

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

УДК 006.9:631.117.4(477.41)

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету  
харчових технологій та управління  
якістю продукції АПК

Баль-Прилипка Л.В.

« » \_\_\_\_\_ 2022 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

В.о. завідувач кафедри  
стандартизації та сертифікації  
сільськогосподарської продукції

Толок Г.А.

« » \_\_\_\_\_ 2022 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Розроблення програми якості в умовах Української лабораторії  
якості та безпеки продукції АПК НУБіП України»

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Орієнтація освітньої програма – Освітньо-професійна програма

Гарант освітньої програми

к.т.н., доцент

Слива Ю.В.

Керівник магістерської роботи

к.с.-г.н., доцент

Самойліченко О.В.

Виконала

Ковальська І.В.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

**В.о. завідувач кафедри**  
стандартизації та сертифікації  
сільськогосподарської продукції,  
канд. техн. наук, доц.

**Прядко О.А.**

«    » \_\_\_\_\_ 2022 р.

**ЗАВДАННЯ**

**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

**Ковальській Мрині Валентинівні**

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Програма підготовки – Освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: Розроблення програми якості в умовах Української лабораторії якості та безпеки продукції АПК НУБіП України затверджена наказом ректора НУБіП України № 117 «С» від 19.01.2022р.

Термін подання завершеної роботи на кафедру 1 листопада 2022 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: 1) Положення про підготовку магістрів у НУБіП України; 2) Положення про підготовку і захист магістерської роботи 3) Міжнародні та національні стандарти; 3) Словникові та довідникові джерела; 4) Навчальна та наукова література; 5) Методичні вказівки про підготовку магістерської роботи; 6) Фахові періодичні видання; 7) Матеріали державної статистики; 8) Електронні ресурси.)

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Які є шляхи поліпшення якості в акредитованій лабораторії?
2. Який оптимальний спосіб представлення програми якості?
3. Які є передумови впровадження програми якості?

Дата видані завдання «27» січня 2022 р.

**Керівники магістерської роботи**

**Самойліченко О.В.**

**Завдання прийняв до виконання**

**Ковальська І.В.**

## РЕФЕРАТ

НУБІП України

Магістерська кваліфікаційна робота складається з 3 розділів, 1 додатку, 3 рисунків, 22 таблиці, 102 сторінки.

У вступі обґрунтована актуальність обраної теми, сформульовано мету та завдання досліджень, які полягають у визначенні шляхів поліпшення якості в акредитованій лабораторії; визначенні оптимального способу представлення програми якості.

У першому розділі здійснено огляд літератури, проаналізована законодавча база та показано шлях поліпшення програми якості.

У другому розділі описується об'єкт дослідження, показана структура випробувальної лабораторії та описано необхідність впровадження програми якості та її розроблення.

У третьому розділі здійснено аналіз вихідних даних до програм якості щодо персоналу, обладнання та приміщення, показано схемою відділ ВМЯП та описані передумови програми якості.

Результатом дослідження є створення програми якості для відділу ВМЯП.

**Ключові слова:** ЯКІСТЬ, СИСТЕМА, ПРОГРАМА, ПРОЦЕДУРА, ПЕРСОНАЛ, ОБЛАДНАННЯ, ПРИМІЩЕННЯ

НУБІП України

НУБІП України

## ЗМІСТ

Вступ.....	6
Розділ 1 Аналіз нормативно-правового забезпечення та наукових досліджень за темою магістерської роботи.....	8
1.1. Історія розвитку системи менеджменту якості.....	8
Розділ 2 Методи розроблення програми якості у сільськогосподарській лабораторії.....	20
2.1. Характеристика підприємства.....	20
2.2. Необхідність впровадження програми якості.....	24
2.3. Розроблення програм якості.....	27
2.3.1. Подання табличного методу.....	28
2.3.2. Подання блок-схемним типом.....	32
2.3.3. Подання інформації графічним способом.....	34
2.3.4. Основні процеси у випробувальній лабораторії.....	36
Розділ 3 Розроблення програми якості.....	40
3.1. Аналіз вихідних даних до програми якості.....	40
3.2. Передумови програми якості стосовно приміщення.....	41
3.3. Передумови програми якості стосовно обладнання.....	43
3.4. Передумови програми якості стосовно персоналу.....	45
3.5. Розроблення програми якості.....	45
3.5.1. Терміни та скорочення.....	45
3.5.2. Організація та система управління.....	46
3.5.3. Управління документацією.....	48
3.5.4. Придбання послуг та ресурсів.....	49
3.5.5. Утилізація.....	50

3.5.6. Обслуговування замовників.....	51
3.5.7. Скарги та рекламачії.....	52
3.5.8. Управління невідповідною роботою.....	52
3.5.9. Коригувальні дії.....	54
3.5.10. Запобіжні дії.....	54
3.5.11. Управління реєстрування даних.....	55
3.5.12. Програма якості відділу.....	56
3.5.13. Програма якості стосовно персоналу.....	57
3.5.14. Приміщення та умови довкілля.....	59
3.5.15. Методи випробувань та оцінювання придатності методів.....	60
3.5.16. Проведення випробувань.....	61
3.5.18. Відбір зразків/ проб.....	69
3.5.19. Поводження з випробувальними зразками.....	70
3.5.20. Забезпечення якості результатів випробувань.....	71
3.5.21. Звіт про випробування.....	73
3.5.22. Перелік документів підрозділу.....	74
ВИСНОВКИ.....	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	90
ДОДАТКИ.....	97
Додаток А.....	98
Додаток Б.....	99
Додаток В.....	102

НУБІП України

## ВСТУП

НУБІП України

Актуальність теми. Останнім часом випробувальні лабораторії (ВЛ) стикаються з необхідністю використовувати систему менеджменту якості (СМЯ) як засобом для досягнення конкурентоспроможності. Ефективність функціонування підприємств забезпечується формуванням комплексного організаційно-економічного механізму управління. СМЯ дозволяє проектувати принцип роботи яка спрямована на підвищення економічної ефективності [14].

НУБІП України

СМЯ продукції є одним із важливих елементів господарського механізму підприємства. Політика якості продукції входить до загальної стратегії розвитку і служить орієнтиром для загального спрямування діяльності лабораторії. Процес управління якістю передбачає декілька етапів у залежності від концепції роботи, в реалізації якої бере участь весь персонал організації. При цьому необхідно визначити й обґрунтувати вимоги до тих чи інших послуг. Окрім постійного моніторингу запитів споживачів також потрібно враховувати ринкові пріоритети, які доволі часто змінюються [19].

НУБІП України

Прагнення забезпечити високу якість було завжди, особливо коли це необхідно для забезпечення безпечного використання продуктів. Для виробників продукції якість має забезпечувати їх конкурентоспроможність, стійкість, та операційний успіх, для споживачів поліпшення якості є умовою задоволення їх потреб та захисту їх прав та інтересів.

НУБІП України

Система менеджменту якості є дуже важливою складовою системи управління організації, оскільки її діяльність зорієнтована на досягнення результатів відповідно до цілей у сфері якості та задоволення потреб та вимог споживачів. Для досягнення найвищих виробничих стандартів необхідно запровадити систему безпеки харчових продуктів та використовувати ефективну систему управління якістю. Важливу роль у створенні системи якості продукції відіграють міжнародні стандарти якості ISO 9001, які скеровані на діяльність організацій для забезпечення їх продуктивності, а також для підвищення загальної ефективності та покращення якості продукції та послуг.

**Мета і завдання дослідження:** розробити елементи системи управління в умовах лабораторії УЛЯБП А.І.К на основі нормативних документів.

З метою досягнення визначеної мети дослідження, було сформовано перелік завдань до виконання:

**Завдання перше:** визначити шляхи поліпшення якості в акредитованій лабораторії

**Завдання друге:** визначити оптимальний спосіб представлення програми якості.

**Завдання третє:** методом експертних оцінок проаналізувати всі процеси та визначити ті, які будуть описуватись в програмі якості.

**Завдання четверте:** розглянути передумови впровадження програми якості та відповідно до них розробити програму якості

**Об'єктом дослідження** система управління якістю відділу.

**Предмет дослідження** розробка програми якості.

**Проблемою** є необхідність покращення рівня обслуговування замовників за рахунок надання програми якості.

В процесі дослідження використовувались наступні **методи**:

- Теоретичний;
- Емпірико-теоретичний;
- Емпіричне дослідження;
- Метод аналізування документації;
- Метод спостереження;
- Метод абстрагування;
- Системний метод;
- Загальнонаукові методи: аналіз, синтез, індукція, дедукція.

Основою інформаційно-теоретичної бази є роботи вітчизняних та зарубіжних вчених щодо розроблення та впровадження системи менеджменту якості для задоволення вимог споживачів та дослідження ринку та підтримки якості послуг.

## РОЗДІЛ 1

# НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗА ТЕМОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

### 1.1. Історія розвитку системи менеджменту якості

Сьогодні поняття «якість» визначається як складна частина. Розвиток СУЯ включає якість кінцевого продукту, якість управління, якість праці, якість життя людей (працівників) і якість суспільства в цілому.

Управління якістю – це структурована, інтегрована та взаємопов'язана управлінська діяльність, яка забезпечує стабільну та стійку роботу організації.

Організаційне управління, пов'язане з якістю, гарантує, що вся діяльність підпорядковується визначеним цілям якості, що організація розробляє систему планування для досягнення цих цілей і розподіляє ресурси та ініціативи, необхідні для досягнення визначених цілей.

Контроль якості складається з чотирьох основних компонентів.

- контроль якості;
- забезпечення якості;
- планування якості;
- поліпшення якості.

**Контроль якості** – це процес перевірки відповідності керованих об'єктів встановленим вимогам. Моніторингова діяльність включає вимірювання, випробування, моніторинг, візуалізацію, перевірку, калібрування тощо.

**Забезпечення якості** – це систематична (регулярна) діяльність щодо виконання встановлених вимог. Вона включає в себе виробництво, операції, логістику, ремонт та інші послуги.

**Планування якості** – це процес ідентифікації та визначення бажаних характеристик продукту. Це спосіб визначення цілей якості, також включає процеси та ресурси, необхідні для досягнення конкретної мети.



**Поліпшення якості** стосується дій, які покращують здатність компанії задовольняти вимоги до продукції.

**Менеджмент якості** прикладна наука, яка займається теоретичними, теоретичними та практичними методами управління якістю.

Історія формування і розвитку систем якості має глибоке коріння.

Перший етап. На початковому етапі розвитку (1920-ті рр.) Генрі Форд американський вчений, інженер і менеджер Фредерік Тейлор створили концепцію наукового управління якістю, яка включає метод, систему праці та розподіл між організаційними обов'язками співробітників і керівників а також відповідає за якісне виконання.

Він визначив поняття верхньої та нижньої меж якості, систему штрафів для тих хто робить халтуру та роль інспекторів якості. Визначив взаємовідносини між постачальником і замовником відповідно до вимог, визначених у технічних умовах (ТУ), та контролює результативність у процесі затвердження (доходи та витрати). За словами Тейлора, споживачі повинні купувати справжні продукти, і головна роль інспекторів з якості полягає в тому, щоб гарантувати, що браковані продукти не потраплять до споживачів. В результаті була розроблена потужна і комплексна система контролю доступу. Система Тейлора забезпечує ефективний спосіб контролю якості окремих продуктів, але вона може відрізнити пошкоджені від здорових продуктів, не впливаючи на якість продукту. В Європі ця культура з'явилася ще до Другої світової війни.

Друга половина 20 століття і 50 століття – 20 століття. Цей етап називається «етапом керування процесом» або «контролем процесу». Контроль якості зміщує центр уваги з продукту на процес виробництва. Ця зміна стала можливою завдяки розвитку статистичних методів управління процесами та контрольних карт. В результаті можна значно скоротити витрати на контроль і підвищити якість продукції.

З 1950-х до початку 1980-х років контроль якості перейшов на третину свого розвитку. Більшість цих змін пов'язані із зусиллями японських компаній щодо підвищення конкурентоспроможності своєї продукції. Цей крок

називається «поліпшення якості» або «забезпечення якості». У цей період управління якістю зосереджується на вдосконаленні всіх підсистем організації, включаючи виробничий процес, процес управління, процес закупівель, управління людьми, закупівлю продукції, продажі та збут.

Четвертий етап розпочався наприкінці 1960-х — на початку 1970-х років.

Це означає зосередження на характеристиках продукту, які є найбільш важливими для наших клієнтів. У цей період загострилася конкуренція серед виробників. Контроль якості починає більше зосереджуватися на плануванні якості, яке відоме як «фаза планування якості» [8,12].

Від початку історії до сьогодні історичний розвиток визначення безпеки харчових продуктів можна розділити на три періоди. Епоха, коли споживачі безпосередньо контролюють якість і безпеку харчових продуктів і оцінюють їх придатність з точки зору впливу на здоров'я. Епоха, коли харчові продукти є безпечними та придатними для споживання людиною, якщо уряд встановлює стандарти безпеки та регулює якість харчових продуктів, видаляючи з ринку дефектні продукти, і немає скарг чи повідомлень про захворювання харчового походження. Та третій період, коли сучасні виробники харчових продуктів повинні вживати запобіжних заходів, щоб забезпечити якість і безпеку харчових продуктів, і бути готовими відповідно до закону гарантувати, що харчові продукти є безпечними, коли запаси є великими, а виробники харчових продуктів надають достатні докази заходів безпеки. Безпечно і вчасно. Виготовлення, будівництво, транспортування, продаж або виготовлення.

Поточна якість та безпека харчових продуктів базуються на:

- Інтегрованому підході. Оцінка ризиків і заходи безпеки оцінюються на кожному етапі харчового ланцюга, від початку виробництва їжі до кінцевого споживача.

- Розподілу повноважень і зон відповідальності. Кожна ланка харчового ланцюга, включаючи кінцевого споживача, відповідає за якість їжі.

- Міждисциплінарному підході. Управління якістю та безпекою харчових продуктів вимагає великих наукових знань і практичного досвіду.

- Ризик- менеджменті. Оцінка ризиків безпеки харчових продуктів, розподілення ресурсів належним чином та впевненість що рішення щодо якості продукції є науково обґрунтованими і сприяє зменшенню ризиків. Цей підхід дає змогу реалізувати політику справедливості Світової організації торгівлі (COT/SPS) щодо стандартів якості країн-виробників сільськогосподарської продукції в країнах-експортерах, що дотримуються чесних методів, заснованих на науці та технологіях.

- Прозорості, прогнозованості, системності. Здатність своєчасно і точно визначати ризики та враховувати їх при прийнятті управлінських рішень.

Також важливо розробити та впровадити відповідні заходи безпеки, коли інформація недоступна або необхідні тестування та аналіз продукту неможливі. Прозорість продукту підвищує задоволеність клієнтів. Прогнозування відноситься до розробки продукту, процесу або операції, яка враховує ризики та вживає науково обґрунтованих заходів для запобігання нещасним випадкам або помилкам.

- Структурованому підході. Фахівці з управління ризиками використовують інформацію та класифікації діяльності з оцінки ризиків для прийняття незалежних рішень, враховуючи результати наукових досліджень, суспільні цінності та баланс економічних інтересів зацікавлених сторін (менеджерів, споживачів тощо).

- Гармонізації національних і міжнародних харчових стандартів є важливою та ключовою метою угод Світової організації торгівлі (WTO/SPS).

- Постійному вдосконаленні. Постійний процес (управління вирішенням проблем), спрямований на зниження та усунення ризиків у процесі виробництва до технічного рівня. Цей принцип є частиною щорічного урядового аудиту та контролю питань, які становлять ризик для харчової та екологічної безпеки.

Слід зазначити, що сфера питань безпеки харчових продуктів була визначена та встановлена в правовому документі, виданому Комісією Codex Alimentarius (CAC) у 1997 році. Комісія Codex Alimentarius це міжурядова

організація, що діє в рамках Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) і Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН. Відповідальна за роз'яснення питань безпеки харчових продуктів і забезпечення того, щоб харчові продукти становили ризики для споживачів[4].

## 1.2. Огляд літератури

Практика ВЛ регулюється державними постановами, доповненими стандартами, встановленими іншими професійними організаціями, а також зачально прийнятими «стандартами догляду», які визнаються.

Акредитація — це процес експертної оцінки, за допомогою якого авторитетний орган гарантує, що лабораторії відповідають чітким критеріям управління якістю, щоб забезпечити офіційне визнання того, що ВЛ є компетентною для проведення експертиз. Оцінки визначають, чи відповідають ВЛ вимогам щодо всіх аналізів, що проводяться для перевірки якості продукції АПК. Оцінці підлягають усі види діяльності та всі приміщення, пов'язані з об'ємом випробувань, які пропонуються для акредитації. Стандарти для акредитації визначаються заздалегідь. Стандарти акредитації розроблено шляхом співпраці, консультацій і досягнення консенсусу, до якого залучаються працівники та органи охорони здоров'я. Вміст базується на чітких критеріях, що відображають нормативні акти, зокрема визначені федеральні та провінційні закони, а також міжнародні, федеральні та провінційні стандарти та/або вказівки, що представляють загальновизнані принципи належної практики. Впровадження та забезпечення дотримання цих стандартів залежить від системи обов'язкових і добровільних інспекцій ВЛ зовнішніми командами, що складаються з професійних інспекторів.

