська біологічна фабрика» передбачена посада заступника директора з виробництва, якому підпорядковані виробничі та допоміжні підрозділи, а також відділ контролю якості. Стосовно останнього слід відмітити, що його основним завданням є постійне забезпечення контролю якості за рахунок ретельної перевірки готової продукції, також забезпечується високоякісний вхідний контроль сировини, що використовується. Серед основних функцій процесу управління якістю продукції на підприємстві обов'язковими є: планування, оперативне управління, забезпечення й поліпшення якості продукції, які реалізуються в межах системи якості на всіх етапах життєвого циклу продукту.

ДП «Сумська біологічна фабрика» має відповідні умови та дозволи на виготовлення імунобіологічних та діагностичних препаратів проти збудників особливо небезпечних інфекцій. Підприємство обладнане сучасним сублімаційним, холодильним, стерилізаційним і розфасовувальні обладнанням провідних виробників у галузі біологічної промисловості.

Сертифікація систем якості - це друге за значенням питання щодо створення на підприємстві реальних конкурентних переваг. Вона може «об'єктивно» оцінювати продукцію, забезпечувати відповідність екологічним вимогам та гарантувати споживачам якість, відповідність. При укладанні контрактів на постачання своєї продукції в інші країни підприємству приходится зіштовхуватися з питанням покупця: ким сертифікована продукція і чи є сертифікат на систему якості, виданий визнаним у світі сертифікаційним органом. При цьому сертифікат визнається не країнами, а конкретними фірмами-

споживачами, що мають свої вимоги у відношенні сертифікації. Сертифікація сама по собі має дуже важливе значення, але керівництво підприємства має розуміти, що коли Система якості працює ефективно і приносить реальну користь підприємству, то одержати будь-який сертифікат буде не складно.

Занурюючись у тему щодо управління якістю продукції нами встановлено, що ДП «Сумська біологічна фабрика» перший сертифікат отримала у 2001 р. Це був сертифікат Системи сертифікації УкрСЕПРО на систему якості відносно виробництва продукції. Проте час плине, а дія сертифіката обмежена в часі, виникають нові умови і вимоги до якості виробництва, до систем управління якістю, тому перед керівництвом постала нова задача щодо удосконалення системи управління якістю відповідно до вимог гармонізованих стандартів ДСТУ ISO 9001 – 2009, з якою команда управлінців справилась, отримавши в 2016 році новий сертифікат [12].

Розглядаючи систему якості як сукупність організаційних структур, методик і ресурсів, необхідних для здійснення загального керівництва якістю, слід зазначити її «внутрифірмову» спрямованість. Вона має бути складовою частиною системи управління організації і повинна створювати в керівництва організації і (чи) у споживача впевненість у тому, що продукція буде відповідати установленим вимогам до її якості. При цьому масштаб системи якості має відповідати задачам підприємства в області якості (політики організації в області якості), а витрати на її створення і функціонування не повинні перевищувати «позитивного ефекту» від експлуатації чи споживання продукції. При розробці системи варто звертати увагу на рішення трьох основних задач: забезпечення якості, керування якістю і поліпшення якості [23].

До цього часу якість продукції забезпечується впровадженою на підприємстві системою управління якістю, яка відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2009 та сертифікована в Українському науково-дослідному інституті стандартизації, сертифікації та інформатики (УкрНДІССІ) до 2016 р. це було - УкрСЕПРО, забезпечується гарантовану якість продукції і повне задоволення вимог і побажань замовника через постійне вдосконалення системи управління

якістю, вдосконалення технологій виробництва та розширення номенклатури продукції, що випускається продукції. Сертифікат ISO 9001:2009, підтвердження якого здійснюється кожні 5 років.

Згідно стандартам ISO 9001-2009 відокремлюють 8 принципів керування якістю:

1) Орієнтація на споживача. Кожна організація залежить від своїх споживачів, тому повинна розуміти і виконувати поточні і майбутні вимоги замовника і прагнути перевершити його чекання

2) Лідерство (роль керівництва). Керівники встановлюють єдність цілей, напрямків і мікроклімат в організації. Той хто, очолює організацію має бути не тільки її керівником, він повинен стати лідером. Інакше такий керівник приведе організацію до загибелі.

3) Залучення персоналу. Персонал на всіх рівнях складає сутність організації. Його повне залучення в процес діяльності дозволить одержати максимальну вигоду для організації.

4) Процесний підхід. Бажаний результат досягається більш ефективно, якщо відповідними ресурсами і діяльністю керують як процесом.

5) Системний підхід до менеджменту (управління). Це і є впровадження Системи якості.

6) Постійне удосконалення. Ця вимога повинна стати незмінною метою організації.

7) Прийняття рішень, заснованих на фактах. Ефективні рішення ґрунтуються на аналізі даних і інформації.

8) Взаємовигідні відносини з постачальниками. Організація і постачальники взаємозалежні. Взаємовигідні відносини між ними сприяють розширенню можливостей обох сторін створювати цінності.

Система управління якістю на ДП «Сумська біологічна фабрика» наведена на рисунку 2.1.

Якість продукції підприємства постійно контролюється Державним науково-контрольним інститутом біотехнології і штамів мікроорганізмів з видачею експертних висновків.



Рисунок 2.1 - Схема взаємодії структури та функції блоків системи управління якістю на підприємстві

Джерело: побудовано автором на основі інформації ДП «Сумська біологічна фабрика»

Управління та контроль системою якості з боку підприємства здійснює начальник відділу контролю якості, керівники відділів, керівники відповідних служб і підрозділів. Відділ контролю якості здійснює координацію діяльності всіх підрозділів по виконанню функцій управління якістю продукцією, здійснює або організовує аналіз накопичуваної інформації про якість продукції і причини неналежної якості, здійснює підготовку управлінських рішень керівників

підприємства, спрямованих на підвищення якості продукції, організовує діяльність по удосконаленню системи тощо.

Створення системи управління якістю на підприємстві не є одноразовою компанією і не є самоціллю. Якщо на підприємстві прийнята та опанована філософія створення конкретних переваг за рахунок якості, то досить логічно, що створена в якомусь періоді часу система управління якістю на підприємстві має розвиватися відповідно змінам в зовнішньому середовищі та змінам в самому підприємстві.

2.3 Оцінка рівня якості продукції на підприємстві

Якість продукції завжди характеризується комплексно, кількома показниками та певною кількістю окремих ознак. Тому оцінювати ефективність і якість ветеринарних препаратів необхідно в першу чергу з оцінки самого підприємства де вони виготовляються. Під час дослідження встановлено, що згідно з нормативними вимогами, на підприємстві чітко дотримуються таких вимог:

- виробничий, технологічний процес, як і контроль якості забезпечується кваліфікованими працівниками;
- всі виробничі, технологічні, контрольні операції (оцінка сировини і продукції, відбір проб на контрольних «точках» технологічного процесу, зберігання, маркування, транспортування тощо) виконуються відповідно до затверджених інструкцій та відображаються в протоколах;
- вся сировина, в т. ч. субстанції проходять карантинізацію;
- всі матеріали і продукція зберігатись відповідно до затвердженого порядку, що передбачає розділення серій продукції і її переміщення на складі;
- ветеринарні препарати і матеріали захищені від мікробного і інших видів забруднень на всіх етапах виробництва;
- позначення та маркування на упаковках, обладнанні та приміщеннях чіткі;

- для виробництва продукції використовується лише спеціальне обладнання ветеринарного призначення.

До недоопрацювання в напрямку відповідності нормативним вимогами, треба відмітити той факт, що іноді допускаються одночасно проведення виробничих операцій з різними препаратами в одному і тому ж приміщенні. Також помічено, що у виробничі приміщення може входити персонал, який має право доступу до них.

Основним напрямом в політиці якості є максимальне використання всіх внутрішніх резервів підприємства для досягнення високого рівня якості продукції, а також пошук таких рішень, які дозволили б скоротити витрати без зниження якості. Безпосередніми об'єктами управління в цьому випадку є споживчі характеристики продукції, фактори й умови, що їх визначають, а також процеси формування якості продукції на різних стадіях її життєвого циклу [6, 26, 29].

До ветпрепаратів, як і до лікарських препаратів споживачі висувають вимоги щодо їх якості, які можна диференціювати в основні групи, що наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 - Номенклатура показників якості основних видів продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

Показники	Види продукції			
	Міксовак	Вакцина проти вірусної геморагічної хвороби кролів	Вірус-вакцина (АСВ) проти чуми свиней	Вірус-вакцина проти ньюкаслської хвороби птиці "Ла-Сота"
Чітка фармакотерапевтична направленість	+	+	+	+
Гарантована безпека	+	+	+	+
Мінімум побічних реакцій і ускладнень	+	+	+	+
Зручність прийому	-	-	-	+
Транспортабельність	+;-	+;-	+;-	+;-
Екологічність	+	+	+	+
Естетичність упаковки	+	+	+	+

Джерело: розраховано автором

Отже, як видно з даних таблиці 2.6 робота біологічної фабрики спрямована на формування та забезпечення такого рівня якості ветеринарних препаратів, який би в повній мірі задовільнив всі потреби споживачів. Всі основні види продукції повністю відповідають основним вимогам споживачів біофабрики. Специфіка ветпрепаратів створює незручності в їх транспортуванні до споживача. Приходиться використовувати термоящики з додаванням льоду, або термобокси. Всі ветпрепарати з чітко вираженою фармакотерапевтичною направленістю, мають мінімум побічних реакцій та ускладнень у тварин та гарантують їм безпеку.

Для більш повного розкриття визначеної теми розглянемо кількісні показники контролю якості продукції досліджуваного державного підприємства (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7 - Кількісні показники контролю якості продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

Показники	Роки			Відхилення 2022р. від 2020р., ±	
	2020	2021	2022	абсолютне, од.	відносне, %
Кількість специфікацій	3	1		-3	0,0
Кількість відібраних проб	167	108	96	-71	57,5
Кількість проведених випробувань (аналізів)	83	61	97	14	116,9
Кількість відхилених, повторно використаних і повернених матеріалів	11	9	14	3	127,3
Завершення випуску продукції із-за обмежень у виробництві		1	1	1	

Джерело: розраховано автором

Дані таблиці 2.7 дозволяють зробити висновок про те, що в 2022 р. в порівнянні з 2020 р. кількісні показники контролю якості продукції дещо скоротилися. Так, в 2022 р. не проводилося специфікацій, тоді як в 2020 р. було проведено 3 специфікації. Кількість відібраних проб також зменшилася із 167 в 2020 р. до 96 – в 2022 р., тобто на 71 од., або майже наполовину. При цьому зросла кількість проведених випробувань (аналізів) на 14 од., або на 17% та на 3 од. збільшилася кількість відхилених, повторно використаних і повернених матеріалів. Разом з тим в 2021р. та 2022 р. відбулося завершення по одному виду

продукції, а саме: Ла – Сота (СПФ) із дозуванням 0,5, залишилася тільки з дозуванням 0,1 та антисептик Уберпротект СБ.

