

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фармацевтичних технологій та менеджменту
Кафедра менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармації

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему: **«УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ**
ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ НА ПрАТ "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД»

Виконав (ла):

здобувач вищої освіти 2 курсу, групи 02
спеціальності 073 Менеджмент
освітньої програми Якість, стандартизація та
сертифікація
Ірина ГРАЧОВА

Керівник:

професор закладу вищої освіти кафедри
менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у
фармації, докт. фарм. наук, проф
Світлана КОВАЛЕНКО

Рецензент:

Начальник ЛМЗВ Відділу головного метролога
Олеся ЗЛИГОРСЬКА

Харків – 2025 рік

АНОТАЦІЯ

Завдання: дослідити теоретичні засади організації внутрішнього аудиту систем управління якістю; проаналізувати вимоги міжнародних стандартів до процесу внутрішнього аудиту; оцінити діючу систему внутрішнього аудиту на ПрАТ "НКМЗ"; розробити рекомендації щодо вдосконалення методики планування та проведення внутрішніх аудитів; запропонувати підходи до впровадження ризик-орієнтованого аудиту. ".

Структура і обсяг кваліфікаційної роботи: кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, переліку посилань 52 найменування, 2 додатки, і містить 0 рисунків, 2 таблиці. Повний обсяг кваліфікаційної роботи складає 123 сторінки, з яких перелік посилань займає 6 сторінки, додатки – 18 сторінок.

Ключові слова: внутрішній аудит, машинобудівне підприємство, стандарти серії ISO

ANNOTATION

Task: to investigate the theoretical foundations of the organization of internal audit of quality management systems; analyze the requirements of international standards for the internal audit process; evaluate the current system of internal audit at PrJSC "NKMZ"; develop recommendations for improving the methodology of planning and conducting internal audits; propose approaches to the implementation of risk-oriented audit.".

Structure and scope of the qualification work: the qualification work consists of an introduction, three sections, general conclusions, a list of references, 52 names, 2 appendices, and contains 0 figures, 2 tables. The full volume of the qualification work is 123 pages, of which the list of references occupies 6 pages, the appendices - 18 pages.

Keywords: internal audit, machine-building enterprise, ISO series standards

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ СИСТЕМ	
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ	6
1.1 Поняття та організація внутрішнього аудиту на підприємстві	6
1.2 Методологічний підхід до проведення внутрішнього аудиту	14
1.3 Вимоги міжнародних стандартів до процесу внутрішнього аудиту	22
Висновки до розділу 1	30
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ДІЮЧОЇ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ НА ПрАТ	
«НКМЗ».....	31
2.1 Характеристика виробничої діяльності ПрАТ «НКМЗ» та організаційної структури управління якістю	31
2.2 Дослідження існуючої практики проведення внутрішнього аудиту у виробничих цехах та підрозділах підприємства	37
2.3 Аналіз документації з внутрішнього аудиту та оцінка компетентності внутрішніх аудиторів підприємства	43
Висновки до розділу 2	50
РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ В	
УМОВАХ МАШИНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА	51
3.1 Розробка методики планування та проведення внутрішнього аудиту з урахуванням специфіки машинобудівного виробництва	51
3.2 Впровадження ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті на ПрАТ «НКМЗ».....	60
3.3 Рекомендації щодо покращення процесу внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ».....	66
3.4 Економічний аналіз та обґрунтування запропонованих удосконалень системи внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ»	72
Висновки до розділу 3	78
ВИСНОВКИ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	82
ДОДАТКИ.....	87

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах глобалізації та посилення конкуренції на світових ринках особливої важливості набуває забезпечення належної якості продукції машинобудівних підприємств. Внутрішній аудит є ключовим інструментом перевірки результативності системи управління якістю та виявлення можливостей для вдосконалення бізнес-процесів. Особливо це актуально для провідних машинобудівних підприємств України, зокрема ПрАТ "НКМЗ", які прагнуть відповідати міжнародним стандартам якості та зміцнювати свої позиції на зовнішніх ринках. Впровадження ефективної методики внутрішнього аудиту дозволяє систематично оцінювати відповідність процесів встановленим вимогам, виявляти потенційні ризики та вживати своєчасні коригувальні дії.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення методики проведення внутрішнього аудиту на машинобудівному підприємстві.