Процес акредитації, як правило, складається з самооцінки, опитування на місці та подальших дій для покращення, які проводяться періодично та за причиною. Хоча існують процедурні та програмні відмінності між різними

варіантами інспектування та акредитації, оцінка вивчає теми, що охоплюють багато сфер надання лабораторних послуг. До них належать навколишнє середовище (простір, дизайн та умови навколишнього середовища), персонал (кількість і якість лабораторного персоналу), придбання та інвентар, інструменти (інструкція з процедури, технічне обслуговування), витратні матеріали та реагенти (підготовка, обробка, маркування та зберігання), процес контроль (валідація процесів, внутрішній контроль якості та зовнішня оцінка якості), безпека, документи та записи, управління лабораторною інформацією та дотримання законодавства, нормативних актів та етичних принципів.

Для сприяння розвитку стандартизації та пов'язаної з нею діяльності, а також для сприяння національному та міжнародному обміну товарами та послугами багато органів з акредитації працюють над впровадженням документів Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) для встановлення стандартів для акредитації ВЛ. Органи з акредитації та процеси акредитації регулюються ISO/IEC 17011 (Оцінка відповідності – Загальні вимоги до органів з акредитації, які акредитують органи з оцінки відповідності). Навчання оцінювачів стандартизовано відповідно до стандарту ISO 10011 (Керівні принципи аудиту систем управління якістю та/або навколишнього середовища), який замінює ISO 1001, або Міжнародної співпраці з акредитації лабораторій (ILAC), такі як ILAC G3 (Рекомендації щодо навчальних курсів для оцінювачів, які використовуються в схемах акредитації лабораторій) або ILAC G11 (Рекомендації щодо кваліфікації та компетентності оцінювачів і технічних експертів). Зміст вимог до акредитації встановлюється відповідно до ISO 17025 (Загальні вимоги до компетентності випробувальних і калібрувальних лабораторій).

Для ВЛ отримання акредитації означає наявність відповідних лабораторних процесів. Ефективність цих процесів контролюється програмами зовнішньої оцінки якості. Участь у перевірці кваліфікації надає ВЛ об'єктивні засоби оцінки та демонстрації надійності даних, які вони створюють і звітують.

Він призначений для розширення програм контролю та забезпечення якості ВЛ та забезпечує зовнішню оцінку компетентності та кваліфікації ВЛ. Метою перевірки кваліфікації є не просто проходження тесту, а рух до постійного покращення якості ВЛ. Однією з головних переваг є надання зовнішнього інструменту для виявлення проблем з точністю та їх виправлення до того, як вони стануть помилковими результатами дослідження. Багато агентів з акредитації надають своїм акредитованим ВЛ повноваження, а деякі навіть надають програми перевірки кваліфікації доаналітичного, аналітичного та післяаналітичного виконання лабораторних послуг. Акредитація є дійсною за умови, що лабораторія демонструє компетентність у дослідженні, проведеному відповідними постачальниками, і як така, якщо виконання тестів відповідає загальноприйнятим стандартам кваліфікації. Для несанкціонованих дослідів ВЛ також зобов'язані використовувати одну або кілька альтернативних процедур для перевірки точності своїх результатів дослідів, включаючи участь у офіційних програмах (як вимагається для обов'язкових дослідів), участь у програмах без оцінки, аналіз розділених зразків з референсної або регіональної ВЛ, аналіз розділених зразків за встановленим власним методом, використання досліджуваного матеріалу або інші відповідні та задокументовані засоби, визначені директором ВЛ. ВЛ повинна мати систему якості для моніторингу всіх необов'язкових аналізів, моніторингу та документування проблем і перевірки точності [1].

Лабораторії, які відповідають за випробування сільськогосподарської продукції працюють відповідно до вимог законодавства:

Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Зокрема, закон визначає поняття харчових продуктів та їх обіг, вилучення, відкликання, параметри безпечності харчових продуктів, продуктів рослинного і тваринного походження, свіжих, необроблених, неправильно маркованих, непридатних харчових продуктів, небезпечних харчових продуктів, факторів ризику в первинних продуктах, первинних виробництво, первинна упаковка, кінцеві споживачі.

Багато визначень стосуються методичних вказівок, міжнародних стандартів, санітарних вимог, санітарних або фітосанітарних заходів, систем НАССР, простежуваності, дозволів на експлуатацію, коригувальних заходів, стандартів, технічних регламентів, технічних умов, об'єктів санітарних заходів.

Закон також визначає поняття операторів ринку харчових продуктів, спроможності, повідомлення про ризики впровадження. Надає визначення ароматизаторів, дієтичних і харчових добавок, контамінантів, гранично допустимі рівні залишків та їх максимальні рівні.

Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин». Закон визначає правові та організаційні засади державного контролю та запроваджується з метою контролю за дотриманням операторами ринку законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин та законодавства про побічні продукти тваринного походження під час імпорту (пересилання) таких побічних продуктів на митну територію України в процесі.

Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Закон регулює взаємовідносини між органами управління, операторами ринку харчових продуктів та споживачами харчових продуктів та визначає індикаторну програму безпечності та індивідуальної якості харчових продуктів, які виробляються, обігають, ввозяться (пересилаються) на митну територію України та/або вивозяться (пересилаються) від неї.

Закон України «Про ветеринарну медицину». Закон встановлює правові та організаційні засади забезпечення діяльності у сфері охорони здоров'я та благополуччя тварин, ветеринарної діяльності, виробництва, розповсюдження та використання ветеринарних лікарських засобів і побічних продуктів тваринного походження.

Закон України «Про безпечність та гігієну кормів». Закон визначає правові та організаційні засади забезпечення безпеки виробництва, обігу та використання кормів, особливо гігієни, вимоги до маркування, пакування та

зовнішнього вигляду кормів, а також регулює відповідні суспільні відносини між операторами ринку та операторами ринку, національні органи влади.

Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Закон встановлює правові та організаційні засади надання споживачам інформації про харчові продукти з метою забезпечення високого рівня захисту здоров'я громадян та їх соціально-економічних інтересів.

Закон України «Про особливості здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності щодо фізичних осіб - підприємців та юридичних осіб, які застосовують спрощену систему оподаткування, обліку та звітності». Закон встановлює особливості здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності за фізичними особами - підприємцями та юридичними особами, які перебувають на спрощеній системі оподаткування, обліку та звітності.

Постанова Кабінету Міністрів України від 23 травня 2001 р. № 559 «Про затвердження переліку професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам, порядку проведення цих оглядів та видачі особистих медичних книжок».

Закон України «Про насіння і садивний матеріал». Закон визначає основні принципи виробництва та обігу насіння і садивного матеріалу, а також порядок державного контролю за ними.

Закон України «Про зерно та ринок зерна в Україні». Закон визначає державну політику щодо розвитку продовольчого ринку як пріоритетної галузі економіки АПК України. Закон спрямований на створення правових, економічних та організаційних умов для формування конкурентоспроможних виробничих та продовольчих ринків з метою забезпечення внутрішнього попиту країни на зерно, насіння та фуражне зерно, підвищення її експортного потенціалу.

Закон України «Про охорону прав на сорти рослин». Цей Закон регулює майнові та особисті немайнові відносини, пов'язані з набуттям, здійсненням та охороною прав інтелектуальної власності на сорти рослин.



Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності». Цей закон встановлює правові та організаційні засади, принципи та основні процедури здійснення державного контролю (контролю) у сфері господарської діяльності, повноваження органів державного контролю (контролю) та їх посадових осіб, права, обов'язки та відповідальність суб'єктів господарювання. Під час здійснення державного контролю.

Постанова Кабінету Міністрів України від 05.10.2016 № 691 «Про затвердження Порядку видачі або відмови у видачі, переоформлення, видачі дублікатів, анулювання підтвердження на ввезення в Україну та вивезення з України зразків насіння і садивного матеріалу, не внесеного до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, та/або до Переліку сортів рослин Організації економічного співробітництва та розвитку, для селекційних, дослідних робіт і експонування».

Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2017 № 97 «Про затвердження Порядку проведення сертифікації, видачі та скасування сертифікатів на насіння та/або садивний матеріал та форм сертифікатів на насіння та/або садивний матеріал».

Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2019 № 23 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності у сфері насінництва та розсадництва та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) Державною службою з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів».

Закон України «Про затвердження Порядку акредитації лабораторій установ».

Основною метою політики лабораторії у сфері забезпечення якості випробувань є досягнення та підтримка належного рівня організації випробувань. Реалізація цієї політики здійснюється шляхом впровадження системи забезпечення якості випробувань, яка встановлює організаційні та управлінські процедури для розподілу відповідності персоналу, компетенції та

повноважень, ресурсів, методів проведення тестів та їх контролю. Використання технічних ресурсів, включаючи необхідне випробувальне обладнання, каліброване вимірвальне обладнання, наявність приміщення, нормативна документація, трудові ресурси (кваліфікований персонал з досвідом випробувань) є ключовими складовими забезпечення політики якості [11].

Програма якості — це документ, що визначає порядок застосування системи управління якістю до конкретних проекту, продукції чи процесу.

Для випробувальних лабораторій розроблення програми якості (ПЯ) є не обов'язковою, але додатковою вимогою. Відповідно до стандарту ДСТУ ISO 10005:2019, програма якості — це специфікація видів робіт, обов'язків і відповідних ресурсів, що мають бути застосовані до конкретного об'єкта. Метою розробки є візуалізація процесів які здійснюються в окремому відділі, розроблення та затвердження нових процесів, демонстрування виконуваних вимог, оптимізування використаних ресурсів, для того щоб зменшити ризик невиконання вимог та для моніторингу й оцінювання відповідності щодо вимог якості.

На ринку України є 140 акредитованих лабораторій перевірки якості харчової продукції. Для того щоб відрізнятись від цих лабораторій в даній роботі пропонується покращення якості ВЛ які займаються випробуванням продукції АПК, а саме розробкою програми якості, що є дійсно актуальним.

Було проаналізовано 7 статей в яких аналізуються вимоги ПЯ. В роботі (Волошина, 2021) проведений аналіз стану діяльності з акредитації в Україні, розглянута структура та діяльність НААУ, його цілі та основні функції. Розглянути основні етапи та процедури при підготовці до акредитації лабораторій. Однак не розглядалося питання про ПЯ. У статті (Волошина, 2021) розглядаються та аналізуються процеси проведення внутрішніх аудитів у випробувальній лабораторії органу оцінки відповідності. У роботі (Сисоєв, 2018) подано інформацію щодо специфіки управління якістю продукції та створення системи менеджменту якості в лабораторіях. У (Гиль, 2022) представлено реалізацію елементів системи управління якістю вимірювань та досліджено стан

системи управління якістю вимірювань у лабораторії. У (Прокопенко, 2021) описано необхідність удосконалення нормативного забезпечення, а також запропоновано проекти СОП. У (Федоренко, 2020) встановлено підхід до системи менеджменту якості, також описано розробку і впровадження СМЯ. У роботі (Смага, 2020) досліджено теоретичні основи управління якістю, визначено сутність поняття ризику та проведена класифікація його видів, проаналізовано сучасні концепції та методи управління ризиками, розроблено пропозиції щодо удосконалення організації управління ризиками в системах управління якістю.

В навчальній програмі питання про розроблення ПЯ майже не висвітлюється, але є міжнародний стандарт ДСТУ ISO 16005:2019 в якому в загальному описуються настанови щодо ПЯ.

#### Висновки:

1. Показана важливість управління якістю ВЛ.
2. Визначено шляхи поліпшення якості, а саме розробка ПЯ.
3. Аналіз літератури і публікацій показав, що ПЯ є дуже дієвими, але не розроблена методологічна база щодо її впровадження.

## РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМИ ЯКОСТІ У  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ЛАБОРАТОРІЇ

## 2.1. Характеристика підприємства

Об'єктом дослідження магістерської роботи є УЛЯБП АПК. Предметом дослідження є розробка ПЯ.

В даній роботі використані такі методи: теоретичний, емпіричний, емпірико-теоретичного дослідження, в тому числі аналізування документації.

Теоретичне дослідження з методологічної точки зору належить до вищого рівня наукового знання. Воно розкриває і обґрунтовує більш глибокі і суттєві сторони явищ, які вивчаються. На теоретичному рівні дослідження використовуються такі загальнонаукові методи: аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння, формалізація, абстрагування, моделювання.

Емпіричному методу притаманні збір фактів, первинне узагальнення, опис дослідних даних, систематизація і класифікація. Емпіричне дослідження спрямоване безпосередньо на об'єкт дослідження, відбувається на основі методів порівняння, виміру, спостереження, експерименту та аналізу.

ВЛ створена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 жовтня 2005 р. № 584 створено лабораторію якості та безпеки продукції сільськогосподарства України (НУБіП, Україна) Національного університету біоресурсів і природокористування України (УЛЯБП АПК). УЛЯБП АПК атестовано Всеукраїнським національним науково-виробничим центром стандартизації, метрології, акредитації та захисту прав споживачів (Укрметртестстандарт), що свідчить про відповідність стандартам сертифікації Національної метрологічної системи вимірювання ВЛ.

Система управління якістю УЛЯБП АПК (з 2007 р.) створена відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025 (ISO/IEC 17025) та підтверджена атестатом про акредитацію. Виданий національним агенством з акредитації України до 5

травня 2026 року (додат А.1) у сфері фізико-хімічні, спектрометричні, хроматографічні, мікробіологічні, еколого-токсикологічні, імуноферментні, молекулярно-генетичні, фітопатологічні та мікологічні випробування харчових продуктів, меду, сільськогосподарської та харчової сировини, харчових добавок; напоїв та продуктів бродіння, жири та олії; кормів, комбікормів та комбікормової сировини; зернових та зернобобових культур; насіння, продукції рослинництва, овочівництва, грибовництва та лісорозсадників, лікарських рослин; води питної, природної та стічної, ґрунтів, торфу, субстратів для вирощування грибів та ґрунтових сумішей; добрив (мінеральних, органічних, меліорантів вапнякових); нафтопродуктів відпрацьованих олів; біологічного матеріалу; випробування пестицидів, агрохімічних продуктів та їх залишків.

Принципи побудови та принципи УЛЯБП АПК, з точки зору вимог менеджменту, формуються у поєднанні з вимогами міжнародного стандарту ISO 9001.

УЛЯБП АПК займається розробкою, координацією, адаптацією та вдосконаленням методів дослідження якості та безпеки сільськогосподарської сировини та продукції, а також їх стандартизацією та впровадженням у виробництво.

УЛЯБП АПК уповноважена проводити державні випробування засобів захисту рослин та агрохімікатів в Україні для реєстрації.

Окрім тестування, УЛЯБП АПК надає науково-консультаційні та інформаційні послуги приватним спеціалістам великих сільськогосподарських підприємств та агропромислових комплексів, активно беручи участь у розробці та оцінці технологій виробництва сільськогосподарської та харчової продукції в Україні.

Структуру УЛЯБП АПК представлено на рис. 2.1.

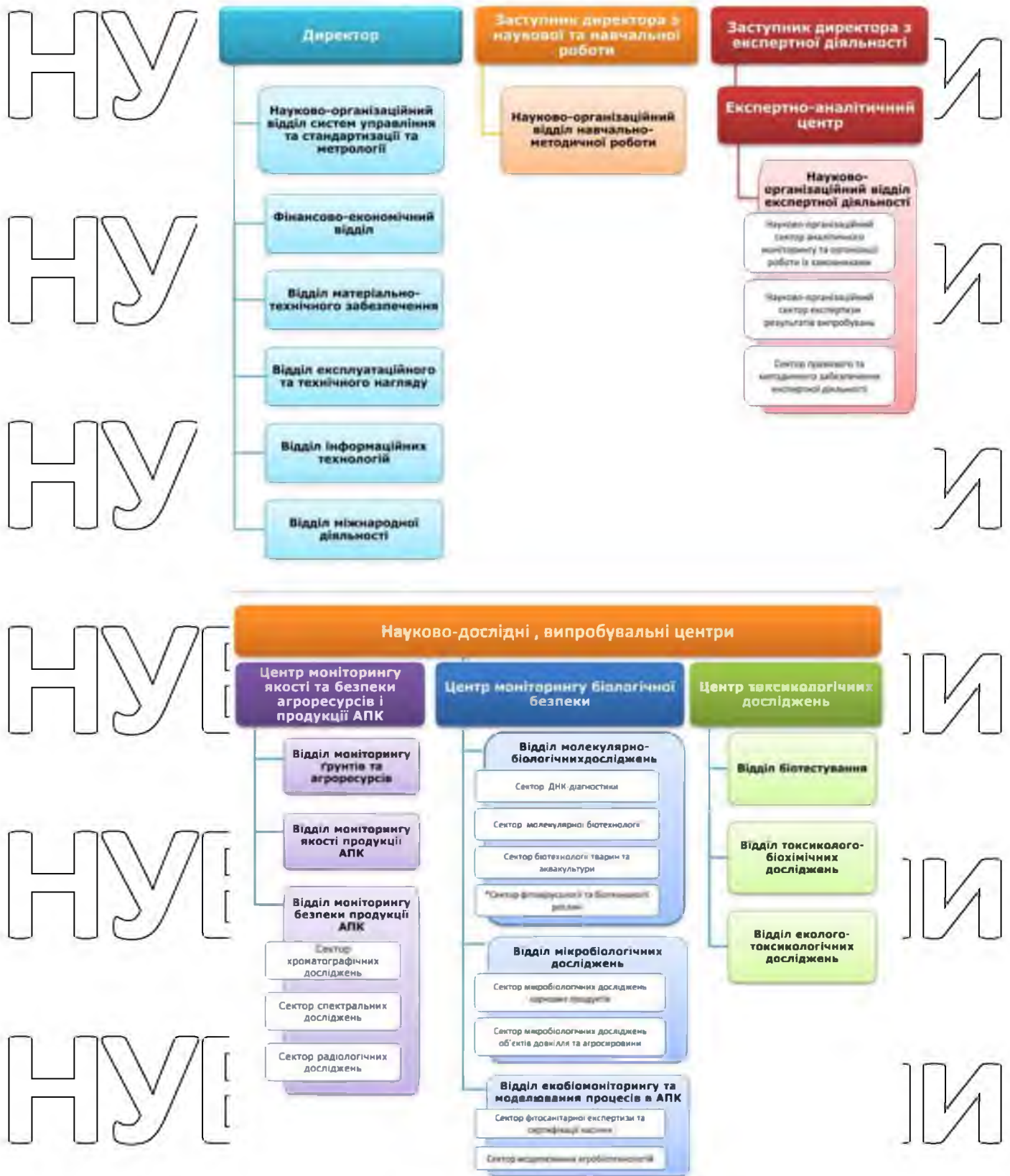


Рис. 2.1. Структура УЛЯБП

Наукове дослідження проводилося на базі відділу моніторингу якості продукції (ВМЯП), який займається проведенням незалежної експертизи якості

і безпеки продукції АПК згідно з національними та міжнародними стандартами. Відділ акредитований на такі види продукції: корми, комбікорми, комбікормова сировина, зернові та зернобобові культури, насіння.