Вплив якості на прибуток і втрати від випуску недоброякісної продукції мають важливе значення з точки зору конкурентоспроможності та перспективного розвитку підприємства. Відомий американський вчений в області менеджменту Пітер Друкер говорив: «Головна завдання бізнесу – це виживання, а головний принцип ділової економіки – не одержання максимального прибутку, а запобігання втратам». Забезпечення високої якості при мінімальній собівартості продукції залежить від правильно організованого управління фінансовою діяльністю, у тому числі вартістю якості. Нині у багатьох керівників підприємств склалася думка, що витрати на якість завжди приводять до зменшення прибутку або збільшення ціни на продукцію.

Однак правильно розроблена програма поліпшення якості, скоріше за все, приводить до зниження, а не до збільшення витрат. Тому витрати на якість варто виявляти, аналізувати і представляти керівництву на розгляд. У табл. 2.8 наведена відносна питома вага окремих витрат на якість у середньому по підприємствах.

Таблиця 2.8 - Відносна питома вага окремих витрат на якість

№ п/п	Види витрат на якість	Питома вага від загальних витрат на якість (%)
1	Витрати на попереджувальні заходи	0,5–5
2	Витрати на виявлення дефектів (інспекція)	10–50
3	Витрати на усунення дефектів до передачі продукції споживачам (внутрішній брак)	25–40
4	Витрати на виправлення дефектів після придбання продукції споживачами (зовнішній брак)	25–40

Джерело: [29, с. 54]

Витрати на якість в багатьох американських і європейських компаніях сягають 10% від сум загального обсягу продажів. Впровадження ефективної системи управління якістю, яка працює за принципом попередження, а не виявлення неякісної продукції, дозволяє знизити рівень витрат на якість до 2,5%.

Чим вищий рівень капіталовкладень в управління якістю (і чим вища в них частка витрат на попереджувальні дії), тим менший збиток від браку. І відповідно, навпаки, зі зменшенням вкладень в управління якістю збитки від браку збільшуються.

Фахівцями шведської асоціації по якості Сендхольма був проведений аналіз сумарних витрат на якість до і після розробки системи менеджменту якості [27]. Дослідження проводилися серед підприємств різної галузевої спрямованості й обсягів виробництва. У табл. 2.9 застосовано пропоновану методику та наведено динаміку і структуру окремих витрат на якість продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

Таблиця 2.9. – Динаміка і структура окремих витрат на якість продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

Види витрат на якість	Роки						Відхилення 2022 р. від 2020 р., ±	
	2020		2021		2022		2020 р., ±	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	абсолютне, тис. грн.	відносне, %
Витрати на попереджувальні заходи	0,5	0,9	1,4	3,1	0,7	1,9	0,2	140,0
Витрати на виявлення неякісної продукції (інспекція)	22,9	41,6	16,7	37,5	11,4	30,6	-11,5	49,8
Витрати на усунення дефектів до передачі продукції споживачам (внутрішній брак)	17,1	31,0	9,4	21,1	12,6	33,9	-4,5	73,7
Витрати на виправлення дефектів після придбання продукції споживачами (зовнішній брак)	14,6	26,5	17	38,2	12,5	33,6	-2,1	85,6
Всього витрат	55,1	100	44,5	100	37,2	100	-17,9	67,5

Джерело: розраховано автором за методикою [27]

Як свідчать дані таблиці 2.9., в 2022р. в порівнянні з 2020р. по біологічній фабриці витрати на забезпечення якості продукції скоротилися на 17,9 тис. грн., або на 32,5%. Позитивним є скорочення витрат на інспекцію, внутрішній та зовнішній брак відповідно на 11,5 тис. грн., 4,5 тис. грн. та 2,1 тис. грн. За цей період зросли витрати лише на попереджувальні заходи на 0,2 тис. грн.

Таким чином, можна зробити попередній висновок про те, що якість продукції ДП «Сумська біологічна фабрика» досить висока та має тенденції до підвищення.

Далі проаналізуємо рівень втрат підприємства від браку продукції. Із даних таблиці 2.10. видно, що за досліджуваний період загальна вартість забракованої продукції зросла на 12,9 тис. грн. Це відбулося за рахунок приросту вартості як забракованої продукції в процесі виробництва, так і за рекламованої продукції на 8,1 тис. грн. та 7,9 тис. грн. відповідно.

Таблиця 2.10 – Розрахунок втрат від браку ДП «Сумська біологічна фабрика»

Показники	Роки			Відхилення 2022р. від 2020р., ±
	2020	2021	2022	
Вартість забракованої в процесі виробництва продукції до моменту її реалізації споживачеві	64,1	82,3	72,2	8,1
Вартість забракованої продукції, по якій було пред'явлені рекламации і сплачено штраф	3,7	7,8	11,6	7,9
Вартість продукції, що була піддана переробці протягом гарантійного терміну	12,6	16,1	9,5	-3,1
Загальна вартість забракованої продукції	80,4	106,2	93,3	12,9
Втрати по виправленню браку	14,6	17	12,5	-2,1
Абсолютний розмір браку	95	123,2	105,8	10,8
Вартість браку за ціною використання	27,7	32,5	30,1	2,4
Суми, утримані з працівників, винних за брак	3,5	6,4	2,8	-0,7
Суми, стягнені з постачальників неякісних сировини і матеріалів	15,5	10,4	12,5	-3
Абсолютний розмір втрат від браку	48,3	73,9	60,4	12,1
Вартість продукції, фактично реалізованої за звітний період	22752	23883	16311	-6441
Відносний розмір браку, %	0,418	0,516	0,649	0,231
Відносний розмір втрат від браку, %	0,212	0,309	0,370	0,158
Коефіцієнт якості, %	0,353	0,445	0,572	0,219

Джерело: розраховано автором

При цьому вартість продукції, що була піддана переробці скоротилася на 3,1 тис. грн.. Разом з тим витрати по виправленню браку зменшилися на 2,1 тис. грн., що привело до зниження абсолютного розміру браку на 1,8 тис. грн., однак приріст вартості браку за ціною використання на 2,4 тис. грн. та скорочення сум,

стягнутих з працівників, винних за брак продукції та з постачальників неякісної сировини та матеріалів відповідно на 0,7 тис. грн. та 3 тис. грн.. привело до збільшення абсолютного розміру втрат від браку на 12,1 тис. грн. Всі ці зміни та скорочення вартості фактично реалізованої продукції за звітний період на 6441 тис. грн.. сприяли відносного розміру браку на 0,231%, відносного розміру втрат від браку на 0,158% та коефіцієнту якості на 0,219%.

Розглянемо узагальнюючі показники якості продукції в ДП «Сумська біологічна фабрика» (таблиця 2.11).

Таблиця 2.11. – Аналіз узагальнюючих показників якості продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

Показники	Роки			Відхилення 2022 р. від 2020 р., ±
	2020	2021	2022	
Середньозважений бал якості продукції	0,353	0,445	0,572	0,219
Питома вага, %				
продукції вищої категорії якості	88,6	81,3	77,1	-11,5
експортованої продукції	8,1	17,6	5,4	-2,7
забракованої продукції	0,282	0,345	0,443	0,161
зарекламованої продукції	0,016	0,033	0,071	0,055
Втрати від браку, тис. грн.	48,3	73,9	60,4	12,1

Джерело: розраховано автором

Аналізуючи дані таблиці 2.11, можна сказати, що за досліджуваний період на біофабриці відбулося зниження якості продукції та її конкурентоздатності, про що свідчить зменшення питомої ваги продукції вищої категорії якості на 11,5%, експортованої продукції на 2,7% та приріст часток забракованої та зарекламованої продукції відповідно на 0,161% та 0,055%.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що підприємству і надалі варто працювати над розробкою заходів щодо підвищення якості продукції, які, безумовно, відобразяться як на ефективності реалізації продукції так і, вцілому, на господарській діяльності ДП «Сумська біологічна фабрика».

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ДП «СУМСЬКА БІОЛОГІЧНА ФАБРИКА»

3.1. Вдосконаленню функції контролю якості продукції в контексті менеджменту

В останні роки в Україні виникла загрозлива ситуація з ринком ветеринарних імунобіологічних препаратів (ВІП) через критичне співвідношення їх вітчизняного виробництва та експорту. Втрата ж біологічної промисловості означатиме для нашої держави формування ще одного фактору залежності від закордонного виробника. Згідно даним МЄБ, глобальна епізоотична ситуація в світі залишається вкрай несприятливою і більш того - прогресуюче погіршується. Це підтверджується поширенням відомих і нових пріонних інфекцій, ортоміксовірусних грипозних інфекцій, а на європейському континенті ще й катаральної лихоманки овець (блутангу), африканської чуми свиней, хвороби Шмаленберга, зокрема у країнах, що межують з нашою державою.

За експертними оцінками, обсяги світового ринку ветпрепаратів (ВП) сягають \$22 млрд., а у 2024 р. прогнозується \$25-30 мільярдів. Вітчизняний ринок цих препаратів становить близько \$150 млн., з них імунобіологічних – 35-40% (\$40-70 млн.). Близько 60-65% ринку ВП складають продукти іноземного виробництва. ВП виробляє 76 українських підприємств, у т.ч. 17 - виготовляють і ВІП [21].

Україна має 4 державні біофабрики, побудовані за часів Радянського Союзу, тож на сьогодні їхнє обладнання фізично зношене на 95% і не відповідає сучасним біотехнологічним вимогам. Сумарний обсяг реалізованої продукції цих підприємств, наприклад, у 2021 р. складав лише 18451 тис. грн. (5,7% від загального обсягу ринку ВІП і приблизно \$2,3 млн.). Важливо розуміти, що

майже 90% вказаної суми – це держзамовлення. Іншими словами, держпідприємства біологічної промисловості практично не представлені на комерційному ринку ветпрепаратів.