Для досягнення поставленої мети визначено **такі завдання**:

- дослідити теоретичні засади організації внутрішнього аудиту систем управління якістю;
- проаналізувати вимоги міжнародних стандартів до процесу внутрішнього аудиту;
- оцінити діючу систему внутрішнього аудиту на ПрАТ "НКМЗ";
- розробити рекомендації щодо вдосконалення методики планування та проведення внутрішніх аудитів;
- запропонувати підходи до впровадження ризик-орієнтованого аудиту.

Об'єкт дослідження – процес внутрішнього аудиту системи управління якістю на ПрАТ "НКМЗ".

Предмет дослідження – теоретичні, методичні та практичні аспекти вдосконалення методики проведення внутрішнього аудиту на машинобудівному підприємстві.

Методи дослідження. Теоретичною основою дослідження є системний підхід, методи аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, статистичні методи обробки даних.

Інформаційною базою дослідження є міжнародні стандарти ISO серії 9000, нормативні документи, наукові публікації, внутрішня документація ПрАТ "НКМЗ", дані звітів з внутрішніх аудитів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні методичних підходів до проведення внутрішнього аудиту з урахуванням галузевої специфіки машинобудівного виробництва.

Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості їх використання для підвищення результативності внутрішніх аудитів на ПрАТ "НКМЗ" та інших машинобудівних підприємствах.

Дослідження і публікації.

1. «Актуальність метрологічної служби на машинобудівному заводі» Збірник матеріалів XXX Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Актуальність питання створення нових лікарських засобів», 16.04.2024р.
2. «Впровадження ризик-орієнтованого підходу до проведення внутрішніх аудитів на ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» V Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «YOUTH PHARMACY SCIENCE», 10.12.2024р.

Структура і обсяг кваліфікаційної роботи: кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, переліку посилань 52 найменувань, 2 додатки, і містить 0 рисунків, 18 таблиць. Повний обсяг магістерської роботи складає 123 сторінок, з яких перелік посилань займає 6 сторінок, додатки – 18 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

1.1 Поняття та організація внутрішнього аудиту на підприємстві

Внутрішній аудит систем управління якістю становить невід'ємну складову сучасного підприємства та виступає дієвим інструментом управлінського контролю. М.Т. Білуха та Н.І. Дорош у своїх дослідженнях визначають внутрішній аудит як регламентовану внутрішніми документами організації діяльність з контролю ланок управління та різноманітних аспектів функціонування підприємства, що здійснюється представниками спеціального контрольного органу в рамках допомоги органам управління організації [3]. Науковці А.К. Солодов та Л.П. Кулаковська розглядають внутрішній аудит як незалежну діяльність в організації з перевірки та оцінки роботи суб'єкта господарювання в інтересах керівництва. Призначення внутрішнього аудиту полягає в тому, що він виступає важливим інструментом керівництва підприємства для перевірки ефективності функціонування системи управління. Внутрішній аудит надає інформацію про діяльність підприємства та підтверджує достовірність звітів структурних підрозділів. Управлінський персонал підприємства не в змозі самотійно виконувати функції контролю через великий обсяг робіт та велику кількість інформації, саме тому керівництво делегує повноваження з виконання контрольних функцій внутрішнім аудиторам [8].

В.С. Рудницький та О.Е. Петрик зазначають, що організація служби внутрішнього аудиту на підприємстві надає можливість керівництву здійснювати ефективний контроль за окремими підрозділами, виявити резерви виробництва і найбільш перспективні напрямки розвитку, а також давати рекомендації фінансово-економічним та бухгалтерським службам відносно покращення результатів їх роботи. Метою внутрішнього аудиту систем управління якістю виступає вдосконалення організації та управління виробництвом, виявлення і мобілізація резервів його зростання, зниження витрат та підвищення рентабельності виробничо-господарської діяльності підприємства [12].

Досліджуючи внутрішній аудит, В.В. Бурцев та Г.М. Давидов констатують, що внутрішній аудит допомагає організації досягти поставлених цілей, використовуючи систематизований і послідовний підхід до оцінки і підвищення

ефективності процесів управління ризиками, контролю і корпоративного управління. Внутрішній аудит виступає діяльністю з надання незалежних та об'єктивних гарантій і консультацій, спрямованих на вдосконалення діяльності організації [15].