Згідно сфери враховуючи вищенаведене, вищим керівництвом з якості УЛЯБП було прийнято рішення про необхідність розробки ПЯ відділу як складова поліпшення СМЯ.

Отже, ВЛ повинна постійно покращувати придатність, адекватність та ефективність системи управління якістю. Також необхідно постійно переглядати результати аналізу, оцінки та базовий аналіз системи управління, щоб визначити: чи є потреби або можливості, які необхідно розглядати як невід'ємну частину постійного вдосконалення. Крім того, необхідно визначити та вибрати можливості вдосконалення для вживання будь-яких необхідних заходів для задоволення потреб клієнтів і підвищення рівня задоволеності замовників.

Для ефективного функціонування СМЯ та для ефективного вироблення високоякісної продукції, лабораторії повинні виявляти та керувати великою кількістю взаємопов'язаних робіт (процесів), а також контролювати, вимірювати та аналізувати ці процеси. Лабораторії, які впроваджують СМЯ для удосконалення своїх процесів, мають перевагу перед іншими компаніями, оскільки впроваджена система дає можливість підприємствам здійснювати більш ефективну господарську діяльність [9].

Згідно з міжнародним стандартом ДСТУ ISO 10005:2019, прийнятий як національний, який надає настанови щодо програм якості.

Програма якості зазвичай допомагає описати як ВЛ забезпечуватиме запланований вихід яким є протокол випробування. ПЯ розробляється, коли вважається необхідним задовольнити потреби та очікування, пов'язані з конкретним випадком. Якщо організація має встановлену СМЯ, ПЯ може знадобитися на вимогу замовника або він буде вважатися корисним з інших причин. За відсутності встановленої системи управління ПЯ може забезпечити загальний підхід до виконання вимог у конкретних обставинах. Вони також



можуть допомогти ВЛ розробити власні системи та процеси управління. ВЛ повинна вирішити, де потрібен план якості, наприклад.

- для виконання вимог замовника або власних вимог;
- для розроблення та затвердження нових послуг або процесів;
- для демонстрації виконуваних вимог;
- для контролювання лабораторії або певного відділу;
- для оцінки відповідності [6].

Ефективна система програми якості забезпечує придатність вимірювального обладнання і процесів вимірювань для їх передбачуваного використання і має велике значення для досягнення цілей в області якості продукції, зниження ймовірності появи недостовірних результатів вимірювань.

З метою розроблення ПЯ у ВЛ здійснюють наступні дії: розглядають можливості для поліпшування щоб задоволити очікування замовників та підвищення результативності і ефективності. Вхідними даними при цьому є вимоги замовників, законодавчі та регламентувальні вимоги, стандарти на методи випробувань, технічні умови, вимоги до системи управління ВЛ, задокументовану інформацію, що стосується ПЯ, вимоги щодо інформування про ПЯ. Також при складанні ПЯ визначають функції, обов'язки та повноваження в межах ВЛ, а також, де це застосовно, відповідні обов'язки та повноваження представників зовнішніх сторін. ПЯ складається за участю осіб, залучених до конкретного випадку, як представників самої організації, так і, за потреби, представників відповідних заінтересованих сторін [10].

## 2.2. Необхідність впровадження програми якості

ПЯ гарантує, що лабораторія разом із зовнішніми постачальниками розуміє, як задовольнити свої вимоги. Лабораторія повинна прийняти рішення щодо рівня моніторингу, необхідного для оцінки ефективності зовнішніх постачальників, наприклад постійного моніторингу, приймальних випробувань,



валідації та аудиту. Підходи до моніторингу можуть ґрунтуватися на різних факторах, таких як:

- характер і сфера застосування конкретного випадку;
- ризики, пов'язані з конкретним випадком;
- можливість зовнішніх постачальників.

Для конкретних випадків з високим ризиком і складністю особливо важливо виробити спільне розуміння ПЯ між ВЛ та зовнішніми постачальниками. Спільне розуміння означає, що ВЛ має основу для впевненості в тому, що зовнішній постачальник задоволений роботою, а зовнішній постачальник має основу для спілкування з ВЛ щодо потенційних проблем.

Вхідними даними для плану якості є:

- вимоги замовника, законодавчі та нормативні вимоги та галузеві технічні умови;
- інформація для потреб користувачів ПЯ;
- інші відповідні ПЯ;
- вимоги до різних випадків;
- оцінка ризику та можливості, пов'язані з конкретним випадком;
- попит на ресурси та їх доступність;
- вимоги до системи менеджменту організації;
- задокументована інформація щодо ПЯ.

Організація має визначити, що охоплюватиме програма якості. Сфера застосування програми якості залежатиме від кількох чинників, охоплюючи

- вимоги замовників та інших відповідних заінтересованих сторін;
- види продукції, що постачатимуть, та види послуг, що надаватимуть;
- процеси організації та їх характеристики якості;
- потрібні ресурси, щоб досягати запланованих результатів;
- ступінь, до якого програму якості підтримує встановлена система

управління якістю.

ВЛ повинна визначити, що охоплюватиме ПЯ. Обсяг ПЯ залежатиме від кількох факторів, у т.ч.:

- вимоги замовників та інших зацікавлених сторін;
- тип продукції, що постачається, і вид послуги, що надається;
- організаційні процеси та їх якісні характеристики;
- ресурси, необхідні для досягнення запланованих результатів;
- ступінь, до якого встановлена СМЯ підтримує план якості. перероблене.

Може бути корисним проаналізувати обсяг програми якості разом із замовником та іншими відповідними зацікавленими сторонами.

ПЯ повинен мати чітко визначений обсяг і включати:

- короткий виклад мети та очікуваного результату конкретної справи;
- аспекти конкретного випадку, до якого застосовуватиметься план якості, зокрема певні обмеження щодо його застосування;
- умови його дієвості (наприклад, розмір, температурний діапазон, апаратна платформа, операційна система, умови ринку, наявність ресурсів або статус сертифікації системи управління якістю).

ПЯ має встановлювати цілі якості для конкретного випадку та може визначити, як ці цілі якості будуть досягнуті, наприклад, за допомогою:

- якісних характеристик конкретних випадків;
- важливі питання щодо задоволеності клієнтів, органів влади чи інших зацікавлених сторін;
- можливості для вдосконалення.

Цілі якості які необхідно вказати у вимірних показниках у ПЯ повинні визначати необхідні процеси вимірювання, необхідні для досягнення цілей якості, або потрібно надавати відповідне посилання.

Для задокументованої інформації, що стосується конкретного випадку, ПЯ повинен встановлювати:

- як ідентифікувати документовану інформацію;
- персонал, який аналізує та затверджує документовану інформацію;

Необхідно визначити в ПЯ, яка задокументована інформація повинна зберігатися, щоб надати докази відповідності. Ця задокументована інформація може включати вхідні дані ПЯ, результати розробки, результати перевірок і

випробувань, результати процесу моніторингу та вимірювання та робочі замовлення.

ПЯ має визначити тип і обсяг ресурсів, необхідних для успішного впровадження. Ці ресурси можуть включати людські ресурси, внутрішні або зовнішні процеси. Продукти або послуги, інфраструктура та середовище для операційних процесів, ресурси для моніторингу та вимірювання, а також знання та досвід.

Якщо матеріали, необхідні для продукції та послуг, мають специфічні характеристики, вимоги до технічних умов або стандартів, то вони зазначаються в замовленні.

Якщо це можливо, ПЯ має встановити необхідний рівень компетентності для призначених функціональних обов'язків або роботи в конкретній ситуації, а план якості повинен визначити будь-яке спеціальне навчання, необхідне в організації або для персоналу. Це має включати:

- потребу в нових кадрах та їх навчання;
- навчання штату співробітників новим або переглянутим методам роботи.

Якщо моніторинг або вимірювання використовуються для перевірки відповідності продуктів і послуг, необхідно встановити ресурси, необхідні для надання точних і надійних результатів у ПЯ.

ПЯ має встановлювати засоби контролю, застосовні до ресурсів моніторингу та вимірювання, що використовуються в даній ситуації, включаючи вимоги до калібрування або перевірки або посилання на відповідну задокументовану інформацію.

### 2.3. Розроблення програм якості

Методи які використовуються для ПЯ рекомендовані самим стандартом. ПЯ може бути розроблений у будь-якому форматі, який буде вважатися придатним для задоволення узгоджених вимог. Існують такі приклади подання

інформації: текстовий, табличний та блок-схемний [6]. У деяких випадках текстовий варіант може бути більш прийнятним, ніж графічний варіант. Так само графічні формати можна доповнювати текстом. Найкраще використовувати той формат, що краще відповідає конкретному випадку.

Перевагами подання інформації у текстовому форматі є зручність у використанні та отримання одразу повної інформації, але недоліками є відсутність наочності. Перевагами табличного способу є зрозумілість, візуалізація, легко запам'ятати. Недоліком є передача невеликої кількості інформації. Використання блок-схем дозволяє показувати як дії проходять в процесі, а також показує процес у цілому та допомагає простежувати послідовність, але недоліком є неповнота інформації.

### 2.3.1. Подання табличного методу

Табличний метод – це графічний спосіб подання інформації, даних та знань, метою якого є швидко і чітко подавати складну інформацію.

Приклад табличного представлення програми наведено в таблиці 1.

Таблиця 2.1.

#### Програма якості табличним методом

Програма якості	Продукція/номенклатура продукції; хімічні продукти згідно ТУ	Розробив:	Затвердив:	Ред:	Дата:
Діяльність	Опис	Документ /методика	Відділ		
Сфера застосування	Цілі у сфері якості				

Відповідальність керівництва	Обов'язки та організаційні схеми для тих, хто бере участь у плануванні, виконанні, контролі та моніторингу ходу роботи, охопленої цією ПЯ, можна знайти в посиланнях	QSP-020 SOP-810	MGMT/ HRS
Документація	Особливих вимог до контролю документів немає. Контрактні документи зберігатимуться не менше п'яти років	QSP-050	TSS
Протоколи	Протоколи, які легко ідентифікувати та є доступними, будуть збережені для забезпечення доказів продуктивності, яка впливає на якість. Ці угоди будуть діяти щонайменше п'ять років.	QSP-055	QA
Ресурси (витратні матеріали)	Вимоги до зберігання та транспортування сировини та складників установлено в //VSB/materials.doc	QSP-020	MGMT
Ресурси (персонал)	Усі працівники повинні бути успішно навчені поводженню з матеріалами, зазначеними в контракті	SOP-810	HRS
Ресурси	Немає спеціальної інфраструктури чи умов робочого середовища		
Аналізування вимог/специфікації замовника	Усі запропоновані квоти, а також усі специфікації та замовлення, отримані від клієнтів, будуть проаналізовані перед прийняттям, щоб переконатися, що вимоги визначено належним чином, а будь-які розбіжності успішно усунені. Лабораторія може відповідати встановленим вимогам.	SOP-100 SOP-110 SOP-120	MKT/ TSS/ QA/ MFG

Обмінювання інформацією із замовником	Відгуки клієнтів збиратимуться на веб-сайті або за допомогою форми SOP-190F1 та обговорюватимуться на щомісячних зустрічах з клієнтом та командою управління контрактом	SOP-150 SOP-190	MKT
Проектування та розроблення	Усі специфікації замовника (SOP-200), які суттєво відрізняються від звичайних лабораторних специфікацій повинні бути переглянуті та затвержені. Для цього може знадобитися схвалення замовником зразків, а також перевірка та затвердження процесу	SOP-200 SOP-220	TSS
Закупівля	Все ключове обладнання, придбане для повітряних ліній, підлягає вхідному огляду та випробуванню відповідно до вимог чинних технічних умов	SOP-300 SOP-310 SOP-400 SOP-470 SOP-490	PUR/ MAT
Виробництво	Застосовні стандартні методи роботи	SOP-500	MFG
Ідентифікація й простежуваність	Застосовні стандартні методи роботи	SOP-440 SOP-540	MAT/ MFG
Власність замовника	Специфікації та власні методи, перевірені клієнтами, будуть розроблені та захищені офіційною системою специфікацій для збереження їх цілісності та забезпечення конфіденційності інформації, що міститься в них	SOP-110	MKT/ TSS
	Стандартні методи роботи застосовуються до спеціальних пакувальних матеріалів, які надаються замовником	SOP-410	MAT/ MFG
Зберігання та поводження	Придбані матеріали будуть зберігатися в безпечних	SOP-400 SOP-700	MAT

	контейнерах і банках. Необхідно здійснювати обережність, щоб уникнути пошкодження або псування виробу.	SOP-750	
Невідповідна продукція	Продукція, яка не відповідає вимогам приймання партій готової продукції, буде відправлена до спеціальних місць або резервуарів. Перед відправленням невідповідного продукту від клієнта необхідно отримати письмове замовлення	SOP-570 SOP-580 SOP-590	MFG/ TSS/ QA
Моніторинг і вимірювання	Плани відбору зразків і випробувань існують або будуть розроблені, щоб охопити всі виробничі процеси	SOP-600	QA
Контрольно-інспектувальне та випробувальне устаткування	Підприємство підтримує функціонуюче вимірювальне та випробувальне обладнання, яке покриває сферу діяльності з розробки, виробництва та контролю. Усі необхідні калібрування виконуються самостійно або виробником обладнання.	SOP-610	QA
Аудит	Виробничі потужності можуть підлягати внутрішньому аудиту, аудиту замовника та регуляторного аудиту	SOP-675	QA

*Умовні позначки*

- HRS – людські ресурси,  
 MAT – контроль матеріалів,  
 MFG – виготовлення,  
 MGMT – найвище керівництво,  
 MKT – маркетинг і збут,  
 PUR – закупівля,  
 QA – забезпечення якості,  
 QSP – методика системи якості,  
 SOP – стандартна операційна методика,  
 TSS – технічні служби

### 2.3.2. Подання блок-схемним типом

Блок-схема – це схематичне уявлення процесу, системи чи алгоритму. Блок-схеми часто застосовуються у різних сферах діяльності, щоб документувати, вивчати, планувати, удосконалювати та пояснювати складні процеси за допомогою простих логічних діаграм. Для побудови блок-схем застосовуються прямокутники, овали, ромби та деякі інші фігури (для позначення конкретних операцій), а також сполучні стрілки, які вказують послідовність кроків або напрямок процесу.