Разом із тим Україна є залежною від імпорту цілого ряду ВІП. Показовою в цьому є галузь птахівництва. На українському ринку імунобіологічних препаратів зареєстровано 229 вакцин, призначених для специфічної профілактики хвороб птиці. Це живі та інактивовані моно - та полівакцини практично проти всіх інфекційних захворювань, з них лише 20 (8,7%) - вітчизняного виробництва. Інші галузі тваринництва можуть бути повністю забезпечені вітчизняними імунобіологічними засобами захисту за умови модернізації біофабрик.

Саме в контексті розвитку даного напрямку виробництва стає питання щодо становлення ДП «Сумська біологічна фабрика» на інноваційний шлях розвитку, проте оцінка передумов розвитку даного напрямку, проведена в другому розділі дисертаційного дослідження вказує на обмежені можливості підприємства, як в частині фінансового забезпечення, так і за станом матеріально-технічної бази. Прогнозуючи освоєння новітніх біотехнологій виробництва передбачає забезпечення впровадження інноваційних наукових розробок та, відповідно, розширення асортименту продукції. Отже можна наголосити на тому, що на заваді розвитку ветеринарної біопромисловості в Україні стоїть відсутність механізмів інвестування державних біологічних фабрик. Освоєння нових біотехнологій виробництва ветеринарних препаратів і забезпечення його стабільності гальмує відсутність на біофабриках пілотних ліній виробництва та сучасних систем біобезпеки і біозахисту [28].

На сьогодні в Україні залишається відкритим питання щодо серійного промислового виробництва молекулярно-біологічних діагностичних тест-систем для епізоотологічного моніторингу особливо небезпечних та економічно значимих хвороб тварин, що унеможливорює об'єктивну оцінку епізоотичної ситуації та формування комплексної стратегії протиепізоотичних заходів. Виробництво наявних подібних діагностикумів знаходиться на рівні

лабораторних зразків. Водночас відсутній системний аналіз ефективності засобів специфічної профілактики вітчизняного та імпортного виробництва.

Крім того варто зазначити, що подальший сталий розвиток біотехнологічного виробництва засобів діагностики і захисту тварин на основі досягнень молекулярної біології з метою швидкого реагування на ризики виникнення спалахів епідемій і епізоотій у зв'язку з глобальним трансграничним і трансконтинентальним переміщенням тварин, продуктів тваринництва та рослинництва, біологічним тероризмом, зміною природно-географічних комплексів, ускладненням екологічної ситуації та невпинним збільшенням масштабів факторних хвороб потребує зміщення акцентів державної підтримки в частині модернізації виробництва галузі. Отже обґрунтовано можна констатувати, що модернізація ДП «Сумська біофабрика», як складової ветеринарної біопромисловості України є нагальним питанням.

В контексті поглиблення інтеграційних процесів гостро постає питання залежності всіх галузей тваринництва від імпорту, що негативно позначиться на епізоотичному благополуччі та продовольчій безпеці держави. Саме тому, на думку Головка А. та Ушакова В. необхідно запроваджувати комплекс заходів для розвитку біопромисловості в розрізі таких сценаріїв розвитку [24]:

- модернізацію всіх державних біофабрик за міжнародними стандартами та впровадження на них новітніх технологій виробництва ВП шляхом значних капіталовкладень на закупівлю необхідного сучасного обладнання, переоснащення приміщень згідно міжнародних вимог біобезпеки, залучення великої кількості висококваліфікованих наукових кадрів. Утім, навіть за умов нарощування поголів'я сільгосптварин до рівня 1985 р. термін покриття затрат виявиться надто тривалим - більше 5 років;

- поетапні взаємопов'язані дії, спрямовані на оптимізацію і реструктуризацію виробництва ВП з визначенням стратегічного державного об'єкта та розробкою для нього програми модернізації й розвитку з відповідними інвестиціями та державним замовленням стратегічних засобів захисту тварин; інвестиційні проекти для об'єктів виробництва ветпрепаратів, що не підлягають

державній програмі приватизації; визначення пріоритетних промислових технологій виробництва біопрепаратів; створення науково-виробничого центру для забезпечення стратегічних напрямів розвитку ветеринарної біопромисловості та наукового супроводу виробництва біопрепаратів; розробку та запровадження механізмів регулювання ринку ветеринарних біопрепаратів для забезпечення стратегічних протиепізоотичних заходів у державі.

Не вирішення питання щодо модернізації виробництва лише поглибить існуючу на сьогоднішній день проблему та призведе до повного занепаду галузі вважають автори [7, с.84]. Проблемним питанням в частині реалізації кожного із запропонованих сценаріїв є відсутність Державної цільової програми розвитку біологічної ветагропромисловості, у складі якої було б обґрунтовано перелік заходів щодо модернізації виробництва, освоєння сучасних технологій і відповідно виробництва інноваційних продуктів.

Необхідність проведення реконструкції приміщення та оновлення матеріально-технічної бази діючих державних біофабрик підтверджує й зниження ступеню зв'язку між досягненнями ветеринарної науки та їх запровадженням у виробництво. За останні роки науковими установами НААН розроблено 78 вакцин і діагностиків, 19 лікувально-профілактичних препаратів і дезінфектантів проте у виробництво впроваджено лише два імунобіологічних препарати. Даний факт також підтверджує важливість впровадження цілісної системи заходів щодо підтримки та розвитку інноваційної діяльності на біофабриках України, в тому числі й на ДП «Сумська біологічна фабрика».

Якщо зупинитись на заходах щодо матеріально - технічного забезпечення, то першочерговим є оновлення обладнання згідно вимог належної виробничої практики (GMP) та міжнародних стандартів біологічної безпеки, що дасть змогу в подальшому якісно здійснити перехід підприємств на виробництво згідно вимог GMP. Наразі в Україні затверджено низку державних стандартів, що не тільки обумовлюють загальні вимоги до ветеринарних імунобіологічних препаратів (ДСТУ 4483:2005; ДСТУ 4517:2006; ДСТУ 4613:2006; ДСТУ

4614:2006), умов для їх розробки та виробництва (ДСТУ 7198:2010; ДСТУ 7199:2010; ДСТУ 7197:2010), а й регламентують вимоги до їх якості (ДСТУ 4663:2006; ДСТУ 4664:2006 тощо).

Беручи до уваги запропоновані заходи, варто зазначити, що ДП «Сумська біофабрика» доцільно впроваджувати заходи щодо сертифікації продукції за стандартами GMP. Організаційно-правова форма підприємства зумовлює ведення постійного контролю, який передбачає щорічний зовнішній аудит та перевірки контролюючих органів. Значна частка держзамовлень в структурі товарної продукції підприємства накладає додаткові вимоги до контролю за якістю продукції.

Виходячи з наведеного цілком обґрунтовано можна стверджувати про високу якість вироблених препаратів при цьому ціна продукції є нижчою за імпорتنі аналоги. Варто також зазначити, що продукція ДП «Сумська біологічна фабрика» проходить державний контроль на базі ДНДКІ кормових добавок і ветеринарних препаратів у Львові, Інституті штамів мікроорганізмів у Києві та інших національних контрольних інститутів. На першому етапі здійснюється внутрішній контроль кожної партії, на другому – здійснюється зовнішній контроль в зазначених профільних установах, тільки після цього він поступає у продаж. Отже попри наявність розгалуженої системи виробництва ветеринарних препаратів в Україні до складу, яких входять 102 підприємства різних форм власності, саме державні біофабрики є запорукою якості виробленої продукції, в тому числі і ДП «Сумська біологічна фабрика».

Якщо детально розглянути систему внутрішнього та зовнішнього контролю на ДП «Сумська біологічна фабрика» то він являє собою алгоритм дій, наведених на рис. 3.1. Дані наведені на рисунку підтверджують здійснення багатоаспектного контролю щодо якості виробленої продукції ДП «Сумська біологічна фабрика». Варто зауважити, що підприємство дуже ретельно підходить до внутрішнього контролю якості, адже постійно знаходиться під зовнішнім наглядом. Крім того доцільно більш детально розглянути кожний вид контролю, так вхідний контроль, здійснюється на підприємстві на стадії

отримання сировини та матеріалів перед тим, як вони допускаються до виробничого процесу.

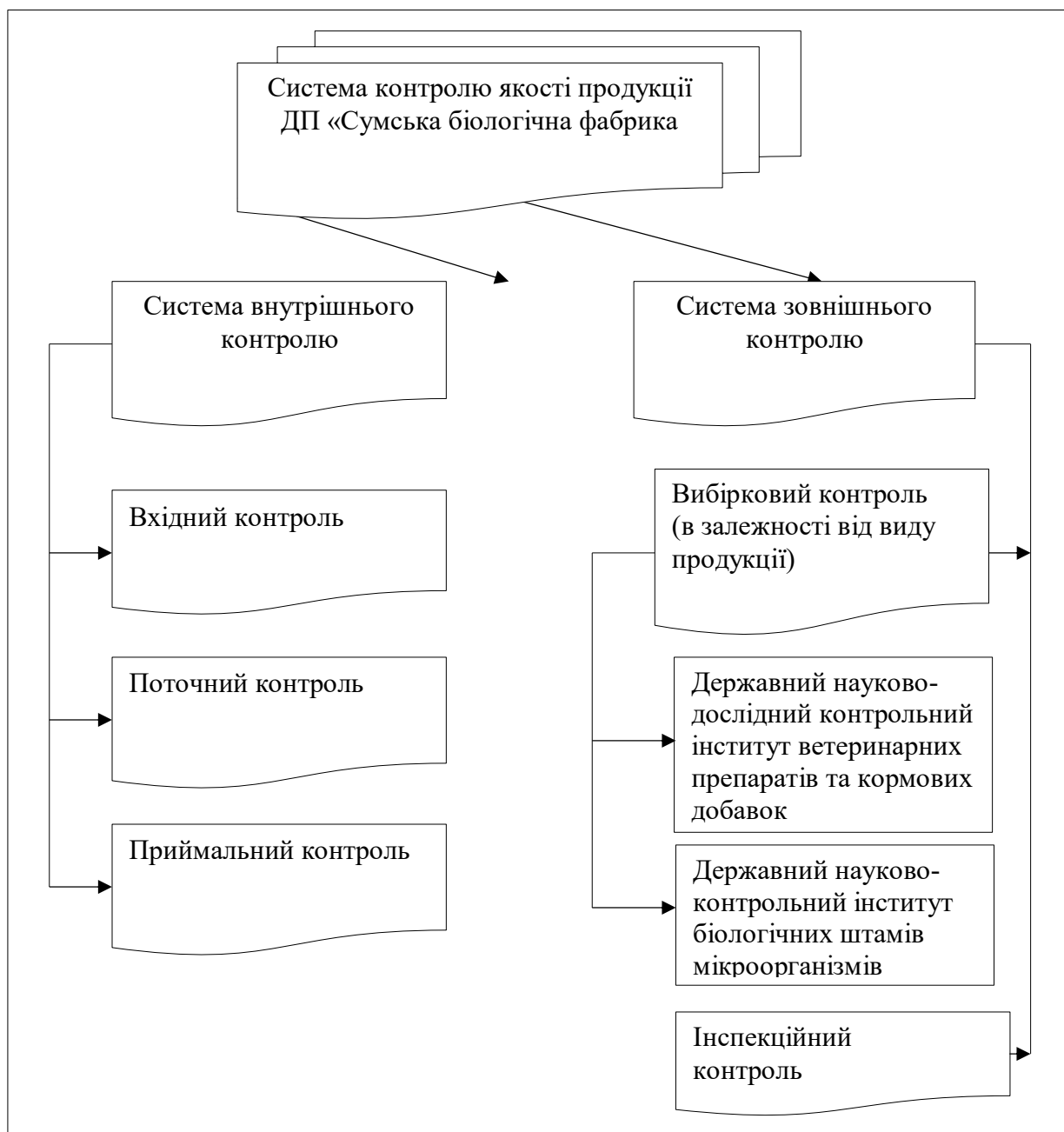


Рисунок 3.1 - Алгоритм проведення оцінки якості продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