Л.П. Кулаковська та В.В. Немченко у своїх працях виділяють наступні види внутрішнього аудиту: фінансовий аудит, операційний аудит та аудит на відповідність вимогам. Фінансовий аудит передбачає оцінку достовірності фінансової інформації та звітності. Операційний аудит спрямований на оцінку продуктивності та ефективності в будь-якій частині операційних процедур і методів організації [4]. За твердженням М.Д. Білик та А.Г. Загородній, внутрішній аудит класифікується за часом проведення на попередній, поточний та наступний. Попередній аудит здійснюється перед початком операцій і спрямований на попередження небажаних відхилень. Поточний аудит проводиться безпосередньо під час здійснення операцій і забезпечує можливість своєчасно виявляти відхилення від намічених показників. Наступний аудит здійснюється після завершення господарських операцій і дозволяє виявити недоліки, що були допущені в процесі господарської діяльності [7].

В.П. Пантелєєв та М.Д. Корінько пропонують класифікувати внутрішній аудит за об'єктами на аудит фінансової звітності, аудит на відповідність вимогам та аудит господарської діяльності. Аудит фінансової звітності передбачає оцінку достовірності показників фінансової звітності підприємства. Аудит на відповідність спрямований на визначення відповідності діяльності підприємства встановленим вимогам, правилам і законам. Аудит господарської діяльності охоплює перевірку економічності та ефективності використання ресурсів підприємства [19].

За періодичністю здійснення О.А. Петрик та В.С. Рудницький відокремлюють регулярний, періодичний та одноразовий внутрішній аудит. Регулярний аудит проводиться постійно через рівні проміжки часу. Періодичний аудит здійснюється час від часу за необхідності. Одноразовий аудит проводиться один раз для вирішення певних завдань. Науковці також класифікують внутрішній аудит за методами перевірки на суцільний, вибірковий та комбінований. При суцільному аудиті перевіряються всі наявні документи та облікові записи. При вибіркового -

перевіряється частина документів, відібраних на підставі науково обґрунтованої схеми. Комбінований аудит поєднує суцільну та вибірккову перевірку [23].

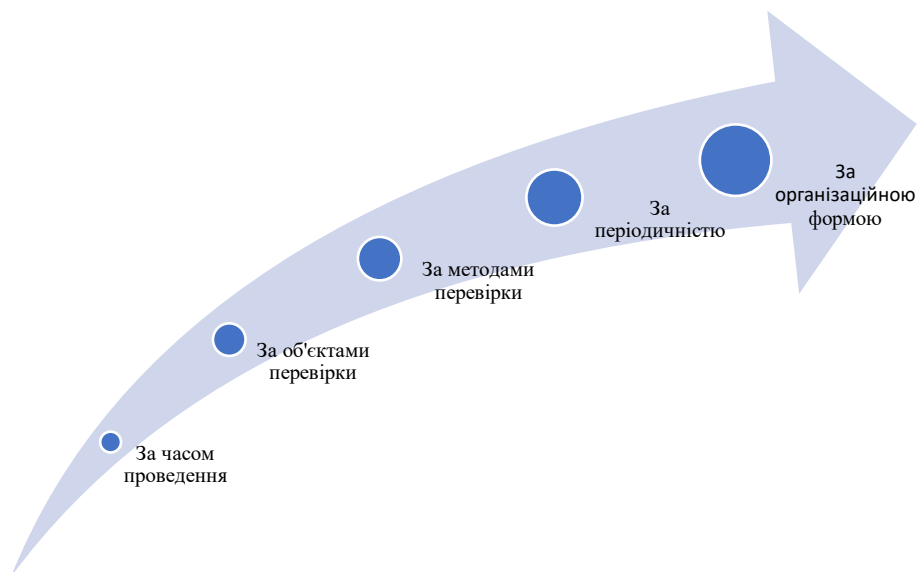


Рис. 1.1 Класифікація видів внутрішнього аудиту за основними ознаками
Джерело: *складено автором на основі [30]*

Організаційна структура служби внутрішнього аудиту формується з урахуванням організаційно-правової форми, розмірів та масштабів діяльності підприємства. До складу служби внутрішнього аудиту входять висококваліфіковані спеціалісти, які мають вищу економічну або юридичну освіту, досвід роботи бухгалтером, економістом, ревизором, знають технологію виробництва [6]. Відділ внутрішнього аудиту функціонально підпорядковується наглядовій раді або власникам підприємства, а адміністративно – виконавчому керівництву. Служба внутрішнього аудиту взаємодіє з усіма підрозділами підприємства в процесі проведення перевірок, надання консультацій та виконання інших завдань. Працівники служби внутрішнього аудиту мають доступ до всієї документації підприємства, можуть проводити інвентаризацію майна та зобов'язань, залучати співробітників інших підрозділів для виконання аудиторських завдань [11].