Приклад блок-схемного типу ПЯ наведений на рис. 1.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України



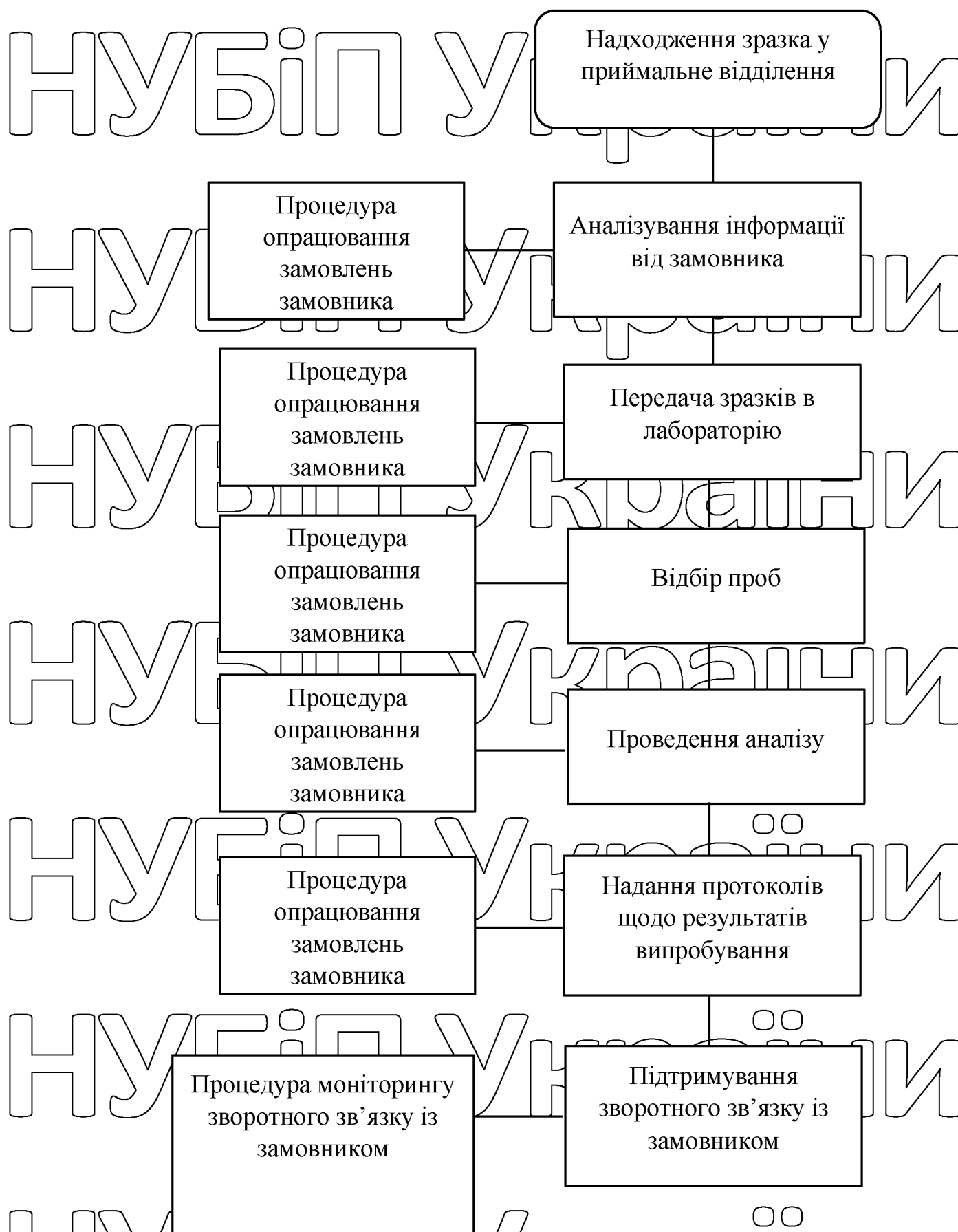


Рис.2.1 Приклад Блок-схеми

### 2.3.3. Подання інформації графічним способом

Графіка допомагає наочно та зрозуміло уявити структуру проблеми. Також допомагає конкретизувати досліджувані питання та зручна для наочної систематизації та класифікації.

Графічний спосіб ПЯ представлений на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Графічне зображення процесного підходу, застосовного до програм якості

Для того щоб визначити що має бути в програмі необхідно визначити процеси які відбуваються у ВЛ.

Процесний підхід – досягання більш результативних та ефективних результатів завдяки круванню взаємопов'язаними процесами, які функціують як цілісна система[7].

У ВЛ основним процесами є наступні:

- забезпечення неупередженості. ВЛ несуть відповідальність за неупередженість своєї лабораторної діяльності і не повинні допускати комерційного, фінансового чи іншого тиску, який може поставити під загрозу неупередженість. ВЛ повинні постійно виявляти ризики, які впливають на їх неупередженість. Це повинно охоплювати ризики, пов'язані з його діяльністю, відносинами або відносинами співробітників. Проте такі відносини не обов'язково становлять ризик для неупередженості лабораторії.

- забезпечення конфіденційності. ВЛ повинна відповідати за юридичні зобов'язання, працювати з усією інформацією, отриманою або створеною під час лабораторної роботи. ВЛ повинна заздалегідь повідомити клієнту інформацію, призначену для розміщення у вільному доступі. Інформація про клієнта (наприклад, скарги, регуляторні органи), отримані з інших джерел повинна зберігатися конфіденційною між клієнтом і лабораторією. Співробітники, включаючи членів комітету, підрядників, неуповноважених осіб або осіб, які діють від імені організації, повинні зберігати конфіденційність будь-якої інформації, отриманої або створеної лабораторією, крім випадків, передбачених законодавством.

- забезпечення управління персоналом. Весь внутрішній та зовнішній персонал ВЛ, який може впливати на діяльність ВЛ, повинен діяти неупереджено, компетентно та відповідно до системи управління ВЛ. Організація повинна задокументувати вимоги до кожного виду діяльності, наприклад вимоги до освіти, сертифікації, навчання, навичок і знань. ВЛ повинна гарантувати, що працівники здатні виконувати відповідні процедури та контролювати відхилення. Роботодавці повинні доводити до працівників свої обов'язки та відповідальність.

- забезпечення управління приміщенням та умовами навколишнього середовища. Місце та умови навколишнього середовища повинні бути придатними для лабораторної діяльності та не повинні негативно впливати на достовірність результатів. Необхідно задокументувати вимоги до приміщень та умови навколишнього середовища які є важливими для лабораторної діяльності.

ВЛ повинна здійснювати моніторинг, контроль та реєстрацію відповідно до встановленої практики, методів чи процедур або умов навколишнього середовища, які впливають на достовірність результатів. Якщо ВЛ проводить лабораторну діяльність у місці або приміщеннях, які не перебувають під її постійним контролем, вона повинна забезпечити відповідність вимогам цього стандарту щодо місця розташування та умов навколишнього середовища.

- забезпечення обладнанням. Щоб підвищити ефективність ВЛ, обладнання (включаючи прилади, програмне забезпечення, реагенти) має функціонувати належним чином. Якщо ВЛ не використовує обладнання, яке не пройшло певних випробувань, необхідно переконатися, що обладнання відповідає стандартним вимогам. Будь-яке устаткування, яке потребує заміни або доповнення, має бути позначено, закодовано або ідентифіковано, щоб користувач інструменту міг легко визначити статус калібрування або термін придатності.

- забезпечення продукції та послуг від зовнішніх постачальників. ВЛ повинна гарантувати, що використовуються лише відповідні зовнішні продукти та послуги, які впливають на її діяльність. Також повинна інформувати свої вимоги постачальникам стосовно продукції та послуг які надають, критеріїв прийнятності, кваліфікації персоналу та діяльності лабораторії [5].

#### **2.3.4. Основні процеси у випробувальній лабораторії**

Розробка ПЯ, яка допоможе вирішити поставленні задачі, передбачає чітке визначення процесів які відбуваються у ВЛ.

Процес системи управління якістю — це постійний, цілеспрямований набір взаємопов'язаних дій, які, відповідно до певної методики, перетворюють входи в очікувані результати, які представляють споживчу цінність.

У відділі ВМЯП УЛЯБП АПК є такі процеси: неупередженність, конфіденційність, вимоги до персоналу, приміщення та умов навколишнього середовища, обладнання, метрологічна простежуванність, продукція та послуги від зовнішніх постачальників, відбирання зразків, поводження з об'єктами для випробування або калібрування, технічні записи, оцінювання невизначеності вимірювання, звітування про результати, скарги, невідповідна робота, управління даними та інформацією, вимоги до систем менеджменту.

Методом експертного оцінювання було проаналізовано всі процеси які є в ВЛ УЛЯБП АПК. В якості експертів було обрано представника вищого керівництва з відділу якості, 2-ох представників з сусіднього відділу та 2-ох представників з відділу ВМЯП. Кожному експерту було дано завдання оцінити необхідність програми якості за 10 бальною шкалою. За оцінками було визначено, що програму якості краще розробляти для таких процесів як персонал, обладнання та приміщення.

Вимоги до персоналу. Увесь персонал лабораторії, внутрішній чи зовнішній, який може впливати на діяльність лабораторії, повинен діяти неупереджено, компетентно та працювати відповідно до СМЯ ВЛ. ВЛ повинна задокументувати вимоги до компетентності для кожної функції, що впливає на роботу лабораторії, включаючи вимоги до освіти, кваліфікації, підготовки, технічних знань, навичок та досвіду.

ВЛ повинна гарантувати, що персонал є компетентним для виконання відповідальної лабораторної діяльності та оцінки значущості відхилень. Керівники ВЛ повинні продемонструвати працівникам свої обов'язки, відповідальність і повноваження.

ВЛ повинна встановити процедури та вести записи щодо:

- визначення вимог до компетентності;
- підбір персоналу, навчання персоналу;

# НУВБІП України

- нагляд за персоналом;
- повноваження персоналу;
- спостереження компетентності персоналу.

Вимоги до приміщення. Місце та умови навколишнього середовища мають бути придатними для проведення лабораторних заходів і не повинні негативно впливати на достовірність результатів. Вимоги до місця розташування та умови навколишнього середовища, необхідні для проведення лабораторної діяльності, повинні бути задокументовані. ВЛ повинна здійснювати моніторинг, контролювати та реєструвати відповідно до встановленої практики, методів або процедур або умов середовища, які впливають на надійність результатів.

Необхідно впроваджувати, контролювати та регулярно переглядати заходи контролю на місці, включаючи, зокрема, наступне:

- доступ до зон, що впливають на лабораторну діяльність та її використання;
- запобігати забрудненню, перешкодам або шкідливому впливу на діяльність ВЛ;
- ефективно розмежувати зони, де лабораторна діяльність несумісна.

Якщо ВЛ проводить лабораторну діяльність у місці чи у місці поза її постійним контролем, вона повинна забезпечити дотримання вимог цього стандарту щодо місця розташування та умов навколишнього середовища.

Вимоги до обладнання. ВЛ повинні мати доступ до обладнання (включаючи інструменти вимірювання, програмне забезпечення, стандарти, довідкові матеріали, довідкові дані, реагенти, витратні матеріали або допоміжне обладнання), яке є необхідним для належного виконання лабораторної діяльності та може вплинути на результати.

Якщо ВЛ використовує обладнання, яке не перебуває під її постійним контролем, вона повинна переконатися, що воно відповідає вимогам цього стандарту. ВЛ повинна мати процедури поводження, транспортування, зберігання, використання та регулярного обслуговування обладнання, щоб забезпечити належне функціонування обладнання та запобігти забрудненню чи

пошкодженню. ВЛ повинні переконатися, що обладнання відповідає встановленим вимогам перед введенням або поверненням в експлуатацію. Обладнання, що використовується для вимірювання, повинно забезпечувати точність вимірювання та/або похибку вимірювання, необхідні для отримання надійних результатів.

ВЛ повинна встановити/розробити процедури (графіки) калібрування, переглядати та коригувати їх, якщо необхідно, щоб підтримувати впевненість у статусі калібрування.

Усе обладнання, яке потребує калібрування або має термін придатності, має бути марковане, кодоване або іншим чином ідентифіковане, щоб користувач обладнання міг легко визначити стан калібрування чи термін придатності.

Обладнання, яке було перевантажено або з яким поведилися неправильно, або дало сумнівні результати, або було визнано дефектним або не відповідає встановленим вимогам, має бути вилучено з експлуатації. Його потрібно помістити в карантин, щоб запобігти його використанню, або позначити як недійсний до перевірки. ВЛ повинні досліджувати вплив недолків або відхилень від установлених вимог та ініціювати процедури для управління невідповідною роботою.

#### Висновки:

1. Проаналізовано способи написання ПЯ і обрано табличний спосіб.
2. Показано важливість ПЯ в контексті лабораторії УДЯБП.
3. Методом експертних оцінок проаналізувавши всі процеси в лабораторії визначено ті процеси, які будуть описуватися в ПЯ, а саме: щодо персоналу, обладнання та приміщення.

## РОЗДІЛ 3 РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМИ ЯКОСТІ

# НУБІП України

### 3.1. Аналіз вихідних даних до програми якості

ПЯ пишеться стосовно конкретного випадку тому що згідно з пунктом 4.2 стандарту ДСТУ ISO 10005:2019 організація має право на запитування ПЯ від зовнішніх постачальників.

Було проаналізовано ризики, які характерні для відділу ВМЯП УЛЯБП АПК і помічено, що інколи постачальники запитують детальніше про процес і для того щоб не втратити замовника ми демонструємо ПЯ. Ми розглядаємо ризики пов'язані з конкретним випадком. Для цього ПЯ спрямована на встановлення запланованих результатів, визначення вимог для конкретного випадку.

Вихідними даними для ПЯ є персонал, уповноважений на виконання випробування.

Персоналом відділу ВМЯП УЛЯБП АПК є:

Дудченко Наталія Яківна – завідувача відділу

Лизова Вероніка Юрївна – науковий співробітник

Бродецька Катерина Петрівна – технік-лаборант

Ковальська Ірина Валентинівна – інженер.

Іншими вихідними даними для ПЯ є методи на показники якості згідно зі сферою акредитації:

Визначення вмісту білку – ДСТУ/ISO 20483:2016 Злакові та бобові культури. Визначання вмісту азоту та сирого протеїну методом К'ельдаля, ДСТУ ISO1871:2003 Продукти харчові сільськогосподарські. Загальні настанови щодо визначення вмісту азоту методом К'ельдаля, ГОСТ 10846-91 Зерно та продукти його переробки. Метод визначення білка

# НУБІП України



Визначення вмісту жиру – ДСТУ 7577:2014 Насіння олійне. Визначання вмісту олії методом екстракції в апараті Сокслета, ДСТУ ISO 659:2007 Насіння олійне. Визначення вмісту олії (контрольний метод).

Визначення вмісту вологи – ГОСТ 13586.5-93 Зерно. Метод визначення вологості, ГОСТ 29143-91 Зерно та зернопродукти. Визначення вологості (робочий контрольний метод), ДСТУ 4811:2007 Насіння олійних культур. Методи визначення вологості, ДСТУ ISO 712:2015 Зернові та продукти з них. Визначення вмісту вологи, ДСТУ ISO 6540:2007 Кукурудза. Визначення вмісту вологи (у цілих та подрібнених зернах).

Визначення Числа падіння – ДСТУ ISO 3093:2009 IDT Пшениця, жито та борошно з них, пшениця тверда й манні крупки з твердої пшениці, ГОСТ 30498-97 зернові культури. Визначення числа падіння.

### 3.2. Передумови програми якості стосовно приміщення

Приміщення і умови навколишнього середовища мають бути придатними для лабораторних робіт і не повинні впливати на надійність результатів.

Фактори, які можуть негативно вплинути на достовірність результатів, включають біологічне забруднення, пил, електричні перешкоди, радіацію, воду, електрику, тепло, шум і вібрацію.

Вимоги до місця розташування та умови навколишнього середовища, необхідні для проведення лабораторної діяльності, повинні бути задокументовані.

ВЛ контролює, спостерігає та повідомляє про те, чи впливає це на надійність середовища, методи чи процедури чи встановлені результати.

Систему управління ВЛ необхідно регулярно підтримувати та переглядати, зокрема таке:

- доступ до послуг перевірки та ресурсів, пов'язаних із використанням;
- необхідно запобігати забрудненню, пошкодженню або небезпечним умовам під час лабораторної роботи.

ефективний доступ до приміщень, непридатних для лабораторних робіт.

Якщо ВЛ здійснює лабораторну діяльність у місці чи місцях, що не перебуває під його постійним контролем, воно повинне забезпечити дотримання вимог цього стандарту щодо місця розташування та умов навколишнього середовища. [6]. Всі випробування здійснюються в приміщенні відділу. Схема приміщення представлена на рис. 3.1.