Джерело: побудовано автором на основі власних досліджень

Варто зазначити, що підприємство імпортує високоякісну сировину з Британії, Німеччини та закуповує в Україні у перевірених постачальників, тому вибірка сировини та матеріалів не має сталої тенденції.

Наступним етапом перевірки є здійснення поточного контролю, який передбачає визначення контрольних «точок» по кожній стадії виробничого циклу, відповідно до яких проводиться перевірка. Може бути також застосовано й груповий контроль, коли досліджується певна сукупність стадій (груп). Враховуючи те, що ДП «Сумська біологічна фабрика» працює в сфері виробництва ветеринарних препаратів технологічний процес виробництва повинен постійно оновлюватись.

Останнім елементом внутрішньої перевірки є приймальний контроль, під час якого визначається якість готової продукції, отриманої після проходження повного виробничого циклу. Даний вид контролю передбачає перевірку продукції у відповідності до затверджених нормативних вимог показників якості.

Як вже зазначалось раніше, робота ДП «Сумська біологічна фабрика» з держзамовленням накладає додаткові вимоги та передбачає посилений контроль. В зв'язку з цим на підприємстві здійснюється вибірковий контроль якості продукції за такими напрямками:

- перевірку ветеринарних імунологічних препаратів (ВІП) та їх субстанцій здійснює Державний науково-контрольний інститут біологічних штамів мікроорганізмів;

- перевірка всіх інших ветеринарних препаратів проводиться Державним науково-дослідним контрольним інститутом ветеринарних препаратів та кормових добавок.

Також на підприємстві діє такий вид зовнішнього контролю, як інспекційний. Даний вид перевірки здійснюється інспектором, котрий визначає перелік зразків, що надаються на перевірку для визначення на відповідність вимогам регламентуючих нормативних документів на конкретні види продукції. Зразки беруться з кожної партії виробленої продукції, що є цільними, герметично запакованими. Відповідно до нормативно-технічної документації до складу пакувальних одиниць включають: ящики, бутлі, флакони, ампули, блістери, туби, барабани, коробки, пачки тощо, які перевіряють виходячи з їх зовнішнього вигляду.

Підсумовуючи проведений огляд системи контролю на ДП «Сумська біологічна фабрика» варто зазначити, що для підприємства пріоритетним є виробництво якісної продукції. Керівництво підприємства та відповідних функціональних підрозділів дотримується вимог регламентуючих нормативних документів. Дане питання є вкрай актуальним адже протягом останніх років спостерігається значне підвищення неякісних та не сертифікованих ветеринарних препаратів на ринку біопрепаратів України, при цьому найбільше підробок виявляється серед антибіотиків. Отже можна стверджувати, що для ДП «Сумська біофабрика» запровадження системи виробництва згідно вимог GMP є надзвичайно виживим заходом.

3.2 Оптимізація обсягів виробництва продукції при запровадженні GMP сертифікації

Сертифікація GMP означає належну виробничу практику при виробництві ветеринарних препаратів. З 2018 року в Україні вимоги GMP поширились на виробництво ветеринарних препаратів як для продажу на внутрішньому ринку, так і експорту, а також на ветеринарні препарати, що імпортуються в Україну. Регулювання здійснюється згідно з «Правилами належної виробничої практики ветеринарних препаратів», затвердженими Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України № 606 від 10.11.2017 року. Вимоги GMP гармонізовані з діючими на території Європейського Союзу та є частиною системи, яка гарантує, що ветеринарні засоби виробляються та контролюються відповідно до стандартів якості на всіх етапах - від моменту надходження сировини та пакувальних матеріалів на підприємство до відвантаження готової продукції на склад. При цьому важливим елементом системи є підтвердження уповноваженою особою того, що кожна серія препаратів виготовлена й проконтрольована відповідно до вимог реєстраційного досьє.

Сьогодні система сертифікації GMP стала комплексною системою, яка вимагає документального оформлення всіх процесів - від виробничих

досліджень до зберігання продукції, від операцій з доставки до кваліфікації працівників та об'єктів. Переваги, що надає сертифікат GMP для конкретного виробника:

- стабілізація якості продукції;
- підвищення конкурентоспроможності продукції;
- отримання переваг при участі в тендерах, конкурсах на отримання замовлень;
- підвищення інвестиційної привабливості;
- отримання можливості вийти зі своєю продукцією на зарубіжні ринки.

Термін дії сертифіката становить 5 років, а відповідність виробництва стандартам GMP регулярно підтверджується в ході інспекційного контролю. Сертифікат визнаний і дійсний у всьому світі.

При дослідженні даної теми ми вияснили, що позиції фармакологічних підприємств щодо готовності впровадження стандартів GMP різноманітні. Так, органом з сертифікації продукції, процесів та послуг «Українським біологічним центром сертифікації» проводився аналіз з виявлення основних переваг і труднощів, пов'язаних з впровадженням систем менеджменту якості. За результатами дослідження були виділені наступні труднощі в процесі впровадження і сертифікації даних систем [17, 18]:

- відсутність досвіду в практичних аспектах при впровадженні стандартів – 75% підприємств поставили на перше місце саме цей фактор;
- складне економічне становище – ресурсів недостатньо для того, щоб ефективно проводити роботу з сертифікації;
- нестача кваліфікованих фахівців.

Вихід на ринок будь-якої країни починається з реєстрації ліків - з аналізу або експертизи реєстраційних документів на першому етапі та інспекції виробництв на відповідність GMP стандартам - на другому. Почнемо з розгляду проблеми якості реєстраційних документів, тобто фармацевтичної розробки та випробувань препаратів за правилами GCP ('Good Clinical Practice' - Належна

Клінічна Практика) - якщо цього немає, то до другого етапу справа не дійде, тобто сертифікат GMP не замінить реєстраційних документів [24].

Розглянувши цю інформацію ми спробували вияснити з яких саме причин таке потужне підприємство як ДП «Сумська біологічна фабрика» навіть не задумувалось про отримання сертифікату відповідності до вимог GMP виробництва вакцин для тварин і птиці, протипаразитарних засобів, діагностичних ветеринарних препаратів та іншої продукції. Результати дослідження представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. – Аналіз основних проблем, пов'язаних із впровадженням і функціонуванням системи менеджменту якості ДП «Сумська біологічна фабрика»

Найменування проблеми	Питома вага затрат, %
Складання великої кількості документів	29
Великі витрати, пов'язані з впровадженням системи менеджменту якості	11
Тривалий час для написання настанов з якості	13
Тривалий час для повного впровадження	14
Великі витрати на підтримку сертифікації	8
Сумнівність витрат на сертифікацію систем якості:	
несприятливе оподаткування	12
несприятлива тарифна політика	9
підвищення ризику довгострокових інвестицій	4

Джерело: розраховано автором

Дані, наведені в таблиці 3.1 дозволяють виявити найбільш істотні проблеми: складання величезної купи документів, великі затрати часу на підготовку і впровадження системи до сертифікації, а також вартість самої сертифікації зумовлюють необхідність залучення додаткових засобів на впровадження даних заходів. Разом з цим, несприятливе оподаткування та тарифна політика виступають як гальмуючі фактори впровадження і сертифікації системи менеджменту якості.

В умовах управління якістю продукції ДП «Сумська біологічна фабрика»

важливим є затвердити плану поетапного впровадження вимог належної виробничої практики у виробництві ветеринарних препаратів, який за зразком впровадження вимог GMP для виробників лікарських засобів, повинен містити заходи із впровадження, терміни, відповідальних осіб, а також забезпечити контроль над дотриманням зазначеного плану. В цьому напрямку рекомендуємо переймати досвід успішної компанії на ринку ветеринарних препаратів ТОВ «Бровафарма», яка впевнено лідирує за кількістю зареєстрованих засобів та географією експорту. Згадане підприємство здобуло репутацію надійного виробника, який гарантує якість та безпеку ветеринарних препаратів, виготовлених відповідно до європейських стандартів GMP (Good Manufacturing Practice). Система управління якістю згідно з ДСТУ ISO 9001:2015.

Результатом пропозиції має бути економічний ефект. У загальному вигляді економічний ефект у результаті впровадження і сертифікації системи менеджменту якості являє собою різницю між додатковими економічними результатами (вигодами) і витратами на її впровадження і сертифікацію. Економічні результати функціонування системи менеджменту якості являють собою додатковий прибуток підприємства. Таким чином, економічний ефект функціонування сертифікованої системи менеджменту якості представляє різницю між приростом прибутку після її сертифікації і витратами на її створення впровадження і сертифікацію, розрахунок економічного ефекту повинен ґрунтуватися на факторному аналізі основних вигод функціонування системи менеджменту якості.

Як зазначалось раніше, основними факторами підвищення прибутку підприємства в результаті впровадження і сертифікації систем менеджменту якості є збільшення обсягу реалізації, зниження витрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції, а також можливість підвищувати ціни на продукцію. Таким чином, при оцінці ефективності необхідно враховувати зміну цих факторів після сертифікації системи. Однак при цьому необхідно брати до уваги ту обставину, що на зміну прибутку підприємства впливають не тільки вигоди, викликані впровадженням і сертифікацією системи менеджменту якості,

але також і фактори, не пов'язані із сертифікацією. Для розмежування факторів, пов'язаних і не пов'язаних із сертифікацією системи за міжнародними стандартами, що впливають на зміну прибутку підприємства, необхідне застосування спеціальних методів і підходів. У цілому алгоритм оцінки ефективності впровадження, сертифікації і функціонування на підприємстві системи менеджменту якості представлено на рис. 3.2.