На великих підприємствах служба внутрішнього аудиту може включати наступні структурні одиниці: відділ операційного аудиту, відділ фінансового аудиту, відділ IT-аудиту, відділ оцінки ризиків та внутрішнього контролю, сектор методології та планування. Кожен структурний підрозділ служби внутрішнього аудиту очолює керівник, який координує роботу аудиторів, здійснює контроль

якості аудиторських перевірок, формує звітність про результати діяльності підрозділу [16].

Структура служби внутрішнього аудиту розробляється з урахуванням поділу за функціональними напрямками діяльності підприємства. Аудитори, які спеціалізуються на певних напрямках, накопичують відповідний досвід та експертні знання, що підвищує якість та ефективність аудиторських перевірок. Керівник служби внутрішнього аудиту розробляє внутрішні стандарти аудиту, положення про службу, посадові інструкції працівників, координує взаємодію з іншими підрозділами підприємства, затверджує плани перевірок та контролює їх виконання [21]. Результативність роботи служби внутрішнього аудиту значною мірою залежить від правильної організації роботи, чіткого розподілу обов'язків та налагодженої системи взаємодії між співробітниками. У положенні про службу внутрішнього аудиту визначаються цілі, завдання, функції, права, обов'язки та відповідальність працівників служби. Організаційна структура закріплюється у штатному розписі підприємства та відображається в організаційних схемах і посадових інструкціях [25].

Планування внутрішніх аудитів базується на фундаментальних принципах, які забезпечують системність та результативність перевірок. Процес планування внутрішніх аудитів реалізується через розробку стратегічних та поточних планів аудиторських перевірок з урахуванням пріоритетності об'єктів аудиту та наявних ресурсів служби внутрішнього аудиту [5]. Планування внутрішніх аудитів здійснюється на основі оцінки ризиків діяльності підприємства. При формуванні планів аудиторських перевірок враховуються результати попередніх внутрішніх та зовнішніх аудитів, зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства, складність бізнес-процесів, компетентність персоналу та інші фактори, які можуть впливати на досягнення цілей організації. Ризик-орієнтований підхід до планування дозволяє зосередити обмежені ресурси служби внутрішнього аудиту на найбільш критичних для підприємства напрямках діяльності [9]. При розробці програм аудиту визначаються цілі, обсяг та методи перевірки, необхідні ресурси, склад аудиторської групи та терміни проведення аудиту. Програма аудиту повинна бути достатньо деталізованою для забезпечення однакового розуміння завдань всіма членами аудиторської групи. Планування аудиту передбачає визначення джерел отримання

аудиторських доказів, характеру та обсягу аудиторських процедур, які необхідно виконати для досягнення цілей перевірки [14].

Принцип безперервності планування реалізується через постійний моніторинг виконання планів аудиторських перевірок та їх своєчасне коригування з урахуванням змін у діяльності підприємства. План внутрішніх аудитів повинен бути гнучким та передбачати можливість проведення позапланових перевірок за запитом керівництва або у зв'язку з виникненням нових ризиків. Ефективне планування внутрішніх аудитів забезпечує оптимальне використання ресурсів служби внутрішнього аудиту та максимальне охоплення об'єктів аудиту [18]. Координація діяльності з іншими підрозділами підприємства та зовнішніми аудиторами дозволяє уникнути дублювання контрольних функцій та забезпечити комплексну оцінку системи внутрішнього контролю. При плануванні внутрішніх аудитів враховуються графіки проведення зовнішніх перевірок, терміни подання фінансової звітності, плани впровадження нових інформаційних систем та інші події, які можуть вплинути на проведення аудиторських перевірок [22]. Внутрішній аудит виступає ключовим елементом системи управління підприємством, забезпечуючи незалежну оцінку ефективності бізнес-процесів та надаючи рекомендації щодо їх вдосконалення. Результати внутрішніх аудитів використовуються керівництвом для прийняття управлінських рішень та розробки стратегії розвитку підприємства [5].