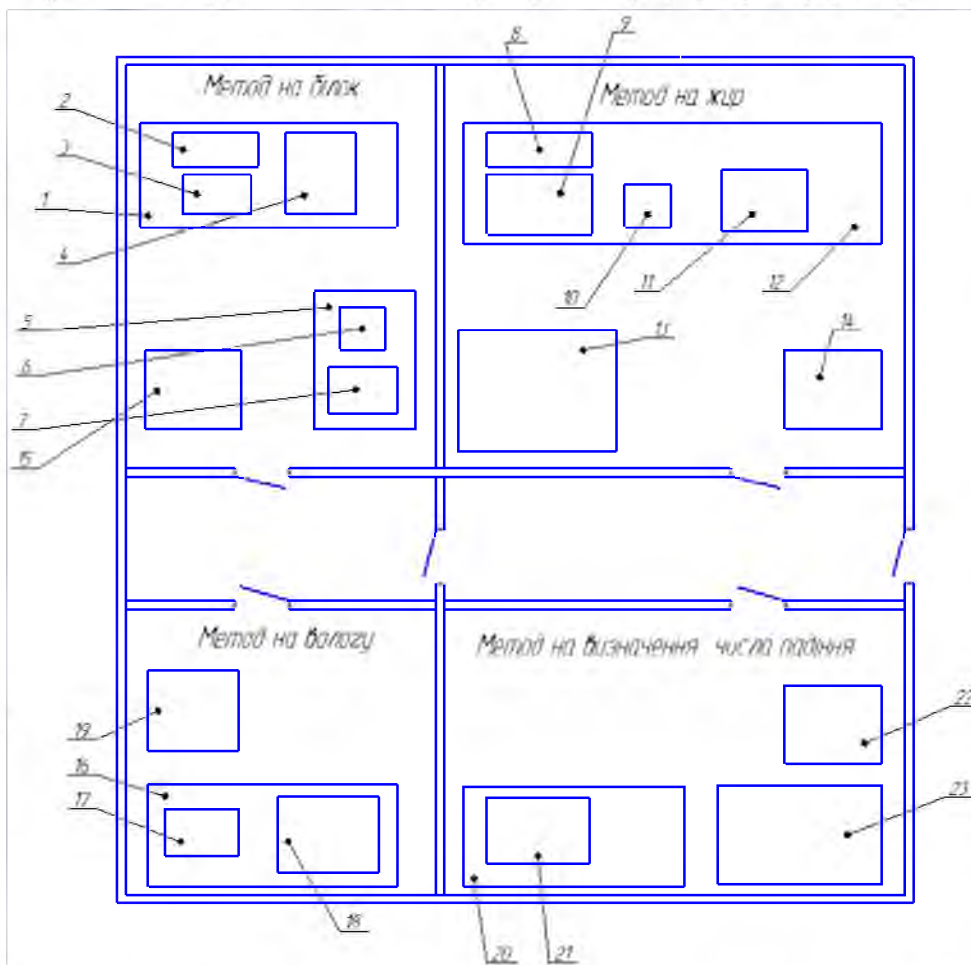


Рис. 3.1. Схема відділу ВМЯП

1 – стіл №1; 2- витяжна шафа №1; 3 – veip scientific; 4 – аналізатор зерна;  
 5 – стіл №2; 6 – аналітичні ваги №1; 7 – пробірки; 8 – витяжна шафа №2; 9 – система екстракції жиру; 10 – аналітичні ваги №2; 11 – зразки на випробування;  
 12 – стіл №3; 13 – шафа №1; 14 – мийка №1; 15 – мийка №2; 16 – стіл №4; 17 – infratec; 18 – сушильна шафа; 19 – стіл №4; 20 – Пурка; 21 – мийка №3; 22 – шафа №2

### 3.3. Передумови програми якості стосовно обладнання

ВЛ повинна підготувати ресурси (включаючи вимірювальне обладнання, програмне забезпечення, стандарти, довідкові матеріали, довідкові дані, діагностичні інструменти, витратні матеріали або витратні матеріали), щоб гарантувати, що лабораторна робота відповідає результатам.

Якщо ВЛ використовує нерегламентовані матеріали, вона повинна відповідати вимогам цього стандарту.

ВЛ потребує належного обладнання для транспортування, обробки та зберігання. Необхідно переконатися, що обладнання працює та обслуговується, щоб забезпечити належну роботу та уникнути забруднення чи пошкодження.

Перед тим як використовувати обладнання, ВЛ має переконатися, що матеріали відповідають визначеним вимогам.

Обладнання, що використовується для вимірювання, повинно забезпечувати точність вимірювання та/або похибку вимірювання, необхідні для отримання надійних результатів.

Вимірювальний пристрій має бути відкаліброваним при таких умовах:

- помилка вимірювання або невизначеність вимірювання може вплинути на надійність результатів.
- результати та/або калібрування обладнання необхідні для встановлення метрологічної простежуваності отриманих результатів.

ВЛ встановлює або розробляє процедури калібрування, переглядає їх у міру необхідності для підтримки надійності статусу калібрування.

Будь-яке необхідне або прострочене обладнання можна ідентифікувати за допомогою символів, індикаторів або інших засобів, що дозволяє користувачеві обладнання визначити стан калібрування або термін придатності.

Перевантажене або неправильно використовуване обладнання, обладнання з проблемними результатами, обладнання, яке виявилось несправним, або обладнання, яке не відповідає встановленим вимогам, необхідно видалити, щоб запобігти їх використанню. ВЛ повинна впроваджувати процедури для оцінки

наслідків невідповідності або відхилення від встановлених вимог, а також для управління невідповідною діяльністю.

Якщо необхідна проміжна перевірка, щоб переконатися, що прилад функціонує належним чином, цю перевірку необхідно виконати відповідно до процедури.

Якщо контрольні значення або коефіцієнти калібрування включені в дані калібрування та стандартні матеріали, ВЛ повинна переконатися, що контрольні значення та коефіцієнти калібрування оновлені та правильно використовуються відповідно до конкретних необхідних значень.

ВЛ повиненна вжити відповідні заходи, щоб уникнути компрометації ресурсів та помилкових результатів. Вести облік речовин, що впливають на діяльність ВЛ. У відповідних випадках ці записи повинні містити

- ідентифікацію продукту, включаючи версії програмного забезпечення та прошивання;

- назва заводу;

- ідентифікатор, серійний номер або інший унікальний ідентифікатор;

- підтвердження чи обладнання відповідає зазначеним вимогам.

- поточна позиція;

- дати калібрування, результати калібрування, налаштування, критерії прийнятності та дату наступного калібрування або межкалібрувальний інтервал;

- довідки та матеріали, пов'язані з оцінками, процедурами прийому та датами роботи;

- Плани технічного обслуговування та процедури, необхідні для роботи обладнання;

- повідомлення про пошкодження, неправильне використання, заміну або ремонт обладнання[6].

### 3.4. Передумови програми якості стосовно персоналу

ВЛ забезпечує персонал, обладнання, техніку та інше обладнання, необхідне для функціонування та управління лабораторією.

Весь внутрішній і зовнішній лабораторний персонал, який може виконувати лабораторну роботу, повинен мати спеціальні знання та працювати відповідно до лабораторних процедур.

ВЛ надає інформацію про вимоги до акредитації для всіх посад, пов'язаних з лабораторією, включаючи акредитацію, підготовку та навчання, технічні та проектні вимоги та вимоги.

ВЛ дозволяють співробітникам працювати в та виконувати широкий спектр завдань.

Персонал лабораторії повинен інформувати працівників про їхні ролі, обов'язки та компетенцію.

Процес перевірки повинен містити таку інформацію:

- визначення вимог до компетентності;
- набір персоналу;
- навчання персоналу;
- нагляд за персоналом;
- повноваження персоналу;

Моніторинг компетентності персоналу. ВЛ наймає персонал для виконання різноманітних експериментальних функцій, зокрема:

- розробити процеси оцінки, верифікації та валідації методів;
- аналіз результатів, включаючи бізнес-інформацію, ідеї та дані;
- звітувати, аналізувати та відображати результати [6].

### 3.5. Розроблення програми якості

#### 3.5.1. Терміни та скорочення

ВНІА – науково-дослідний відділ випробувань показників якості продукції;

ВУЯ – науково-організаційний відділ впровадження систем управління, стандартизації та метрології;

ВО – випробувальне обладнання;

Директор – директор УЛЯБП АПК;

ДСМ – документи системи управління якістю;

ДСТУ – державний стандарт України;

ЗВТ – засіб вимірювальної техніки;

ЗДЕД – заступник директора з експертної діяльності;

Керівник підрозділу – начальник відділу, завідуючий відділом, завідуючий сектором

МВВ – методика виконання вимірювань;

НачВУЯ – начальник науково-організаційного відділу управління якістю, стандартизації та внутрішнього аудиту

НД – нормативна документація;

НУБІП – Національний університет біоресурсів і природокористування України;

Підрозділ – відділ, сектор;

СОП – стандартна операційна процедура;

СПЗ – сектор прийому зразків;

СМ – система управління якістю;

СФ – стандартна форма;

РІ – робоча інструкція;

УЛЯБП АПК – Українська лабораторія якості і безпеки продукції агропромислового комплексу

### **3.5.2. Організація та система управління**

Система управління УЛЯБП АПК побудована на основі вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 і являє собою сукупність СМ, адміністративного управління, визначеного Статутом НУБІП України та Положенням про УЛЯБП АПК.

Контакт із замовниками

Персонал не контактує із Замовником. Керівник підрозділу запрошується до СПЗ при необхідності роз'яснень щодо замовлення. Роз'яснення проводяться у присутності представника СПЗ.

Таблиця 3.1

### Організація управління

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
СОП.УЛ.4.1-01 Діяльність з унеможливлення негативного тиску на керівництво та персонал УЛЯБП АПК	СФ.УД.4.1-01.01 «Заява персоналу УЛЯБП АПК про неупередженість та об'єктивність діяльності з випробувань»	Прізвище, ім'я, по-батькові, дата, підпис співробітника	Дудченко Н.Я.	Зберігається у «Персональній папці працівника» у провід. фахівця з кадрових питань

Забезпечення конфіденційності та прав власності замовника, неупередженості та об'єктивності діяльності з випробувань

Доступ до УЛЯБП АПК робочого місця

Отримання пропуску, що забезпечує доступ до робочого місця здійснюється відповідно до «Інструкції з організації контрольованого доступу УЛЯБП АПК та території, на якій вона розміщується»

Таблиця 3.2

### Забезпечення конфіденційності

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
----------------------	-------------------------	-----------------------------	---------------------------	----------------------

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5
СОП.УЛ.4.1-02 Забезпечення конфіденційності інформації та захисту прав на власність замовника	СФ.УЛ.4.1-02.01 «Заява про зобов'язання з дотримання конфіденційності інформації»	Прізвище, ім'я, по-батькові, дата, підпис співробітника	Дудченко Н.Я.	Передається провід. фахівцю з кадрових читань

### 3.5.3. Управління документацією

Зміни до програми якості підрозділу вносяться під контролем НачВУЯ, актуалізація здійснюється відповідно до СФ.УЛ.8.3-02.01 та при необхідності у процесі роботи.

Таблиця 3.3

### Документація щодо змін у програмі якості

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
СОП.УЛ.8.3-01 Розроблення документів СУ	РІ.УЛ.8.3-01 «Загальні вимоги до оформлення ДСУ»		Дудченко Н.Я.	
СОП.УЛ.8.3-02 Управління документацією СУ	СФ.УЛ.8.3-02.02 «Відомість обліку КК»	П.І.П. та підпис особи, що ознайомлена з ДСМ	Дудченко Н.Я.	



Продовження таблиці 3.3

<p><b>СОП.УЛ.8.3-03</b></p> <p>Управління нормативною документацією</p>	<p><b>СФ.УЛ.8.3-03.03</b></p> <p>«Запит на НД»</p>	<p>Номер по каталогу, позначення НД, повна назва НД, кількість, мета замовлення</p>	<p>Дудченко Н.Я.</p>	
<p><b>СОП.УЛ.8.3-04</b></p> <p>Управління архівуванням документації</p>	<p><b>СФ.УЛ.8.3-04.04</b></p> <p>«Титульна сторінка архівної справи»</p>	<p>Назва справи, назва підрозділу, дата, кількість аркушів</p>	<p>Дудченко Н.Я.</p>	

### 3.5.4. Придбання послуг та ресурсів

Усі критично важливі ресурси, які придбано УЛІЯВІТ АПК, підлягають перевірці, в окремих випадках випробуванням. Ресурси, які не було перевірено належним чином не використовуються.

Усім придбаним реактивам, які надійшли у ВМЯП присвоюється реєстраційний код, який складається з порядкового номеру реактива згідно СФ.УЛ.6.6-01.02 та номера партії. Наприклад, Кислота борна 10.1 та Кислота борна 10.2, де 10 – порядковий номер реактиву згідно журналу, а 1; 2 – партія 1 та партія 2 відповідно.

Таблиця 3.4

### Управління послугами та ресурсами

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/ Призначення
1	2	3	4	5

Продовження таблиці 3.4

	СФ.УЛ.6.6-01.01 «Заявка»	Номер по каталогу, найменування, параметри, кількість	Бродецька К.П.	Передається у BMT3
СОК.УЛ.6.6-01 Управління ресурсами	СФ.УЛ.6.6-01.02 «Журнал реєстрації»	Дата надходження, назва, кваліфікація, назва постачальника, нормативна документація, кількість надійшло/використали, залишок, номер, термін придатності	Бродецька К.П.	СФ ведеться в електронному вигляді
	СФ.УЛ.6.6-01.06 «Опис наявності майна»	Назва, кількість наявного майна	Бродецька К.П.	
	РІ.УЛ.6.6-01 «Оцінка постачальників»		Дудченко Н.Я Бродецька К.П. Лизова В.Ю. Ковальська І.В.	

### 3.5.5. Утилізація

Утилізація здійснюється згідно контрольному документу про внутрішньо-лабораторне розподілення відходів.

Таблиця 3.5

## Документація щодо утилізації

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
РІ.УЛ.6.6-02 Інструкція по списанню матеріальних цінностей підрозділами УЛЯБП АПК	СФ.УЛ.6.6-01.04 «Внутрішній лабораторний розподілення відходів»	Місце походження (кімната), які відходи, кількість	Бродецька К.П.	В підрозділі зберігаються копії
	СФ.УЛ.6.6-01.05 «Акт про утилізацію відходів/ресурсів»	Назва відходу/ресурсу, кількість, одиниці виміру	Бродецька К.П.	

## 3.5.6. Обслуговування замовників

Підрозділом надається консультація лише за потреби замовників у присутності представника СНЗ.

Таблиця 3.6

## Обслуговування

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5

Продовження таблиці 3.6

СОП.УЛ.8.6 -02 Вдосконален ня			Дудченко Н.
--	--	--	-------------

### 3.5.7. Скарги та рекламації

У випадку виникнення скарги/рекламації, аналізування проводиться всім персоналом підрозділу під наглядом Керівника підрозділу.

Таблиця 3.7

Документація стосовно скарг та рекламацій				
Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
СОП.УЛ.7.9 -01 Розгляд та прийняття рішень щодо скарг та рекламацій			Дудченко Н.	

### 3.5.8. Управління невідповідною роботою

У випадку виникнення невідповідної роботи, аналізування проводиться всім персоналом підрозділу під наглядом Керівника підрозділу. Для цього потрібно провести засідання підрозділу. Результатом роботи такого засідання є протокол розгляду. Де буде зазначено таку інформацію:

- Список невідповідностей;
- Основні причини виникнення невідповідної роботи;
- Коригувальні дії;
- Рекомендації/ пропозиції.

Даний протокол має містити підпис Керівника та Персоналу даного підрозділу.

Таблиця 3.8

### Невідповідна робота

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
	<b>СФ.УЛ.7.1 0-01.01</b> «Журнал реєстрації»	Дата, підпис особи, що зареєструвала, назва, тип та короткий опис невідповідності, дата виявлення	Дудченко Н.	
<b>СОП.УЛ.7.10 -01</b> Управління невідповідною роботою з випробувань	<b>СФ.УЛ.7.1 0-01.02</b> «Протокол виявлення невідповідної роботи»	Зміст та тип невідповідності, джерело невідповідної роботи, заплановані коригувальні дії	Дудченко Н.	В підрозділі зберігається копія
	<b>СФ.УЛ.7.1 0-01.03</b> «Протокол аналізування виявлення невідповідної роботи»	Можливі причини, оцінка причин, висновки	Дудченко Н.	В підрозділі зберігається копія

### 3.5.9. Коригувальні дії

Усі коригувальні дії які плануються для проведення заносяться у журнал реєстрації.

Таблиця 3.9

#### Документація стосовно коригувальних дій

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
СОП.УЛ.8.7-01 Планування та проведення коригувальних дій	СФ.УЛ.7.10-01.01 «Журнал реєстрації»	Дата, підпис особи що зареєструвала, назва, тип та короткий опис невідповідності, дата виявлення	Дудченко Н.	

### 3.5.10. Запобіжні дії

Ризики, які можуть вплинути на лабораторну діяльність вносяться у спеціальний реєстр, а також дії щодо ризиків.

Таблиця 3.10

#### Документація стосовно запобіжних дій

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5

Продовження таблиці 3.10

СФ.УЛ.8.5-01.01 «РЕЄСТР РИЗИКІВ»	Дії щодо ризиків	Дудченко Н.	План складає група, що затверджена наказом
СОП.УЛ.8.5-01 Управління ризиками	СФ.УЛ.8.5-01.02 «Звіт щодо управління ризиками»	Дії щодо ризиків	План складає група, що затверджена наказом
СФ.УЛ.8.5-01.03 «Акт оформлення/реєстрації виявлених ризиків»	Дії щодо ризиків	Дудченко Н.	План складає група, що затверджена наказом
СФ.УЛ.8.5-01.04 «Класифікатор ризиків»	Класифікатор ризиків	Дудченко Н.	План складає група, що затверджена наказом

### 3.5.11. Управління реєстрування даних

Усім наявним у відділі журналам присвоюється реєстраційний номер, який складається з порядкового номеру журналу – дати початку ведення журналу (місяць, рік) / скороченої назви підрозділу. Наприклад, реєстраційний номер журналу 01-0905/ВПЯ означає, що даний журнал № 1 підрозділу ВПЯ, був створений у вересні 2005 р.