Первісним етапом оцінки ефективності сертифікації менеджменту якості є порівняння за роками величин прибутку до і після її сертифікації. У випадку, якщо після сертифікації системи прибуток підприємства істотно не збільшився, а можливо навіть зменшився, то відразу може виникнути питання наступного змісту: чи є доцільним впровадження і сертифікація на підприємстві системи менеджменту якості у відповідності зі стандартами GMP.

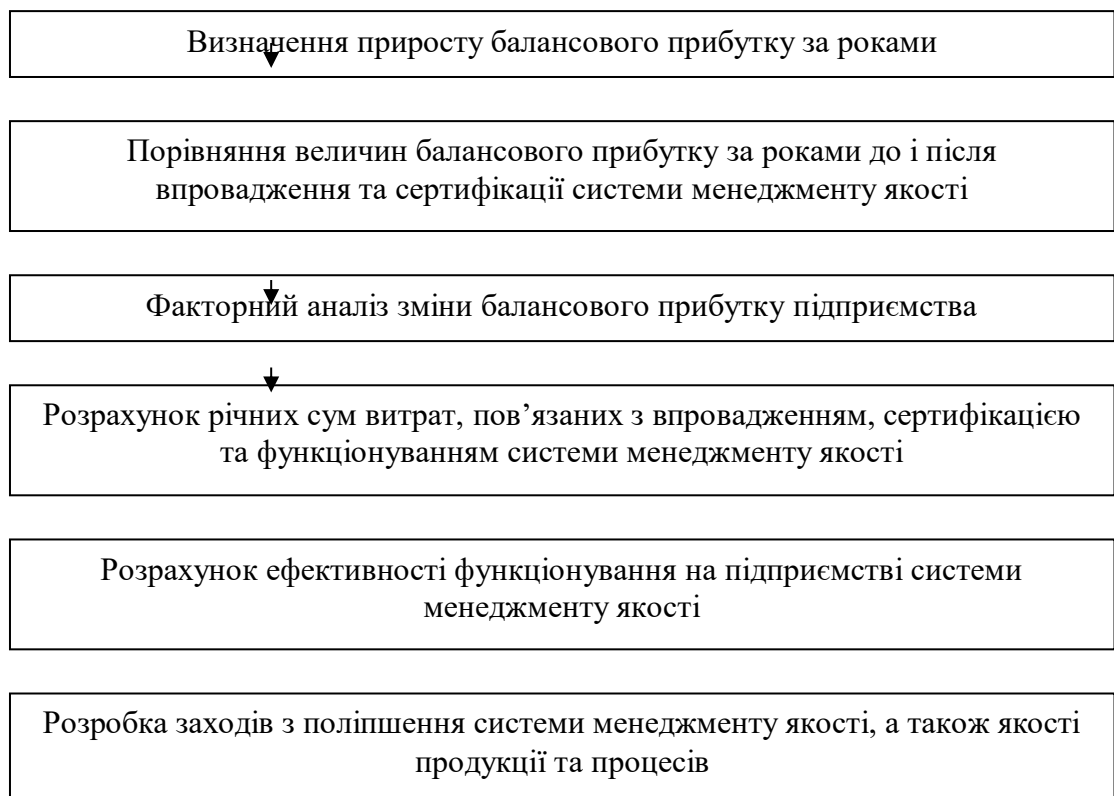


Рисунок 3.2 - Схема порядку розрахунку ефективності функціонування на підприємстві системи менеджменту якості

Джерело: побудовано автором на основі [24, 18]

На перший погляд можна дати негативну відповідь. Це пов'язано з тим, що

на зміну прибутку підприємства могли вплинути й інші фактори, що не пов'язані із сертифікацією системи. Тому для того, щоб зробити обґрунтовані висновки у відношенні доцільності впровадження і сертифікації системи, необхідно провести детальний аналіз факторів, що реально змінилися і проявилися в результаті її функціонування на підприємстві.

Аналіз зміни обсягів реалізації продукції ($Q_{сер}$). Оцінити вплив функціонування на підприємстві сертифікованої системи менеджменту якості на зміну обсягів реалізації продукції можливо за допомогою двох підходів:

1) визначення сумарної вартості додаткових контрактів, які були укладені в результаті того, що підприємство має сертифікат на систему менеджменту якості, і, які воно не могло укласти без наявності цього сертифікату;

2) ґрунтується на суб'єктивній оцінці окремих факторів, що змінилися після впровадження і сертифікації системи.

Таблиця 3.2 - Можливі напрямки збільшення обсягів реалізації продукції при наявності сертифіката GMP

Основні напрямки збільшення обсягів реалізації	Можливості підприємства при	
	відсутності сертифікату	наявності сертифікату
Участь в тендерах	неможливість участі в тендері	загальна вартість контракту за тендером ($\Delta Q_{тен}$)
Додаткові замовники	неможливо було приймати участь в переговорах з замовником	вартість контрактів додаткових замовників ($\Delta Q_{дз}$)
Додаткові замовлення попередніх замовників	присутність деякої недовіри до продукції підприємства	вартість додаткових замовлень попередніх замовлень (ΔQ_3)
Збільшення експорту за рахунок подолання митних обмежень	обмеження на ввіз в країну	вартість контрактів на поставку в закордонні країни (ΔQ_e)

Джерело: автором на основі [11]

У рамках першого підходу збільшення обсягу реалізації продукції можна оцінити з достатньою точністю. У табл. 3.2 представлено основні напрямки і можливості збільшення обсягів реалізації продукції в результаті того, що підприємство матиме сертифікат на систему менеджменту якості відповідно до

GMP.

Таким чином, збільшення обсягу реалізації продукції за першим підходом виражається в сумі додаткових замовлень:

$$\Delta Q_1 = \Delta Q_{\text{тен}} + \Delta Q_{\text{дз}} + \Delta Q_3 + \Delta Q_e \quad (3.1)$$

Суб'єктивна оцінка збільшення обсягів реалізації продукції ґрунтується на аналізі наступних факторів: зміни задоволеності споживачів, підвищення іміджу і репутації підприємства, підвищення конкурентоспроможності продукції і підприємства в цілому.

У даному випадку необхідно встановити, на яку величину збільшився обсяг реалізації продукції в результаті підвищення іміджу підприємства і рівня задоволеності споживачів. Наприклад, до впровадження на підприємстві системи менеджменту якості воно виробляло продукцію з певними властивостями. Якщо після впровадження системи підприємство орієнтується на зміну властивостей і характеристик продукції, тобто на підвищення її якості, що призводить до збільшення задоволеності споживачів і, в результаті, до збільшення обсягу реалізації, то можна судити про вплив системи менеджменту якості. Але з іншого боку, підприємство могло підвищувати якість продукції і, не маючи системи якості. Тобто дане питання необхідно розглядати так: функціонування системи якості створює більш сприятливі умови і можливості для аналізу потреб споживачів і підвищення якості продукції відповідно до їх потреб. Може в практичній діяльності підприємств і така ситуація, коли підприємство після впровадження і сертифікації системи якості не приділяє особливої уваги задоволенню потреб споживачів і підвищенню якості продукції. Тобто, оцінити підвищення обсягів реалізації продукції за рахунок поліпшення задоволення потреб споживачів є можливим у випадку поліпшення якості продукції.

Аналіз збільшення прибутку за рахунок підвищення ціни на продукцію (Псер). Частково вплив даного фактора автоматично враховується при аналізі збільшення обсягу реалізації за рахунок укладення нових контрактів. За

наявними раніше замовниками і споживачами у випадку збільшення ціни на продукцію, враховується її приріст.

Аналіз факторів, що впливають на зниження витрат на виробництво і реалізацію продукції (Zсер). У даному випадку, з одного боку, має місце зниження собівартості одиниці продукції за рахунок збільшення обсягів виробництва і реалізації продукції. З іншого боку, підвищення якості виконання процесів на підприємстві призводить до підвищення продуктивності праці, а також до скорочення різних видів втрат від невідповідностей, у тому числі і втрат від браку. А це, в свою чергу, сприяє зниженню собівартості продукції.

Розрахунок річних сум витрат, пов'язаних із впровадженням і сертифікацією системи менеджменту якості. Тут важливо враховувати ту особливість, що період створення і впровадження системи менеджменту якості є досить тривалим і це передбачає їх детальний облік за весь термін підготовки і сертифікації системи. При цьому, якщо період створення і впровадження системи охоплює кілька років, сумарні витрати необхідно розраховувати для кожного року окремо.

Таблиця 3.3 – Розрахунок ефективності впровадження та сертифікації системи менеджменту якості за стандартом GMP ДП «Сумська біологічна фабрика»

Найменування показника	Роки		
	2024	2025	2026
Приблизні суми витрат на впровадження та сертифікацію, тис. грн.	156,5	40,5	—
Приріст прибутку за рахунок отримання тендеру, збільшення споживачів, тис. грн.	—	17,2	185,6
Приріст прибутку за рахунок збільшення ціни на продукцію, тис. грн.	—	8,6	38,8
Приріст прибутку за рахунок зменшення питомих витрат, тис. грн.	—	9,3	51,4
Загальний приріст прибутку, тис. грн.	—	35,1	275,8

Джерело: розраховано автором

Таким чином, аналіз даних факторів дозволить виявити величину приросту прибутку, що зумовлена наявністю на підприємстві сертифікованої системи

якості. Оцінку ефективності впровадження і сертифікації системи GMP (Есер) нами пропонується здійснювати за методикою вітчизняного вченого Л.А. Ткаченко [12]. Проведемо розрахунок ефективності впровадження та сертифікації системи менеджменту якості на ДП «Сумська біологічна фабрика».

Результати розрахунків дозволяють стверджувати, що у цілому впровадження та сертифікація системи GMP на ДП «Сумська біологічна фабрика» сприяло отриманню підприємством ефекту у сумі 35,67 тис. грн.