Всі журнали реєструються уповноваженим персоналом з управління ДСМ підрозділу в СФ.УЛ.7.11-02.01 «Реєстр журналів», який надсилається до ВУЯ для актуалізації загального реєстру.

Таблиця 3.11

## Реєстрація даних

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
СОП.УЛ.7.11-01 Управління реєстрування м даних з якості			Дудченко Н.	
СОП.УЛ.7.11-02 Управління реєстрування м технічних даних			Дудченко Н.	
СОП.УЛ.7.11-03 Захист, відновлення та зберігання даних на електронних носіях			Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.Ю. Ковальська І.В.	

## 3.5.12. Програма якості відділу

ПЯ щодо відділу розробляється зі вказанням порядку розробки та оформлення підрозділів.



Таблиця 3.12

## Програма якості ВМЯН

Керівний документ СМ 1	Контрольний документ СМ 2	Інформація, що реєструється 3	Відповідальний виконавець 4	Примітки/Призначення 5
РІ.УЛ.5.1-01 Порядок розробки та оформлення програм якості підрозділів	СФ.УЛ.5.1-01.01 «Програма якості»	Зміст програми, матриця ідентифікації процесів, документи СМ підрозділу	Дудченко Н.	

## 3.5.13. Програма якості стосовно персоналу

Посадові інструкції, бланки та зразки заяв (на відпустку, допомогу чи звільнення) знаходяться на внутрішньому ресурсі <http://dsu.quality.ua/> в розділі «Управління персоналом» та «Профбюро» відповідно.

Таблиця 3.13

## Управління персоналом

Керівний документ СМ 1	Контрольний документ СМ 2	Інформація, що реєструється 3	Відповідальний виконавець 4	Примітки/Призначення 5

	<p><b>СФ.УЛ.6.2-01.03</b></p> <p>«Матриця взаємозамінності персоналу в підрозділах»</p>	<p>Перелік досліджень та П.І.Б. персоналу, який є</p>	<p>України</p>
		<p>основним виконавцем та 1-, 2-хто заміняє відповідно до своєї кваліфікації</p>	<p>Дудченко Н.Я.</p> <p>України</p>
<p><b>СОП.УЛ.6.2-01</b></p> <p>Управління персоналом</p>	<p><b>СФ.УЛ.6.2-01.04</b></p> <p>«Протокол уповноваженої на виконання діяльності»</p>	<p>П.І.Б. співробітника, відділ, назва методики до якої</p>	<p>України</p>
		<p>допущено співробітника, № протоколу, підпис</p>	<p>Дудченко Н.Я.</p> <p>України</p>
	<p><b>СФ.УЛ.6.2-01.05</b></p> <p>«Перелік МВВ до виконання яких допущений співробітник»</p>	<p>відповідального за допуск</p> <p>Назва методики, дата допуску, підпис відповідального за допуск</p>	<p>України</p>
			<p>Дудченко Н.Я.</p> <p>України</p>

### 3.5.14. Приміщення та умови довкілля

Реєстрацію умов мікроклімату в лабораторних приміщеннях проводить відповідальний персонал підрозділу, закріплений за даним приміщенням.

Таблиця 3.14

#### Управління приміщенням

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
<p><b>СОП.УЛ.6.3-01</b> Забезпечення контролю умов навколишнього середовища</p>	<p><b>СФ.УЛ.6.3-01.01</b> «Заявка на виконання господарських робіт»</p>	<p>Призначення приміщення (спеціально чи пристосоване), види випробувань, що проводяться, площа, температура та вологість, освітлення робочих місць, рівень загазованості, шуму та завад, наявність спеціального обладнання (вентиляція та ін.)</p>	<p>Лизова В.</p>	

Продовження таблиці 3.14

<p>СФ.УЛ.6.3-0102</p> <p>«Журнал контролю показників умов навколишнього середовища приміщень УЛЯБП АПК»</p>	<p>Дата, час знімання показників, температура, вологість, підпис</p>	<p>Бродецька К.П. Лизова В. Дудченко Н.Я. Ковальська І.В.</p>	
---	--	---	--

### 3.5.15. Методи випробувань та оцінювання придатності методів

Щороку Керівником підрозділу і відповідальним за метрологічне забезпечення підрозділу проводиться актуалізація Програми калібрування ЗВТ та подається до головного метролога УЛЯБП АПК.

Таблиця 3.15

#### Методи випробувань

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
<p>СОЦ.УЛ.7.2-01</p> <p>Вибірання методів випробувань та розроблення нових методів</p>			<p>Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.Ю. Ковальська І.В.</p>	

Продовження таблиці 3.15

СОП.УЛ.7.2-02 Оцінювання придатності методу	СФ.УЛ.7.2-02.01 «Протокол оцінювання придатності МВВ»	Опис методики, попередній аналіз, постановка експерименту та висновки	Дудченко Н. Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.	
РІ.УЛ.7.2-01 Отримання даних оцінки придатності МВВ <sup>3</sup>			Дудченко Н. Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.Ю.	
СОП.УЛ.7.2-03 Оцінювання невизначеності вимірювань			Дудченко Н. Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.	

### 3.5.16. Проведення випробувань

Випробування проводяться уповноваженим на певний вид діяльності персоналом. Перелік досліджень та П.І.Б. персоналу, який є основним виконавцем та 1-, 2-го замінє відповідно до своєї кваліфікації наведені в СФ.УЛ.6.2-01.03.

Таблиця 3.16

## Документація стосовно випробувань

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
	<b>PI.13.7.2-01</b> «Миття лабораторного посуду»		Дудченко Н. Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.Ю. Ковальська І.В.	
<b>СОП.13.7.2-01</b> Проведення хіміко-аналітичних аналізів	<b>PI.13.7.2-02</b> «Підготовка проб зерна, зернопродуктів та виділення наважки для аналізу»		Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.Ю. Ковальська І.В.	
	<b>СФ.13.7.2-01.01</b> «Журнал приготування і використання робочих розчинів і сумішей»	Реєстраційний номер, дата приготування, термін придатності, хто приготував	Дудченко Н. Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В.	

<p>СФ.13.7.2-01.02</p> <p>«Журнал по визначенню білка»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Дудченко Н. Лизова В. Ковальська І.В.</p>
<p>СФ.13.7.2-01.03</p> <p>«Журнал по визначенню жиру»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Дудченко Н. Лизова В.</p>
<p>СФ.13.7.2-01.04</p> <p>«Журнал по визначенню клітковини»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Дудченко Н. Лизова В.</p>
<p>СФ.13.7.2-01.05</p> <p>«Журнал по визначенню вмісту фосфору»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Дудченко Н. Лизова В.</p>
<p>СФ.13.7.2-01.06</p> <p>«Журнал по визначенню моно- і дисахаридів»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Дудченко Н. Лизова В.</p>
<p>СФ.13.7.2-01.07</p> <p>«Журнал по визначенню рН»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродецька К.П., Лизова В.</p>

<p>СФ.13.7.2-01.08</p> <p>«Журнал по визначенню активності уреаз»)»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Лизова В.</p>	<p>України</p>
<p>СФ.13.7.2-01.09</p> <p>«Журнал по визначенню вітаміну С»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Лизова В.</p>	<p>України</p>
<p>СФ.13.7.2-01.10</p> <p>«Журнал по визначенню вмісту солі»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Лизова В. Лудченко Н.</p>	<p>України</p>
<p>СФ.13.7.2-01.11</p> <p>«Журнал по визначенню золи»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродська К.П. Лудченко Н.</p>	<p>України</p>
<p>СФ.13.7.2-01.12</p> <p>«Журнал по визначенню вмісту сечовини»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Лизова В. Лудченко Н.</p>	<p>України</p>
<p>СОП.13.7.2-02</p> <p>Визначення технологічних показників</p>	<p>СФ.13.7.2-02.01</p> <p>«Робочий журнал по визначенню вологості»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродська К.П. Лизова В. Ковальська І.В.</p>



<p>НУБІП України</p>	<p><b>СФ.13.7.2-02.02</b> «Робочий журнал по визначенню кількості і якості клейковини»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродецька К.П. Дудченко Н.Я.</p>
<p>НУБІП України</p>	<p><b>СФ.13.7.2-02.03</b> «Робочий журнал по визначенню кількості клейковини механічним методом»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродецька К.П. Дудченко Н.Я.</p>
<p>НУБІП України</p>	<p><b>СФ.13.7.2-02.04</b> «Робочий журнал по визначенню числа падіння</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродецька К.П. Дудченко Н.Я.</p>
<p>НУБІП України</p>	<p><b>СФ.13.7.2-02.05</b> «Робочий журнал по визначенню фізичних властивосте й тіста»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродецька К.П. Дудченко Н.Я.</p>

НУБІП України

<p>СФ.13.7.2-02.06</p>	<p>«Робочий журнал по визначенню показників якості методом інфрачервоної спектрометрії»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Бродецька К.П. Дудченко Н.Я.</p>
<p>СФ.13.7.2-02.07</p>	<p>«Робочий журнал по визначенню</p>	<p>Результати аналізу</p>	<p>Бродецька К.П. Дудченко Н.Я.</p>
<p>СФ.13.7.2-02.08</p>	<p>«Робочий журнал по визначенню смітної зернової домішки»</p>	<p>Результати аналізів</p>	<p>Білоцерківець Т.І. Дудченко Н.Я.</p>
<p>СФ.13.7.2-02.09</p>	<p>«Журнал підготовки ексикатора до роботи»</p>	<p>Опис дій, хто готував</p>	<p>Бродецька К.П.</p>

СФ.13.7.2-02.10	«Робочий журнал по визначенню сухої речовини»	Результати аналізу	Лизова В.Ю.
СФ.13.7.2-02.11	«Журнал для проведення органолептичного аналізу»	Результати аналізу	Дудченко Н.
СФ.13.7.2-02.12	«Робочий журнал по визначенню скловидності»	Результати аналізу	Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Ковальська І.В.
СФ.13.7.2-02.13	«Робочий журнал по визначенню маси 1000 зерен»	Результати аналізу	Бродецька К.П. Дудченко Н.Я.

**3.5.17. Управління засобами виміральної техніки та випробувальним обладнанням.**

Про надходженні нового ЗВТ/ВО у підрозділ в першу чергу повідомляється головному метрологу УЛЯБП АПК, який додає в реєстр.

Таблиця 3.17

## Документація стосовно управління засобами виміральної техніки

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
СОЦ.УЛ.6.4-01 Управління ЗВТ та ВО	СФ.УЛ.6.4-01.01 «Інформація про засоби виміральної техніки»	Назва ЗВТ та їх метрологічні характеристики, модель, рік виготовлення, заводський №. Метрологічне забезпечення, особа відповідальна за технічне обслуговування, дата первинної атестації	Лизова В. Ковальська І.В.	
	СФ.УЛ.6.4-01.02 «Журнал експлуатації ЗВТ (ВО)»		Лизова В.Ю.	
	СФ.УЛ.6.4-01.03 «Акт виявлених несправностей»	Дата виявлення, причина несправності, назва ЗВТ та ВО	Лудченко Н.Я. Лизова В.Ю.	

Продовження таблиці 3.17

<b>РІ.УЛ.6.4-01</b> Перевірка правильності роботи терезів	<b>СФ.УЛ.6.4-0104</b> «Реєстр сервісного ремонту та обслуговува ння ЗВТ та ВО»	Результати перевірки	Лизова В.Ю.	
<b>СОП.УЛ.6.5-01</b> Управління роботами, щодо калібрування			Лизова В.Ю. Ковальська І.В.	

### 3.5.18. Відбір зразків/ проб

Відбір проб здійснюється відповідно до нормативних документів та законодавчих актів.

Таблиця 3.18

#### Нормативні документи щодо відбору проб

<b>Керівний документ СМ</b>	<b>Контрольний документ СМ</b>	<b>Інформація, що реєструється</b>	<b>Відповідальний виконавець</b>	<b>Примітки/ Призначення</b>
1	2	3	4	5
<b>СОП.УЛ.7.3-01</b> Організація робіт по відбору зразків/ проб			Дудченко Н.Я.	

### 3.5.19. Поводження з випробувальними зразками

Кожний зразок, що надійшов у ВЛ на випробування реєструється в спеціальний реєстр карток замовників.

Таблиця 3.19

#### Управління зразками

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5
СОП.УЛ.7.4-01 Управління зразками, що надійшли на випробування	СФ.УЛ.7.4-01.04 «Реєстр карток замовників»	Назва зразка, реєстраційний номер, маса, перелік показників, дата передачі	Дудченко Н.Я.	
	СФ.УЛ.7.4-01.05 «Сфера діяльності УЛЯБП АПК»		Дудченко Н.Я.	

Продовження таблиці 3.19

СОП.13.7.4-01	СФ.13.7.4-01.01	Назва зразка, реєстраційний номер, перелік показників, орієнтовна дата закінчення досліджень, номер внутрішнього протоколу	України
Проходження зразка у відділі	«Журнал реєстрації та видачі результатів»		Дудченко Н.Я.
			України

### 3.5.20. Забезпечення якості результатів випробувань

Забезпечення якості випробувань здійснюється шляхом моніторингу достовірності вимірювань з використанням внутрішнього лабораторного референтного зразка

Таблиця 3.20

### Результати випробувань

Керівний документ СМ	Контрольний документ СМ	Інформація, що реєструється	Відповідальний виконавець	Примітки/Призначення
1	2	3	4	5

<p><b>СОП.УЛ.7.7-01</b>          Організація робіт з внутрішньо лабораторного контролю якості результатів випробувань</p>	<p><b>СФ.УЛ.7.7-01.01</b> «План з внутрішнього лабораторного контролю якості результатів»</p>	<p>Строки проведення, відмітка про результати контролю</p>	<p>Дудченко Н.Я.</p>
<p><b>РІ.УЛ.7.7-01</b>          Перевірка достовірності вимірювань використаних сертифікованих та атестованих референс матеріалів</p>	<p><b>СФ.УЛ.7.7-01.03</b>          «Лист оцінки результатів вимірювань з внутрішнього лабораторного контролю»</p>	<p>Статистичні оцінені результати вимірювань</p>	<p>Бродецька К.П.          Дудченко Н.Я.          Лизова В.Ю.          Ковальська І.В.</p>
<p><b>РІ.УЛ.7.7-02</b>          Перевірка достовірності вимірювань з використанням внутрішнього лабораторного референт зразка</p>			<p>Бродецька К.П.          Дудченко Н.Я.          Лизова В.Ю.          Ковальська І.В.</p>

НУБІП України



Продовження таблиці 3.20

**РІ.УЛ.7.7-03**

Контроль стабільності МВВ з використанням контрольних карт Шухарта

Дудченко Н.

Бродецька К.П.

Дудченко Н.Я.

Лизова В.

**РІ.УЛ.7.7-04**

Порядок та критерії прийнятності результатів вимірювань

Бродецька К.П.

Дудченко Н.Я.

Лизова В.Ю.

Ковальська І.В.

**СОП.УЛ.7.7-02**

Аналізування з боку керівництва.

Організація та порядок приймання участі в міжлабораторних порівняннях та раундах професійної майстерності ВА

Результати аналізу показників по яким було проведено між лабораторне порівняння

**СФ.УЛ.7.7-02.01**

«Реєстр МПР та результатів»

Дудченко Н. Я.

**3.5.21. Звіт про випробування**

Звіт формується і вноситься у контрольний документ з внутрішніми протоколами.

Таблиця 3.21

## Звіт про випробування

Керівний документ СМ 1	Контрольний документ СМ 2	Інформація, що реєструється 3	Відповідальний виконавець 4	Примітки/Призначення 5
СОП.УЛ.7.8-01 Оформлення внутрішніх протоколів	СФ.УЛ.7.8-01.01 «Внутрішній протокол»	Підрозділ, ідентифікація документа, номер замовлення та дата його оформлення, код та назва зразка, результати випробувань, посилання на МВВ та ІД, підписи виконавців	Бродецька К.П. Дудченко Н.Я. Лизова В. Ю. Ковальська І.В.	

## 3.5.22. Перелік документів підрозділу

ПЯ стосовно переліку документів підрозділу розроблюється для того щоб унеможливити негативний тиск на керівництво та персонал ВЛ, а також для того щоб підтримувати цілісність та керованість системи менеджменту якості.

Таблиця 3.22

## Документи відділу

Ідентифікація та назва ДСМ	Місце зберігання	Версія	Дата затвердження	Зміни (№, п., дата)
1	2	3	4	5
<b>4.1 УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ</b>				
<b>СОП.УЛ.4.1-01</b> Діяльність з унеможливлення негативного тиску на керівництво та персонал УЛЯБП АПК	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.4.1-01.01</b> Заява персоналу УЛЯБП АПК про неупередженість та об'єктивність діяльності з випробувань	Адміністративний корпус. Провід. фахівець з кадрових питань. Папка персоналу	05	19.07.2022	
<b>СОП.УЛ.4.1-02</b> Забезпечення конфіденційності інформації та захисту прав на власність замовника	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	06	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.4.1-02.01</b> Заява персоналу УЛЯБП АПК про зобов'язання з дотримання конфіденційності інформації	Адміністративний корпус. Провід. фахівець з кадрових питань. Папка персоналу	06	19.07.2022	
<b>8.3 УПРАВЛІННЯ ДОКУМЕНТАЦІЄЮ</b>				
<b>СОП.УЛ.8.3-01</b> Розроблення документів СУ	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	

Продовження таблиці 3.22

<b>СОП.УЛ.8.3-02</b> Управління документацією СУ	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	06	19.07.2022	№1 від 21.05.10
<b>СФ.УЛ.8.3-02.02</b> Відомість обліку КК	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №1	06	19.07.2022	
<b>СОП.УЛ.8.3-03</b> Управління нормативною документацією	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	06	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.8.3-03.03</b> Запит на НД	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №1	06	19.07.2022	
<b>СОП.УЛ.8.3-04</b> Управління архівуванням документації	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>РІ.УЛ.8.3-01</b> Загальні вимоги до оформлення ДСУ	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>6.6 ПРИДБАННЯ ПОСЛУГ ТА РЕСУРСІВ</b>				
<b>СОП.УЛ.6.6-01</b> Управління ресурсами	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 25.03.10 №2 від 01.06.10
<b>РІ.УЛ.6.6-02</b> Інструкція по списанню матеріальних цінностей підрозділами УЛЯБП АПК	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 1.02.11 №2 від 30.09.11
<b>СФ.УЛ.6.6-01.01</b> Заявка	кімната № 333 корпус 1. Папка МВО	05	19.07.2022	

<p><b>СФ.УЛ.6.6-01.02</b> Журнал реєстрації</p>	<p>\\quality\dfs\documents\Відділ випробувань показників якості продукції\1_Управління ДСУ\4.6_управління ресурсами</p>	05	19.07.2022	
<p><b>СФ.УЛ.6.6-01.06</b> Опис наявності майна</p>	<p>Кімната № 333, корпус 1. Папка МВО</p>	05	19.07.2022	
<p><b>СФ.УЛ.6.6-01.04</b> Внутрішньо-лабораторне розподілення відходів</p>	<p>Кімната № 333, корпус 1. Папка МВО</p>	05	19.07.2022	
<p><b>СФ.УЛ.6.6-01.05</b> Акт про утилізацію відходів/ресурсів</p>	<p>Кімната № 333 корпус 1. Папка МВО</p>	05	19.07.2022	
<b>7.9 СКАРГИ ТА РЕКЛАМАЦІЇ</b>				
<p><b>СОП.УЛ.7.9-01</b> Розгляд та прийняття рішень щодо скарг та рекламацій</p>	<p><a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a></p>	04	19.07.2022	
<b>7.10 УПРАВЛІННЯ НЕВІДПОВІДНОЮ РОБОТОЮ З ВИПРОБУВАНЬ</b>				
<p><b>СОП.УЛ.7.10-01</b> Управління невідповідною роботою з випробувань</p>	<p><a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a></p>	05	19.07.2022	<p>№1 від 1.09.10 №2 від 1.03.11</p>
<p><b>СФ.УЛ.7.10-01.01</b> Журнал реєстрації</p>	<p>Кабінет № 337, корпус 1. Папка №3</p>	05	19.07.2022	

Продовження таблиці 3.22

<b>СФ.УЛ.7.10-01.02</b> Протокол виявлення невідповідної роботи	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №3	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.7.10-01.03</b> Протокол аналізування виявлення невідповідної роботи	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №5	05	19.07.2022	
<b>8.7 КОРИГУВАЛЬНІ ДІЇ</b>				
<b>СОП.УЛ.8.7-01</b> Планування та проведення коригувальних дій	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	04	19.07.2022	№1 від 13.06.11
<b>8.5 РИЗИКИ</b>				
<b>СОП.УЛ.8.5-01</b> Управління ризиками	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	01	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.8.5-01.01</b> Реєстр ризиків		01	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.8.5-01.02</b> Звіт щодо управління ризиками		01	19.07.2022	
1 2 3 4 5				
<b>7.11 УПРАВЛІННЯ РЕЄСТРУВАННЯ ДАНИХ</b>				
<b>СОП.УЛ.7.11-01</b> Управління реєструванням даних з якості	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	04	19.07.2022	
<b>СОП.УЛ.7.11-02</b> Управління реєструванням технічних даних	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	04	19.07.2022	№1 від 25.12.08

<b>СОЦ.УЛ.7.11-03</b> Захист, відновлення та зберігання даних на електронних носіях	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	04	19.07.2022	
<b>5.1 ПРОГРАМА ЯКОСТІ ВІДПІЛУ</b>				
<b>РІ.УЛ.5.1-01</b> Порядок розробки та оформлення програм якості підрозділів	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	06	19.07.2022	№1 від 15.12.11
<b>6.2 ПЕРСОНАЛ</b>				
<b>СОЦ.УЛ.6.2-01</b> Управління персоналом	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	06	19.07.2022	№1 від 30.12.11 №1 від 30.12.11
<b>СФ.УЛ.6.2-01.03</b> Матриця взаємозамінності персоналу в підрозділах	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №2	06	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.6.2-01.04</b> Протокол уповноваження на виконання діяльності	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №2	06	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.6.2-01.05</b> Перелік МВВ до виконання яких допущений співробітник	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №2	06	19.07.2022	
<b>СОЦ.УЛ.6.2-02</b> Виявлення потреб у навчанні, навчання та атестація персоналу	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>6.3 ПРИМІЩЕННЯ ТА УМОВИ ДОВКІЛЛЯ</b>				

Продовження таблиці 3.22

<b>СОЦ.УЛ.6.3-01</b> Забезпечення контролю умов навколишнього середовища	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 14.11.11
<b>СФ.УЛ.6.3-01.01</b> Заявка на виконання господарських робіт	СФ.УЛ.6.3-01.02, стор. 1	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.6.3-01.02</b> Журнал контролю показників умов навколишнього середовища приміщень УЛЯБП АПК	кімнати № 331, 332, 334, 335 корпус 1	05	19.07.2022	
<b>7.2 МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПРИДАТНОСТІ МЕТОДІВ</b>				
<b>СОЦ.УЛ.7.2-01</b> Вибірання методів випробувань та розроблення нових методів	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	04	19.07.2022	
<b>СОЦ.УЛ.7.2-02</b> Оцінювання придатності методу	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 1.12.11
<b>РІ.УЛ.7.2-01</b> Отримання даних з оцінки придатності МВВ	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>СОЦ.УЛ.7.2-03</b> Оцінювання невизначеності вимірювань	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.7.2-02.01</b> Протокол оцінки придатності МВВ	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №4	05	19.07.2022	



Продовження таблиці 3.22

<b>СОП.13.7.2-01</b> Проведення хіміко-аналітичних аналізів	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №1	03	16.06.2022
<b>РІ.13.7.2-01</b> Миття посуду	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №1	02	16.06.2022
<b>РІ.13.7.2-02</b> Підготовка проби зерна, зернопродуктів та виділення для аналізу	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №1	02	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.01</b> Журнал приготування і використання робочих розчинів і сумішей	кімната № 334, корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.02</b> Журнал по визначенню білка	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.03</b> Журнал по визначенню жиру	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.04</b> «Журнал по визначенню клітковини»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.05</b> «Журнал по визначенню вмісту фосфору»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022

Продовження таблиці 3.22

<b>СФ.13.7.2-01.06</b> «Журнал по визначенню моно-дисахаридів»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.07</b> «Журнал по визначенню рН»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.08</b> «Журнал по визначенню активності уреазы»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.09</b> «Журнал по визначенню вітаміну С»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.10</b> «Журнал по визначенню вмісту солі»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.11</b> «Журнал по визначенню золи»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-01.12</b> «Журнал по визначенню вмісту сечовини»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СОП.13.7.2-02</b> Визначення технологічних показників	Кабінет № 337, корпус 1, пайка 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-02.01</b> Робочий журнал по визначенню вологості	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022

Продовження таблиці 3.22

<b>СФ.13.7.2-02.02</b> Робочий журнал по визначенню кількості і якості клейковини	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-02.03</b> Робочий журнал по визначенню кількості клейковини механічним методом	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-02.04</b> Робочий журнал по визначенню числа падіння	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-02.05</b> Робочий журнал по визначенню фізичних властивостей тіста	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-02.06</b> Робочий журнал по визначенню показників якості методом інфрачервоної спектрометрії, скловидності	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-02.07</b> Робочий журнал по визначенню натур, маси 1000 зерен	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022
<b>СФ.13.7.2-02.08</b> Робочий журнал по визначенню смітної і зернової домішки	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022

Продовження таблиці 3.22

<b>СФ.13.7.2-02.09</b> Журнал підготовки екскалятора до роботи	Кабінет № 335, корпус 1	03	16.06.2022	
<b>СФ.13.7.2-02.11</b> «Журнал для проведення органолептичного аналізу»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022	
<b>СФ.13.7.2-02.12</b> «Робочий журнал по визначенню скловидності»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022	
<b>СФ.13.7.2-02.13</b> «Робочий журнал по визначенню маси 1000 зерен»	кімната № 333 корпус 1	03	16.06.2022	
<b>6.4 УПРАВЛІННЯ ЗВТ ТА ВО</b>				
<b>СОЦ.УЛ.6.4-01</b> Управління ЗВТ та ВО	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality. ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 26.10.11  №2 від 17.08.12
<b>СФ.УЛ.6.4-01.01</b> Інформація про засоби вимірювальної техніки	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №6	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.6.4-01.02</b> Журнал експлуатації ЗВТ(ВО)	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality. ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.6.4-01.03</b> Акт виявлених несправностей ЗВТ (ВО)	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №5	05	19.07.2022	

<b>РІ.УЛ.6.4-01</b> Перевірка правильності роботи терезів	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.6.4-01.04</b> Реєстр сервісного ремонту та обслуговування ЗВТ та ВО	кімната № 334, корпус 1. На робочому місці	05	19.07.2022	
<b>СОП.УЛ.6.5-01</b> Управління роботами, щодо калібрування	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	03	19.07.2022	№1 від 25.09.08 №2 від 23.12.08
<b>7.4 ПОВОДЖЕННЯ З ВИПРОБУВАЛЬНИМИ ЗРАЗКАМИ</b>				
<b>СОП.УЛ.7.4-01</b> Управління зразками, що надійшли на випробування	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 19.12.11
<b>СФ.УЛ.7.4-01.04</b> Реєстр карток замовників	\\quality\dfs\docu ments\Відділ випробувань показників якості продукції\1_Упр авління ДСУ\Акти передачі	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.7.4-01.05</b> Сфера діяльності УЛЯБП АПК	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №1	05	19.07.2022	
<b>СОП.13.7.4-01</b> Проходження зразка у відділі	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №1	03	19.07.2022	

<b>СФ.13.7.4-01.01</b> Журнал реєстрації зразків та видачі результатів	Кабінет № 333, корпус 1	03	19.07.2022	
<b>7.7 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИПРОБУВАНЬ</b>				
<b>СОЦ.УЛ.7.7-01</b> Організація робіт з внутрішньо лабораторного забезпечення якості результатів випробувань	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 10.11.08
<b>СФ.УЛ.7.7-01.01</b> План внутрішньо лабораторного контролю якості результатів вимірювань	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №7	05	19.07.2022	
<b>СФ.УЛ.7.7-01.03</b> Лист оцінки результатів вимірювань внутрішньо лабораторного контролю	Кабінет № 337, корпус 1. Папка №7	05	19.07.2022	
<b>РІ.УЛ.7.7-01</b> Перевірка достовірності вимірювань з використанням сертифікованих та атестованих референт матеріалів	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	

Продовження таблиці 3.22

<b>РІ.УЛ.7.7-02</b> Перевірка достовірності вимірювань з використанням внутрішньо лабораторного референт зразка	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	№1 від 23.12.08 №2 від 19.12.11
<b>РІ.УЛ.7.7-03</b> Контроль стабільності МВВ з використанням контрольних карт Шухарта	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
1	2	3	4	5
<b>РІ.УЛ.7.7-04</b> Порядок та критерії прийнятності результатів вимірювань	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	05	19.07.2022	
<b>СОП.УЛ.7.7-02</b> Аналізування з боку керівництва. Організація та порядок приймання участі в міжлабораторних порівняннях та раундах професійної майстерності ВА	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	03	19.07.2022	№1 від 01.04.07 №2 від 10.01.11
<b>СФ.УЛ.7.7-02.01</b> Реєстр МІР та результатів	Кабінет №337, корпус 1. Папка №7	03	19.07.2022	

7.8 ЗВІТ ПРО ВИПРОБУВАННЯ

СОЦ.УЛ.7.8-01 Оформлення внутрішніх протоколів	<a href="http://dsu.quality.ua/">http://dsu.quality.ua/</a>	04	19.07.2022	№1 від 15.09.08 №2 від 01.08.11
СФ.УЛ.7.8-01.01 Внутрішній протокол	\\quality\dfs\documents\Відділ випробувань показників якості продукції\1_Упр авління ДСУ\5.10_ВП_2 012	04	19.07.2022	

## Висновки:

1. Розглянуто передумови створення щодо обладнання, приміщення та персоналу до програми якості
2. Визначено вихідні дані до програми якості (міжнародні та національні стандарти; словникові та довідникові джерела).
3. Розроблено програму якості у відділі ВМЯП УЛЯБП АПК в частині: управління документацією; придбання послуг та ресурсів; утилізація; обслуговування замовників, скарги та рекламациї; управління невідповідною роботою; коригувальні дії; запобіжні дії; управління реєстрування даних; персонал; приміщення та умови довкілля; методи випробувань та оцінювання придатності методів; проведення випробувань; управління ЗВТ та ВО; відбір проб; поводження з випробувальними зразками; забезпечення якості результатів випробувань; звіт про випробування.



**ВИСНОВКИ**

1. Шляхами поліпшення якості в акредитованій лабораторії, яка займається випробуванням сільськогосподарської продукції встановлено розроблення програми якості.
2. Аналіз методів представлення програми якості показав, що оптимальним є табличний метод.
3. Методом експертних оцінок проаналізовано процеси, які є в лабораторії і встановлено, що управління документацією; придбання послуг та ресурсів; утилізація; обслуговування замовників; скарги та рекламації; управління невідповідною роботою; коригувальні дії; запобіжні дії; управління реєстрування даних; персонал, приміщення та умови довкілля; методи випробувань та оцінювання придатності методів; проведення випробувань; управління ЗВТ та ВО; відбір проб; поводження з випробувальними зразками; забезпечення якості результатів випробувань; звіт про випробування є найбільш значущими для управління відділу.
4. Розглянуто передумови до програми якості такі як персонал, обладнання та приміщення; розроблено програму якості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Li H., Adeli K. Laboratory quality regulations and accreditation standards in Canada. *Clinical Biochemistry*. 2009. Vol. 42, no. 4-5. P. 249-255
2. Волошина, М. Д. (2021). Акредитація випробувальної лабораторії за вимогами ДСТУ ISO/IES 17025.
3. Впровадження систем менеджменту якості згідно вимог міжнародних стандартів на підприємствах переробно-харчової промисловості в Україні [Електронний ресурс] / Л. Гарник [та ін.] // Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи : зб. наук. пр. = Modern trends in development of education and science: problems and perspectives : coll. of sci. works / гол. ред. Ю. І. Колісник-Гуменюк. – Електрон. текстові дані. – Київ, Львів, Бережани, Гомель, 2020. – Вип. 6. – С. 219-225. – Режим доступу: <http://npicenter.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/04/LNNCPO-Zbirnyk-6.pdf>.
4. Гиль, М. І. (2022). Реалізація елементів системи управління якістю вимірювань в умовах Миколаївської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини м. Миколаїв. 0
5. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій. (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2007, IDT). [Чинний від 2021-01-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 30 с.
6. ДСТУ ISO 10005:2019. Настанови щодо програм якості (ISO 10005:2019, IDT). [Чинний від 2019-12-24]. . Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 23 с.
7. ДСТУ ISO 9000:2015 Основні положення та словник термінів. (ISO 9000:2015 IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 45 с.
8. Історія системи менеджменту якості. Національний авіаційний університет. URL: <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/sistema-menedzhmentu-vakosti-nau/istoriya-sistemi-menedzhmentu-vakosti-universitetu.html>
9. Ковальська І.В., Самобіченко О.В. Необхідність розроблення системи управління. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва



переробки продукції тваринництва: тези доп. всеукр. наук.-практ. конф., (м. Житомир, 16 груд. 2021 р.) Житомир, 2021. С. 146-147.

10. Ковальська І.В., Самоїліченко О.В. Програми якості як елемент ТQM випробувальної лабораторії. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва: тези доп. всеукр. наук.-практ. конф., (м. Житомир, 16 груд. 2021 р.) Житомир, 2021. С. 147-148.

11. Лаба, О., Закара, І. (2021). Документаційне забезпечення системи менеджменту якості випробувальної лабораторії. Інформація, комунікація, суспільство 2021, 104.

12. Менеджмент якості. URL:  
[https://stud.com.ua/117900/menedzhment/menedzhment\\_yakosti](https://stud.com.ua/117900/menedzhment/menedzhment_yakosti).

13. Михайленко, Э. В., Орлова, К. Г. (2017). Система управління конкурентоспроможністю продукції підприємства.