Ефект від сертифікації системи менеджменту якості.

$$E_{\text{сер}} = [(35.1 - 10.53) \cdot (1 + 0,2)^{1-2} + (275.8 - 82.74) \cdot (1 + 0,2)^{1-3}] - [156.5 \cdot (1 + 0,2)^{1-1} + 40.5 \cdot (1 + 0,2)^{1-2}] = 190.21 - 154.54 = 35.67$$

Вартість впровадження GMP для підприємства залежить від безлічі факторів. У першу чергу - це ринок збуту продукції (внутрішній або зовнішній). При плануванні виробництва з метою реалізації продукції за кордоном виникає необхідність в закордонному інспектуванні, а участь іноземній інспекції в процесі впровадження GMP збільшує для замовника кошторис витрат. Другим фактором, що впливає на «ціну проекту», є вид виробництва (стерильне, асептичне), від якого безпосередньо залежить якість і кількість «чистих» кімнат та інших спеціальних приміщень: природно, що одна маленька «чиста» кімната буде для підприємства значно дешевше, ніж кілька великих. Крім того, на вартість впровадження GMP впливають обсяги інженерних систем (апірогенна вода, відфільтроване повітря тощо), що само по собі досить вартісне задоволення.

Витрати підприємства на впровадження у виробництво правил GMP безпосередньо залежать також від рівня використовуваного обладнання. Оскільки в Україні, на жаль, не існує технологічного та інженерного обладнання, яке б відповідало вимогам правил GMP і витримувало приладову валідацію. При проектуванні виробництва за GMP-стандартів закладається вартість тільки імпортного обладнання, яка в свою чергу може варіювати в залежності фірми-виробника (наприклад, американське або європейське обладнання буде коштувати набагато дорожче корейського або індійського). У питанні вибору обладнання необхідно виходити зі співвідношення «ціна-якість», тому що більше дешеве і відповідно менш якісне обладнання буде служити менше, чем

дорожче і більш якісне. Крім того, обладнання повинно бути грамотно укомплектовано, що знову ж таки пов'язано з рівнем підготовки персоналу.

Таблиця 3.4 – Рівень витрат на підвищення якості до та після побудови системи менеджменту якості ДП «Сумська біологічна фабрика»

Види витрат на якість	Питома вага від загальних витрат на якість, %	
	традиційне управління	управління відповідно до GMP
Витрати на попереджувальні заходи	1,9	5
Витрати на виявлення дефектів (інспекція)	30,6	24
Витрати на усунення дефектів до передачі продукції споживачам (внутрішній брак)	33,9	22
Витрати на виправлення дефектів після придбання продукції споживачами (зовнішній брак)	33,6	22
Економія по витратах на якість	-	27
Усього витрат на якість	100,0	100

Джерело: розраховано автором

Проведені обчислення, результати яких представлені в таблиці 3.4 підтверджують той факт, що управління відповідно до стандартів ISO 9001 сприяє зниженню сумарних витрат на якість. Крім того, відбулося зниження витрат на якість разом з їх перерозподілом на користь попереджувальних витрат. На даному етапі шість вітчизняних виробників вже отримали національні сертифікати GMP, то ж є позитивний досвід, тому перейти на стандарти GMP українському виробництву ветеринарних препаратів рано чи пізно все ж таки доведеться. Економія на GMP обов'язково позначиться на бізнесі компанії, яка може понести істотні збитки, якщо продукція буде забракована або не допущена на ринок без підтвердження якісного способу її виробництва. Отже, розглянувши стан існуючої системи управління якістю на ДП «Сумська біологічна фабрика» запропоновано алгоритм удосконалення системи управління відповідно до вимог міжнародних стандартів та новітніх концепцій якості, розглянуто проблеми сертифікації систем якості та можливі шляхи їх подолання.

3.3 Мотиваційні заходи для підвищення управління якістю продукції

в ДП «Сумська біологічна фабрика»

Удосконалення управління якістю продукції в ДП «Сумська біологічна фабрика» повинно відбуватися у комплексі економічного та соціального аспектів. В економічному аспекті необхідно, по-перше, забезпечувати зростання ефективності на основі постійного технічного й організаційного вдосконалення підприємства; по-друге, формувати досконалу систему винагороди персоналу. Щодо останнього, пропонуємо керівництву підприємства звернути особливу увагу на систему оплати праці; забезпечення взаємозв'язку оплати праці з як з кінцевими результатами так із показниками якості продукції, важливим є активніше запровадження та розвиток нематеріальної мотивації працівників за підвищення показників якості продукції.

Управління якістю здійснюється керівництвом, яке повинно враховувати інтереси і зацікавленість кожного працівника. Він має чітко знати свої функції, повноваження, права та відповідальність. Необхідність перевищення норм стандартів у масштабах держави потребує розвитку руху за якість і досконалість «знизу», шляхом залучення широких кіл науково-технічного громадськості до процесів постійних вдосконалень. Вкрай важливо, щоб потреба керівника і фахівців у постійному вдосконаленні була природною, а не нав'язаною «зверху». Потрібно, щоб вони самі її усвідомлювали і захотіли змінюватися, жити і працювати за новими правилами. Кульмінацією цього може стати впровадження на підприємстві Дня якості є однією з управлінських дій у системі управління якістю та ефективністю виробництва, що має на меті покращення діяльності по управлінню якістю продукції. З метою пропагування дня якості нами розроблено Положення про День якості, яке представлено подається в додатку Б.

Отже, пропонуємо проводити день якості, мета якого - аналіз стану та визначення шляхів досягнення запланованого рівня якості продукції, виконуваних робіт, надання гласності результатам оцінювання якості праці, перевірки виконаних рішень, прийнятих на попередніх засіданнях такого роду

заходах (попередніх днях якості), опрацювання заходів по підвищенню ефективності виробництва, виявлення та використання внутрішніх резервів.

Але ж зрозуміло, що для зацікавленості працівників в продуктивній та високоякісній роботі потрібно мати мотив. Робітних заздалегідь повинен знати розмір винагороди за позитивний, з точки зору керівництва, результат, що допоможе зменшити затрати на виготовлення продукції при одночасному підвищенні якості. Поширеним у всьому світі способом мотивації стали гуртки якості.

Гуртки якості розглядають як шлях, зручний для вирішення як технічних, так і соціально-психологічних задач. Для успіху роботи гуртків на Сумській біологічній фабриці велике значення буде мати сприятливий моральний клімат в колективі. Їх можна розглядати як громадські формування робітників, інженерно-технічних працівників і службовців. Вони створюються на добровільних засадах на ділянках, в цехах, відділах та інших підрозділах підприємства.

Гуртки якості будуть збиратися в робочий час, члени гуртків можуть засідати один раз на тиждень по одній годині. Керівники гуртків повинні мати зв'язок з вищим керівництвом, що дасть можливість оперативно впроваджувати пропозиції членів гуртка.

Для організації процесу навчання в гуртках якості можна запропонувати використовувати метод «ділових ігор». Ситуаційні семінари, що зробить цей процес більш цікавим і динамічним. Членів гуртка навчають керівники гуртків, які повинні відповідати певним вимогам, а саме: знання виробництва, прагнення до лідерства, комунікабельність, ознайомленість з основами статистичних методів контролю якості, методами вирішення проблем методикою побудови причинно-наслідкових діаграм, а також правилами проведення дискусій, способами вирішення суперечок і конфліктів, методами розвитку творчого підходу до роботи та вмінь уникати конфліктних ситуацій.

Важливе місце треба відводити способам надання впевненості в успішній роботі гуртка. Наприклад, першою проблемою вибирається така, що обов'язково

буде вирішена і пропозиції по якій будуть впроваджені. Велике значення мають і заохочувальні заходи, такі як моральні та матеріальні, які будуть потребувати підтримки зі сторони керівництва підприємства.

Отже, гуртки якості повинні становити за мету підвищення якості продукції через удосконалення процесу виробництва. Підвищення продуктивності праці буде розглядатися як результат цих процесів.

Можна застосовувати і інші форми мотивації: пошук відповідних форм і методів керівництва; підвищення ступеня поінформованості виробничого персоналу до справи і перспективи в майбутньому; співучасть працівників в прийнятті рішень і самостійні оперативні рішення. Особливого значення набуває обладнання робочого місця, створення виробничої атмосфери, гуманізація умов праці (чергування видів роботи, зміна фізичних і психологічних навантажень). Ступінь усвідомлення важливості якісної праці буде значно залежати від стану і освіченості рівня людей.

Особливої уваги сьогодні потребує питання управління розвитком персоналу, що передбачає навчання, перепідготовку та підвищення кваліфікації, інформаційне забезпечення тощо. Отже, в результаті вивчення передового вітчизняного та зарубіжного досвіду підприємств з аналогічними видами діяльності, в рамках теми дослідження нами пропонується поліпшення не лише якості продукції, а і якісних показників кадрів політики досліджуваного підприємства:

- із працівників фірми слід виділити досвідченого представника (мотивуючи його), який би відповідав за внутрішнє консультування персоналу фірми та залучення спеціалістів. На вказану особу можуть бути покладені обов'язки постійного оновлення нормативно-довідкової бази щодо регулювання якості продукції, проведення щомісячних семінарів для персоналу підприємства тощо;

- доцільним було б, на нашу думку, проведення поточних консультацій в частині завдань з управління якістю продукції;

- доречним було б проведення консультування персоналу фірми з питань професійної етики, яке має бути покладено на керівника підприємства та

проводитися в офісі щомісячно згідно з планом погодженим на початку року або кварталу [7];

- персоналу підприємства варто активніше самостійно підвищувати рівень своїх професійних знань через участь у семінарах, тренінгах, обов'язковому постійному підвищенні професійних знань персоналу тощо.

Таким чином, гуртки якості можна вважати найбільш прийнятною формою мотивації працівників до творчого підходу при вирішенні проблем якості продукції.

ВИСНОВКИ

Проведені дослідження побудови системи управління якістю та забезпечення її ефективного функціонування в підприємстві біологічної галузі засвідчили наступне:

під управлінням якістю продукції розуміють систему методів та видів діяльності, направлених на виконання вимог і очікування виробника та споживача продукту щодо якості самого продукту та напрямків її забезпечення.

Основними напрямками діяльності підприємства, визначені статутом: виробництво та реалізація біологічних препаратів, кормових вітамінів, преміксів. Підприємство входить до сфери управління Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів та є йому підзвітним.

Підприємство випускає продукцію на власних потужностях в Україні, оснащених сучасним обладнанням. За три останні роки, то слід відмітити, що найбільший її обсяг був у 2021 році і складав майже 24 млн. грн. В середньому за 3 роки найбільшу питому вагу в загальному обсязі товарної продукції біофабрики займають діагностикуми – 41,4% та вакцини 40,5%. На державному підприємстві «Сумська біофабрика» на кінець 2022 р. працювало 84 особи. Встановлено, що при зниженні продуктивності праці на біофабриці спостерігається приріст рівня заробітної плати, що є негативним фактом.