14. Прокопенко, А. Г. (2021). Удосконалення нормативного забезпечення системи якості ТОВ "Сумський обласний центр еружби крові" відповідно до вимог ДСТУ-ISO 1518: 2015 (Master's thesis, Сумський державний університет).

15. Сисоєв, В. В. (2018). Менеджмент якості.

16. Смага, І. Ю. (2020). Процеси управління та оцінки ризиків в системах менеджменту якості (Doctoral dissertation, Національний авіаційний університет).

17. Топчий, Н. В. (2022). Внутрішній аудит системи менеджменту у випробувальній лабораторії органу оцінки відповідності. Таврійський науковий вісник. Серія: економіка, (12), 59-63.

18. Федоренко, І. В. (2020). Система управління якістю на промисловому підприємстві.

19. Цимбалюк, Г. С. (2017). Ключові аспекти системи управління якістю продукції на етапах її виробництва. Економіка: реалії часу. Науковий журнал, (1), 29.

20. Микитенко Н. В., Дубініна В. В. Дослідження бізнес-процесів підприємств роздрібної торгівлі за допомогою методів якісного аналізу. Редакційна колегія. 2018. С. 93.

21. Омецінська І. Я. Соціальні витрати підприємства, їх значення та структура.

Стан і перспективи розвитку обліково- інформаційної системи в Україні:

мат. IV міжн. наук.-практ. конф. 2016. С. 168–170.

22. Павлова М. К., Никольская Е. Ю. Особенности системы управления персоналом в индустрии гостеприимства. Инновационная наука. 2016. №

3 (1). С. 15.

23. Парникова Г. М., Борисова У. С. Специфика управления персоналом в Китае. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки.

2019. № 6. С. 73.

24. Пугачевська К. Й. Регіональний розвиток роздрібної торгівлі України.

2016.

25. Рацупкіна А. С. Анализ внешней среды в системе менеджмента качества организации розничной торговли. Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. 2019.

26. Ржепішевська В. В., Колісник В. О. Проблеми управління якістю в сфері

послуг. Ефективність підприємницької діяльності : зб. матеріалів доп.

учасн. III Всеукр. наук.-практ. конф. Київ, : Київ, 2016. С. 121–123.

27. Силкіна Ю. О. Проблеми та перспективи розвитку ринку роздрібних

торговельних мереж в Україні. Науковий вісник Міжнародного

гуманітарного університету. Сер.: Економіка і менеджмент . 2017. № 25

(1). С. 152–157.

28. Скорова О. А., Воронов М. П. Формирование теоретической основы

управления качеством. Научное обозрение. Экономические науки. 2016. №

2. С. 55–63.

29. Гарасова Е. Е., Кадацкая Д. В. Структурные компоненты и

концептуальные направления повышения качества торгового

обслуживания в предприятиях розничной торговли. Вестник

Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2013. № 3. С. 18–29.

30. Тилинцис Т. В., Павлова А. В. Критерии оценки качества услуг торгового предприятия: тенденции формирования и подходы к разработке. Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. № 7.2. С. 23.

31. Товарный менеджмент : науч. пособ. / И. М. Лифиц, Ф. А. Жукова, М. А. Николаева. Издательство Юрайт. 2019. 405 с.

32. Управління якістю товарів : навч. посіб. / А. М. Одарченко та ін. Харків, 2018. 270 с.

33. Управление качеством и конкурентоспособностью : науч. пособ. / В. В. Фомичев. Москва, 2019. 136 с.

34. Храпова Е. В., Малыгина И. А. Методология сравнительного анализа конкурентных преимуществ предприятия торговли. Сибирский торгово-экономический журнал. 2014. № 1. С. 19.

35. Цзян П. К., Кубашева Г. А. Управление качеством предприятий: анализ и модели управления качеством. Социально-экономические явления и процессы. 2017. № 12.3. С. 79–81.

36. Шарко В. В., Тернова А. С. Оцінка якості обслуговування покупців у підприємств роздрібної торгівлі. Причорноморські економічні студії. 2017. № 18. С. 112–116.

37. Шубина Л. Д. Система менеджмента качества. Наука и образование сегодня. 2019. № 1. С. 36.

38. Khangura A.S., Gandhi S.K. Design and Development with Quality Function Deployment Concept. International Journal of Emerging Technologies. 2012. Vol.3, №1, Pp. 173–177.

39. Вихтинская А. Р. Эволюция качества и систем управления качеством. Молодежь и научно-технический прогресс. 2017.

40. Вовчанська О. П., Іванова Л. А. Особливості маркетингового управління лояльністю клієнтів роздрібних торговельних підприємств. Науковий

вісник Ужгородського національного університету. Сер. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. Вип. С. 127–133.

41. Волкова, Н. А., Гогняк І. О. Аналіз стану роздрібно́ї торгівлі України та напрямки її розвитку. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. 2016. № 21 (2). С. 180–183.

42. Волосов А. М. Класифікація конкурентних переваг підприємств роздрібно́ї торгівлі. 2018.

43. Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М., Рудніченко М. М. Аналіз існуючих підходів до управління підприємствами роздрібно́ї торгівлі. Вісник Хмельницького національного університету. Сер. Економічні науки. 2018. № 3. С. 20–27.

44. Голубенко О. А., Моргунова О. І. Управління якістю в рознично́й торгівлі. Символ науки. 2017. № 2.

45. Гора Н. В. Стандартизація як важний інструмент управління якістю на підприємствах. Економічний вестник університета. Сборник научних трудов учених и аспирантов. 2016. № 31.

46. Грязева М. С. Механізм усунення організаційного опору персоналу впровадженню системи управління якістю. Економіка промисловості. 2016. № 2. С. 74.

47. Гуменюк Т. О. Облік та контроль на підприємствах роздрібно́ї торгівлі: нормативне забезпечення та діюча практика (на прикладі ФОП Гуменюк АП): дис. магістра. Одеса, 2016. С. 123.

48. Євменов О. Д., Павел П. А. Управління якістю процесів функціонування організацій як резерв підвищення конкурентоспособності. Петербургський економічний журнал. 2016. № 3. С. 43–45.

49. Еськов А. О. Проектування елементів системи менеджменту якості організації рознично́ї торгівлі. Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання сучасної науки, досягнення та інновації. 2020. С. 102–104.

50. Заплотинский Б. А., Тупкало В. Н. О результатах внедрения стандарта ISO 9001 в Украине. Стандартизация. Сертификация. Качество. 2017. № 2. С. 4–10.

51. Иванов, Р. Г., Арсланов Р. Р. Специализация розничной торговли как элемент, формирующий рыночную инфраструктуру. Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-1. С. 58.

52. Кане М. М. Системы, методы и инструменты менеджмента качества. Издательский дом "Питер", 2017.

53. Ковальчук С. В., Гавенко М. С., Зімонін О. А. Клієнтоорієнтоване маркетингове управління роздрібним торговельним підприємством. 2016.

54. Комісарова І. П., Майорова О. А. Роль товарных категорий в управлении собственными торговыми марками. Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. № 6.3. С. 20.

55. Карнаушенко А. Н. Роздрібна торгівля України у 2016 році : статистичний збірник. Київ : Держстат України. 2017. – С. 118.

56. Катуніна Н. В. Управление лояльностью потребителей современных торговых сетей. Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. № 7-11. С. 35-45.

57. Котенко Р. М. Нововведення у системі стандартизації якості продукції та послуг. Карпатський край. 2017. № 1. С. 171–178.

58. Корнилов П. А. "ИСТОРИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ." Лучшая студенческая статья 2019. 2019.

59. Крахмальова Н. А., Воронцова М. М. Розвиток механізму управління конкурентоспроможністю організацій роздрібною торгівлі. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. 2017. № 1. С. 108–116.

60. Коптева Д. М. Сучасний стан та тенденції розвитку підприємств роздрібною торгівлі. 2019.

61. Кузьміна Т. О., Березовський Ю. В., Стрелюк Л. О. Удосконалення системи управління якістю послуг підприємств. Товарознавчий вісник. 2019. № 12. С. 316–326.

62. Лapidус В. А. Менеджмент качества в системе корпоративного управления. *Качество и жизнь*. 2017. № 3. С. 46–55.

63. Лиса С. С. Класифікація форматів та особливості розвитку роздрібної торгівлі України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 15. С. 254–258.

64. Магомедов Ш. Ш. Теоретические основы товароведения непродовольственных товаров. ИТК Дашков и Ко. 2016.

65. Маев Д. В., Гращенкова Н. В. Совершенствование производственной системы предприятия через повышение качества и увеличение производительности труда. *Вестник Удмуртского университета. Сер. «Экономика и право»*. 2017. № 27.5. С. 36–39.

66. Медведева В. Р., Халитова Е. М. Оценка кадрового потенциала организации (Аудит). *Colloquium-journal*. 2019. № 23. С. 47.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України



НУБІП УкРАЇНИ

НУБІП УкРАЇНИ

НУБІП УкРАЇНИ  
**ДОДАТКИ**

НУБІП УкРАЇНИ

НУБІП УкРАЇНИ

НУБІП УкРАЇНИ

НУБІП УкРАЇНИ



## НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН УКРАЇНИ З АКРЕДИТАЦІЇ

### АТЕСТАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ



Зареєстрований у Регстрі  
06 травня 2021 року  
за № 20724

чинний до 05 травня 2026 року

Дата первинної акредитації: 06 травня 2021 року

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ ЦИМ ЗАСВІДЧУЄ  
КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Української лабораторії якості і безпеки продукції  
агропромислового комплексу

Національного університету біоресурсів та природокористування  
України

Місцезнаходження юридичної особи: 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15  
Місцезнаходження ООВ: 08162, смт Чабани, Кисво-Святошинський р-н,  
вул. Машинобудівників, 7

0	0	4	9	3	7	0	6
---	---	---	---	---	---	---	---

(Код СДРІОУ)

ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 (ISO/IEC 17025:2017, IDT) У СФЕРІ:  
фізико-хімічні, спектрометричні, хроматографічні, мікробіологічні, еколого-токсикологічні, імуноферментні, молекулярно-генетичні, фітопатологічні та мікологічні випробування харчових продуктів, меду, сільськогосподарської та харчової сировини, харчових добавок; нанопів та продуктів бродіння, жири та олії; кормів, комбікормів та комбікормової сировини; зернових та зернобобових культур; насіння, продукції рослинництва, овочівництва, грибовництва та лісорозсадників, лікарських рослин; води питної, природної та стічної; ґрунтів, торфу, субстратів для вирощування грибів та ґрунтових сумішей; добрив (мінеральних, органічних, меліорантів вапнякових); нафтопродуктів та відпрацьованих олій; біологічного матеріалу; випробування пестицидів, агрохімічних продуктів та їх залишків.

Сфера акредитації визначена додатком до цього атестата.  
Додаток є невід'ємною частиною цього атестата і складається з 21 аркуша.

В.о.директора

Сергій ПОПИК

м. Київ, 01133, вул. Генерала Алмазова, 207

Зареєстрований у журналі об'єкту за № 1265 А

НААУ є підписантом 1) Угоди EA-BLА у сферах «Випробування», «Калібрування», «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту» та «Медичні лабораторії»; 2) Угоди ІАС МРА у сферах «Випробування», «Калібрування» та «Медичні лабораторії»; 3) Угоди ІАФ МЛА у сферах «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту»





Технологічне виробництво-успішна кооперація малозаводів, інновації та здобуття освіти  
 «Наукові здобутки у виробстві вирішують проблеми виробництва і покращують продуктивність підприємств»  
 16 грудня 2021 р., м. Житомир  
 © Поліський національний університет

### **СЕКЦІЯ 6. БІОРЕСУРСИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

- Петарій Віська, Леонора Азвичук 138  
**ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ**
- Дана Мигалко, Марія Прищеп, Ілона Шелест, Сергій Пократа, Павло Мороз 139  
**ВІПЛИВ ТИПУ ВУЛИКА НА БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОЛОНІЙ *Apis mellifera* L.**
- Дарина Фейнчук, Сергій Панчук, Олена Ткаченко, Дмитро Цапк, Дмитро Ковальчук, Василь Савчук 140  
**ВІПЛИВ ПРИРОДНОГО ІНСТИНКТУ ДО РОБІТ НА БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОЛОНІЙ *Apis mellifera* L.**
- Сергій Пократа 141  
**ПРО СТІЙКІСТЬ ЛОСІСНИХ МІСЦЕВИХ БДЖІЛ ДО ВАРОЗУ**
- Наталія Фурса 142  
**ГЕНЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА СТАДА СІРОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПОРОДИ ЯК ПОКАЗНИК РІВНЯ РІЗНОМАНІТТЯ ГЕНОФОНДУ ПОПУЛЯЦІЇ**

### **СЕКЦІЯ 7. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ**

- Дар'я Тохарова, Тетяна Ройбицька 145  
**АНАЛІЗ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСТ ISO/IEC 17005:2019**
- Ірина Ковальська, Ольга СамоВліченко 146  
**НЕОБХІДНІСТЬ РОЗРОБЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**
- Ірина Ковальська, Ольга СамоВліченко 147  
**ПРОГРАМИ ЯКОСТІ ЯК ЕЛЕМЕНТ ТОМ ВИПРОБУВАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ**
- Тетяна Крива, Тетяна Ройбицька 149  
**РОЗРОБЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В УМОВАХ БАНКУ ПУМБ**
- Юлія Лиско, Юлія Савва 150  
**РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ НАЦІОНАЛЬНОГО СТАНДАРТУ НА ЮВЕЛІРНІ ВИРОБИ ІЗ ЗОЛОТА**
- Людмила Майер, Ольга СамоВліченко, Мирослав Парій, Юрій Слюменко 152  
**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ СТВОРЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ ДЛЯ ГЕНЕТИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ РОСЛИН**
- Тетяна Харіна, Тетяна Ройбицька 153  
**ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В УМОВАХ АНАЛІТИЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ**
- Лєся Хараш, Ольга СамоВліченко 155  
**АНАЛІЗ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ В ГАЛУЗІ ВИПРОБУВАННЯ ҐРУНТІВ**
- Степанів Яриленко, Тетяна Ройбицька 156  
**АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ ПІДПРИЄМСТВА**
- Сузенко Євгеній, Штомова Оксана, Соловйов Денис, Сузенко Владислав 158  
**ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС ТИПУ КРАКІВСЬКА ЗА РАХУНОК ОБРОБКИ ЕКСТРАКТОМ ВОДНОГО ПРОПОЛІСУ КОМПАНІЇ ТОВ «ТЧЕЛОПРОДУКТ»**

Внедрити нові методи управління конфліктами молодих людей та ідентифікувати соціальні  
 «Надходять добувати та вирішувати актуальні проблеми виробництва і переробки продукції гвардійцями»  
 16 березня 2021 р. м. Житомир  
 © Національній національній університету

УДК 006.34.05

## ПРОГРАМИ ЯКОСТІ ЯК ЕЛЕМЕНТ TQM ВИПРОБУВАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ

Ірина Ковальська, здобувач освітнього ступеня магістр  
 Ольга Савойліченко, к. т. н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна

Акредитовані на відповідність ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 [1], випробувальні лабораторії, які пропонують розв'язати та вдосконалити систему управління якістю не зупиняються на досягнутому, а впроваджують додаткові елементи якості, які дозволяють надати додаткові докази якості. Наставови щодо впровадження таких додаткових елементів якості є стандарти серії ISO 10000 та, відповідно, гармонізовані з ними національні стандарти України.

Одним із таких стандартів є національний стандарт ДСТУ ISO 10005:2019 [2], який містить настанови до розроблення, аналізування, приймання, застосування та переглядання програм якості. Впровадження цього стандарту дозволяє ширше та ґрунтовніше реалізувати концепцію TQM (Total Quality Management), забезпечувати більшу довіру до того, що виробляють виконавці, більшу впевненість у тому, що процеси контролювані. Також дає можливість забезпечити розуміння можливостей для інновацій та поліпшування [3].

Ефективна система програми якості забезпечує придатність виробничого обладнання і процесів вимірювань для їх передбачуваного використання і має велике значення для досягнення цілей в області якості продукції, зниження ймовірності появи невідповідних результатів вимірювань.

З метою розроблення програми якості у випробувальних лабораторіях здійснюють наступні дії: розглядають можливості для поліпшування щоб задовольнити очікування замовників та підвищення результативності і ефективності. Вхідними даними при цьому є вимоги замовників, законодавчі та регламентувальні вимоги, стандарти на методи випробувань, технічні умови, вимоги до системи управління випробувальною лабораторією, задокументовану інформацію, що стосується програми якості, вимоги щодо інформування про програму якості. Також при складанні програми якості визначають функції, обов'язки та повноваження в межах лабораторії, а також, де це застосовно, відповідні обов'язки та повноваження представників зовнішніх сторін. Програма якості складеться за участю осіб, залучених до конкретного випадку, як представників самої організації, так і, за потреби, представників відповідних заінтересованих сторін.

### Список використаної літератури

1. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій. (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT). [чинний від 2021-01-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 30 с.
2. ДСТУ ISO 10005 Системи управління якістю. Наставови щодо програм якості (ISO 10005:2019, IDT). [чинний від 2021-01-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 23 с.

# НУБІП України



НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України