За досліджуваний період зафіксовано суттєве зниження всіх показників, що характеризують фінансову стійкість. Так, можемо констатувати зниження коефіцієнта фінансової стабільності на 0,38; коефіцієнта автономії – на 0,38; коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами – на 0,52.

В ході дослідження встановлено, що багато галузей вже відчули вплив війни та здорожчання виробництва, обумовлене зростанням цін на компоненти та сировину, енергоносії, паливо, логістичні послуги, ДП «Сумська біофабрика» не виключення. В 2022 р. біофабрика зазнала значного скорочення суми чистого доходу - на 28,3%, або на 6441 тис. грн. Разом з тим відбулося і скорочення собівартості реалізованої продукції на 3959 тис. грн., або на 27,6%. В результаті таких змін валовий прибуток зменшився на 2482 тис. грн., або на 29,5%. Все це супроводжувалося різким зростанням адміністративних витрат, витрат на збут,

інших операційних витрат, які включали витрати, пов'язані з утриманням нереалізованих запасів на складських потужностях компанії. Ця динаміка в сукупності призвела до збитковості, її рівень досяг 27,25%, хоча в 2020 р. біологічна фабрика була прибутковою і рентабельною, а в 2021 р. вона спрацювала майже в 0 – з прибутком лише в 14 тис. грн. досяг.

Встановлено, що досліджуване підприємство постійно працює над питаннями стосовно підвищення якості продукції. Підприємство має в своєму складі структурний підрозділ «відділ контролю якості», основними завданнями якого є постійне забезпечення контролю якості за рахунок ретельної перевірки готової продукції, також працівниками відділу забезпечується високоякісний вхідний контроль сировини, що використовується при виробництві продукції.

ДП «Сумська біологічна фабрика» має відповідні умови та дозволи на виготовлення імунобіологічних та діагностичних препаратів проти збудників особливо небезпечних інфекцій, підприємство обладнане сучасним сублімаційним, холодильним, стерилізаційним і розфасовувальним обладнанням провідних виробників у галузі біологічної промисловості. Досліджуваний суб'єкт підтримує ділові контакти з науковцями, проводяться заходи в науково-дослідницькій роботі спрямовані на створення високоякісної продукції, що вирізняється науковою новизною і практичною цінністю. Якість продукції забезпечується впровадженою на підприємстві системою управління якістю, яка відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2009 та сертифікована в Українському науково-дослідному інституті стандартизації, сертифікації та інформатики (УкрНДІССІ).

В ході дослідження встановлено, що до ветпрепаратів, як і до лікарських препаратів споживачі висувають вимоги щодо їх якості. Всі основні види продукції повністю відповідають основним вимогам споживачів біофабрики. Тож виявлено, що специфіка ветпрепаратів створює незручності в їх транспортуванні, що в окремих випадках не існує належної упаковки, зі слів клієнтів, риходиться використовувати термоящики з додаванням льоду, або термобокси. Вцілому клієнти задоволені та свідчать про безпечність придбаних

ними ветпрепаратів даного підприємства.

Встановлено, що витрати на забезпечення якості продукції за період дослідження скоротилися на 32,5%, Позитивним є скорочення витрат на інспекцію, внутрішній та зовнішній брак відповідно на 11,5 тис. грн., 4,5 тис. грн. та 2,1 тис. грн. За цей період зросли витрати лише на попереджувальні заходи на 0,2 тис. грн.

Вцілому встановлено, що за досліджуваний період на біофабриці відбулося зниження якості продукції та її конкурентоздатності, про що свідчить зменшення питомої ваги продукції вищої категорії якості на 11,5%, експортованої продукції на 2,7% та приріст часток забракованої та зарекламованої продукції відповідно на 0,161% та 0,055%. Звідси можемо констатувати, що підприємству варто працювати над розробкою заходів щодо підвищення якості продукції, які, безумовно, відобразяться як на ефективності реалізації продукції так і, вцілому, на господарській діяльності ДП «Сумська біологічна фабрика».

Отже вважаємо, підґрунтям для забезпечення, поліпшення та підтримки на високому рівні якості продукції є розробка, впровадження та постійне удосконалення ефективної, дієвої системи управління якістю, функціонування якої залежить від належного контролю за якістю продукції. В цьому контексті керівникам необхідно прийняти раціональне рішення, яке б враховувало всі необхідні елементи з найменшими витратами для підприємства, адже витрати на якість являються витратами на вдосконалення властивостей продукції, або ж витрати на запобігання погіршення цих властивостей.

За результатами систематизації завдань контролю якості пропонуємо:

- здійснювати координування контролю якості на підприємстві одним спеціалізованим відділом – відділом контролю якості, який повинен мати доступ до усієї інформації, пов'язаної з контролем якості, і саме розвиток інформаційно-комунікаційних технологій повинен вирішити цю проблему на підприємстві. Тільки наявність єдиного координуючого центру з якості діяльності

підприємства дозволить здійснювати контроль накопичення та використання знань в рамках всього підприємства та його оточення;

- відділ з управління якістю розробляє методику оцінки компетентності персоналу за дільницями, яка є частиною документації систему якості підприємства, та здійснює періодичну планову інспекцію компетентностей працівників підприємства. Періодичність такої інспекції може дорівнювати трьом рокам. Це досить довгий період, за який можуть відбутися суттєві зміни у складі персоналу, особливо на підприємствах або окремих дільницях підприємства

Пропонується в умовах управління якістю продукції ДП «Сумська біологічна фабрика» затвердити план поетапного впровадження вимог належної виробничої практики у виробництві ветеринарних препаратів, який за зразком впровадження вимог GMP для виробників лікарських засобів, повинен містити заходи із впровадження, терміни, відповідальних осіб, а також забезпечити контроль над дотриманням зазначеного плану. Розглянуто можливі напрямки збільшення обсягів реалізації продукції при наявності сертифіката GMP та наведено розрахунок ефективності впровадження та сертифікації системи менеджменту якості за стандартом GMP в ДП «Сумська біологічна фабрика». Розрахунково доведено, що впровадження та сертифікація системи GMP на ДП «Сумська біологічна фабрика» за рахунок збільшення кількості клієнтів та можливості експорту продукції буде сприяти отриманню підприємством ефекту в сумі 35,67 тис. грн. вже в короткостроковому періоді тобто в 2025 році.

Доведено, що політика підприємств ветмедицини повинна бути направлена на забезпечення гарантій для споживачів щодо якості і безпечності продукції. Важливо, щоб кожний працівник підприємства і, в першу чергу, його керівництво навчилися управляти якістю, відповідально забезпечувати проведення випробувальних досліджень, відповідно до чинного законодавства, інформували персонал. В цьому контексті пропонується проведення днів якості, розроблено положення щодо його проведення, також пропонується розглянути можливість щодо заходів інформаційного плану та організації гуртків якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антюшко Д., Павлюченко Ю., Вежлівцева С. Безпечність харчових продуктів: новації стандарту ISO 22000:2018. *Товари і ринки*. 2018. №3. С. 5–14.
2. Годяк А. І. Правові засади державного ветеринарно-санітарного контролю під час здійснення експортно-імпортних операцій. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2018. № 1. С. 115-124. URL: https://www.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/visnyky/nvsy/01_2018/16.pdf (дата звернення: 21.09.2023).
3. Давидова О. Ю. Управління якістю продукції та послуг у готельно-ресторанному господарстві: підручник. Х.: Вид-во Іванченка І.С., 2018. 488 с.
4. Коплик Б.О. Теоретичні аспекти управління якістю продукції. *Підприємництво та бізнес-адміністрування в умовах діджиталізації: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 01–28 лют. 2023 р. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова* [та ін.; редкол: П.Т. Бубенко, О. Ю. Палант, С. Ю. Юр'єва]. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 27-31. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/63177/> (дата звернення: 22.09.2023).
5. Коплик Б.О. Удосконалення системи управління якістю продукції на підприємстві. *Світ наукових досліджень. Випуск 19: Міжн. мультидисциплінарна наукова інтернет-конф. (23-24 травня 2023р.)*. URL: <https://www.economy-confer.com.ua/full-article/4611/> (дата звернення: 21.10.2023).
6. Костюк Ю.Б. Деякі аспекти правового регулювання ветеринарносанітарного контролю в контексті змін у чинному законодавстві України. *Науковий вісник публічного та приватного права*. 2019. Випуск 4. Том 2. С. 87-92. URL: http://www.nvppp.in.ua/vip/2019/4/tom_2/19.pdf (дата звернення: 21.09.2023).
7. Кравченко Ю.М. Антощенкова В.В. Екологічна безпечність та якість сільськогосподарської продукції та її конкурентоспроможність в умовах міжнародної інтеграції. *Вісник Харківського національного технічного*

університету сільського господарства ім. П. Василенка. Сер. Економічні науки. 2019. Вип. 202. С. 84-92.

8. Кузьома В.В., Павлюк С.І. Якість продукції як вирішальний фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. № 12. С. 252-258. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-12-252-258>. (дата звернення: 27.10.23).

9. Кузьміна Т.О., Березовський Ю.В., Стрелюк Л.О. Удосконалення системи управління якістю послуг підприємств. *Товарознавчий вісник*. 2019. Випуск 12. С. 316-326.

10. Могильна Л.М. Управління якістю продукції на молокопереробному підприємстві при виході на зовнішні ринки. *Приазовський економічний вісник*. 2020. № 8. С. 109-113.

11. Олійник Є.О., Олійник А.С., Пилипченко О.Г., Пугін О.С. Управління якістю продукції: сутність, принципи, основні підходи. *Агросвіт*. 2019. № 23. С. 79-86. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2019.23.79> (дата звернення: 21.09.2023)

12. Офіційний сайт ДП «Сумська біологічна фабрика». URL: www.biofabrika.sumy.ua. URL: <http://karton.zp.ua/docs/gost/11-gost1> (дата звернення: 01.10.2023).

13. Положення «Про випробувальний центр ДНДКІ ветеринарних препаратів та кормових добавок», затверджене НААН, січень 2019 р.

14. Русавська, В., & Таран, М. Теорія та практика управління якістю в історичній ретроспективі та їх вплив на сучасні концепції управління якістю. *Економіка та суспільство*. 2021. (31). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-39> (дата звернення: 01.10.2023).

15. Савицький О. Вплив війни: що відбувається на українському ринку праці. Deutsche Welle, 7 червня 2022р., <https://www.dw.com/uk/try-misiatsi-viiny-shcho-vidbuvaietsia-na-ukrainskomu-ryнку-pratsi-a-62052011/a-62052011> (дата звернення: 29.09.2023).

16. Сатир Л.М., Задорожна Р.П., Непочатенко А.В., Кепко О.І. Аналітичний кваліметричний підхід до оцінки якості продукції як інструмент

прийняття ефективних стратегічних рішень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 17. С. 18-24. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.17.18> (дата звернення: 07.11.2023).

17. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT): ДСТУ ISO 7000:2004 [Електронний ресурс]. К.: ДП "УкрНДНЦ", 2016 (Національний стандарт України). URL: <http://khoda.gov.ua/image/catalog/les/%209001.pdf> (дата звернення: 05.09.2023).

18. Системи управління якістю. Настанови щодо застосування ISO 9001:2015: ДСТУ ISO/TS 9002:2017. [Чинний від 2019-01-01]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. 45 с.

19. Траченко Л. А. Внутрішній аудит як засіб поліпшення систем управління якістю підприємств сфери інжинірингових послуг. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць*. 2018. № 4 (68). С. 181–192.

20. Холод Ю. М., Шведа Н. М. Ветеринарно-санітарний контроль і нагляд в Україні. *Актуальні задачі сучасних технологій: зб. тез доповідей міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених та студентів*, (Тернопіль, 25–26 листоп. 2020). Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 194.

21. Час змін в питаннях здоров'я та благополуччя тварин. URL: <https://agro.me.gov.ua/ua/news/chas-zmin-v-pitanniah-zdorovya-ta-blagopoluc> (дата звернення: 27.10.2023)

22. Шпильова В.О., Кравчик Ю.В., Ященко І.В. Управління конкурентними позиціями підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 1. С. 23-30.

23. Azirkina, I.M.. Scientific and practical substantiation of application of microbiological methods of determination of antibiotic residues in poultry products: dis.: 16.00.03[Scientific and practical substantiation of application of microbiological methods of determination of antibiotic residues in poultry products]. Kyiv, 2020. P. 186 (in Ukrainian).

24. *Quality assurance & quality control* (2019) / American Society of Quality.
URL: <https://asq.org/quality-resources/quality-assurance-vs-control> (дата звернення: 05.09.2023)
25. Bravi L., Murmura F., Santos G. The ISO 9001:2015 Quality Management System standard: Companies' drivers, benefits and barriers to its implementation. *Quality Innovation Prosperity*. 2019. Vol. 23. No. 2. P. 64-82
26. Deming in Business & Leadership URL: <https://deming.org/deming-inbusiness-leadership/> (дата звернення: 03.11.2023)
27. International center for quality certification.
URL: <http://www.icqc.eu/ru/index.php> (дата звернення: 14.10.2023)
28. Yue C., Jing Xu, Yusheng L., Xiaoping Ye, Jianjun Z. Automated generation of control logic from system design based on SysML and the IEC 61499 Function Block. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*. 2019. Vol. 233 (14). P. 2547–2565.
29. Korobiichuk I., Ladanyuk A., Vlasenko L., Zaiets N. *Modern Development Technologies and Investigation of Food Production Technological Complex Automated Systems*, Proceedings of 2-nd International Conference on Mechatronics Systems and Control Engineering ICMSCE 2018. Amsterdam, Netherlands., 2018. P. 52–56. doi.org/10.1145/3185066.3185075 (дата звернення: 29.10.2023)

Додатки

ДОДАТОК А

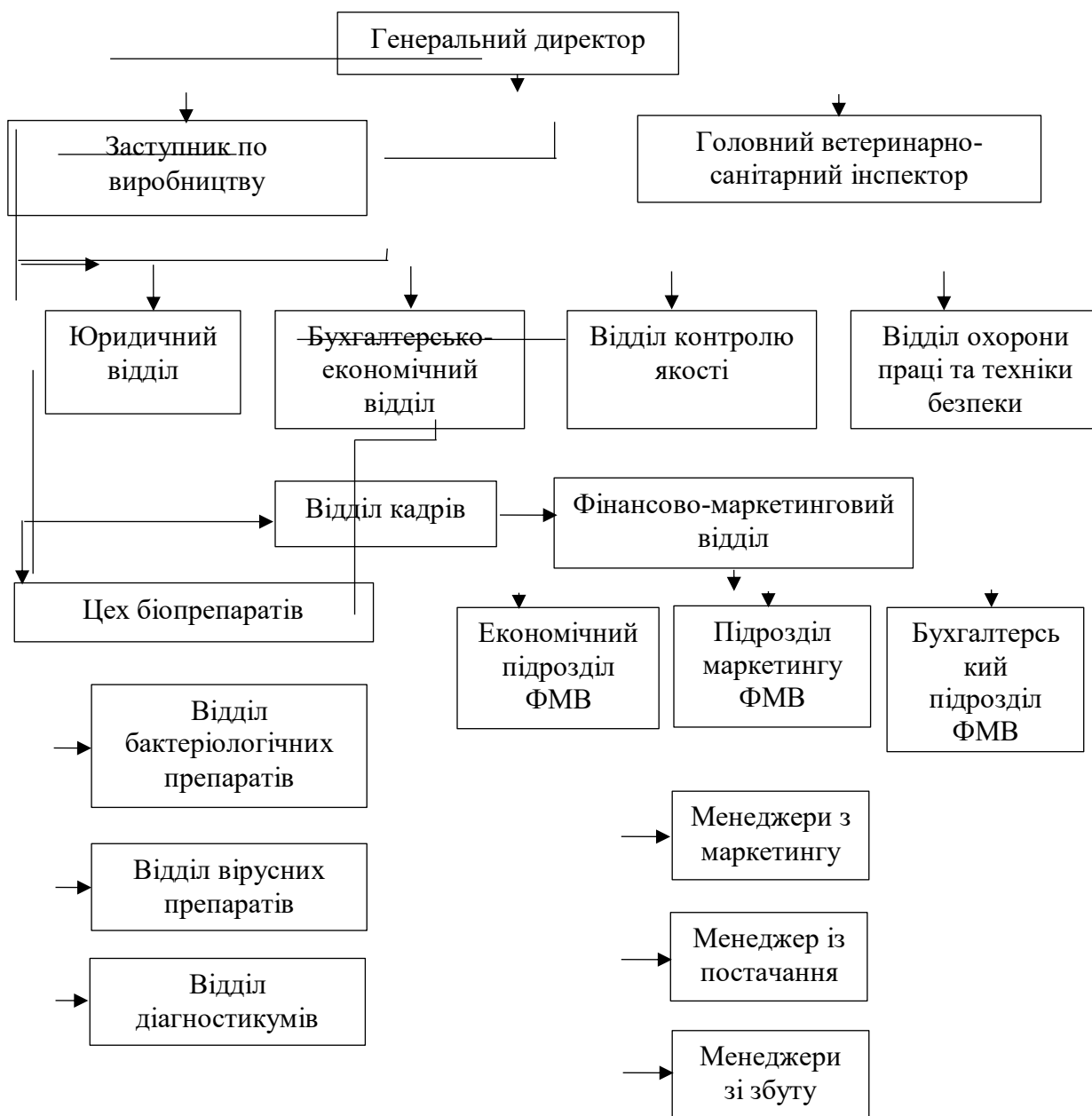


Рисунок А.1 - Організаційно-виробнича структура ДП «Сумська біофабрика»

ДОДАТОК Б

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор
ДП «Сумська біофабрика»

«10» січня 2024 р.

Стандарт підприємства ДП «Сумська біофабрика»

Комплексна система управління якістю продукції

Порядок проведення Дня якості

Згідно до наказу Генерального директора підприємства №8 від «10» січня 2024 р. термін введення встановлений з 15 січня 2025 р.

Стандарт визначає послідовність проведення Дня якості на ДП «Сумська біофабрика» та його підрозділах.

1. Загальні положення

1.1. День якості – одна із керуючих дій у системі управління якістю та ефективністю виробництва. Він проводиться з метою аналізу стану та визначення шляхів досягнення запланованого рівня якості продукції, виконуваних робіт, надання гласності результатам оцінювання якості праці, перевірки виконання рішень, прийнятих на попередніх днях якості, опрацюванню заходів по підвищенню ефективності виробництва, виявленню та використанню внутрішніх резервів.

2. Порядок проведення Дня якості у підрозділах

2.1. День якості у структурних підрозділах готують керівники підрозділів.

2.2. День якості в підрозділах проводиться по мірі необхідності, але не менше 1 разу в місяць, а також за підсумками виконання окремих замовлень.

2.3. День якості проводиться керівником підрозділу підприємства, на яких покладаються відповідальність за регулярне його проведення, контроль та аналіз якості, забезпечення запланованого його рівня.

2.4. На Днях якості, зазвичай, присутні всі працівники підрозділу.

2.5. Готуючи матеріали до проведення дня якості, керівники та спеціалісти підрозділів повинні проаналізувати роботу всього підрозділу та кожного працівника.

2.6. Послідовність проведення Дня якості. Керівник підрозділу перевіряє присутність працівників, наявність документації, доповідає про якість роботи за звітний період, результати роботи колективу і обговорюються підсумки оцінки якості праці, виконаної кожним виконавцем робіт, виявляються причини, що впливають на якість виконуваної роботи чи спричиняють зниження якості продукції, накреслюються конкретні заходи по поліпшенню недоліків, викритих членами координаційно-робочої групи, інших підрозділів, виказуються претензії до інших підрозділів та інше.

2.7. На Днях якості заслуховуються пояснення працівників, що мають низькі результати за якістю.

2.8. Вивчаються пропозиції працівників, що спрямовані на усунення недоліків та поліпшення якості.

2.9. Хід проведення та прийняття рішень фіксується у протоколі Дня якості.

2.10. Протоколи Дня якості зберігаються у підрозділах.

3. Проведення Дня якості в цілому по підприємству

3.1. День якості в цілому по господарству проводиться на початку кожного місяця.

3.2. День якості проводить голова правління.

3.3. Порядок денний Дня якості включає такі питання: аналіз якісних показників результативності підприємства, окремих підрозділів; оцінка якості праці керівників, спеціалістів та відповідальних виконавців; хід виконання заходів по поліпшенню якості праці та продукції та рішень, прийнятих на попередніх днях якості та інше.

3.4. Хід проведення дня якості, прийнятті рішень та висловлювання фіксуються у протоколі із вказанням строків виконання та прізвищ виконавців.

3.5. Протоколи Дня якості зберігаються упродовж визначеного періоду.