Координація діяльності внутрішнього аудиту з іншими функціями управління забезпечує комплексний підхід до оцінки та вдосконалення системи контролю. Взаємодія з ризик-менеджментом дозволяє ідентифікувати та оцінювати ризики, розробляти рекомендації щодо їх мінімізації. Співпраця з підрозділами якості сприяє підвищенню ефективності процесів та забезпеченню відповідності продукції встановленим вимогам [9]. Моніторинг виконання стратегічних ініціатив та оцінка досягнення ключових показників ефективності забезпечують зворотний зв'язок для вищого керівництва щодо реалізації стратегії розвитку [13]. Консультаційна роль внутрішнього аудиту реалізується через надання рекомендацій щодо вдосконалення бізнес-процесів, впровадження нових методів роботи та розвитку системи внутрішнього контролю. Внутрішні аудитори виступають агентами змін, сприяючи впровадженню інновацій та найкращих практик управління. Навчання та розвиток персоналу в сфері управління ризиками та внутрішнього контролю підвищує

загальний рівень контрольної середовища підприємства [17]. Автоматизація процесів внутрішнього аудиту та використання сучасних аналітичних інструментів підвищують ефективність контрольних процедур та якість отриманих результатів. Розвиток методології внутрішнього аудиту з урахуванням змін у бізнес-середовищі забезпечує відповідність контрольних процедур сучасним викликам та потребам організації [21].

Розвиток внутрішнього аудиту як професійної діяльності розпочався на початку XX століття в США, коли зростання масштабів бізнесу та ускладнення організаційних структур створили потребу в незалежній оцінці ефективності управління. Перші підрозділи внутрішнього аудиту створювались у залізничних компаніях для контролю доходів та витрат на відокремлених станціях. Поступово функції внутрішнього аудиту розширювались від суто фінансового контролю до комплексної оцінки всіх аспектів діяльності організації [4]. Створення в 1941 році Інституту внутрішніх аудиторів (ІА) стало важливою віхою в розвитку професії та сприяло формуванню єдиних стандартів та методології внутрішнього аудиту. Протягом 1950-1960-х років відбувалось активне впровадження внутрішнього аудиту в практику корпоративного управління, розширення сфери діяльності внутрішніх аудиторів та розвиток професійних компетенцій. У 1970-х роках прийняття перших стандартів професійної практики внутрішнього аудиту забезпечило методологічну основу для розвитку професії [8].

Період 1980-1990-х років характеризувався впровадженням ризик-орієнтованого підходу до внутрішнього аудиту та посиленням ролі внутрішніх аудиторів у системі корпоративного управління. Розвиток інформаційних технологій створив нові можливості для автоматизації контрольних процедур та підвищення ефективності аудиторських перевірок. Глобалізація бізнесу та міжнародна стандартизація вимог до корпоративного управління сприяли уніфікації підходів до організації внутрішнього аудиту [12].

На початку XXI століття серія корпоративних скандалів та фінансових криз призвела до посилення вимог до систем внутрішнього контролю та підвищення ролі внутрішнього аудиту в забезпеченні надійності фінансової звітності. Прийняття закону Сарбейнса-Окслі в США та аналогічних законодавчих актів в інших країнах встановило нові стандарти корпоративного управління та розширило обов'язки

внутрішніх аудиторів. Розвиток концепції трьох ліній захисту визначив місце внутрішнього аудиту в системі управління ризиками організації [16]. Сучасний етап розвитку внутрішнього аудиту характеризується впровадженням інноваційних технологій, включаючи штучний інтелект та аналітику великих даних, для підвищення ефективності контрольних процедур. Зростання кібер-ризиків та цифрова трансформація бізнесу створюють нові виклики для професії та вимагають розвитку відповідних компетенцій внутрішніх аудиторів. Посилення уваги до питань сталого розвитку та соціальної відповідальності розширює сферу діяльності внутрішнього аудиту та вимагає нових підходів до оцінки нефінансових показників [20].

Міжнародна практика організації внутрішнього аудиту базується на принципах та стандартах, розроблених Інститутом внутрішніх аудиторів (ІА), які забезпечують єдиний підхід до проведення аудиторських перевірок у різних країнах світу. Досвід провідних міжнародних компаній демонструє тенденцію до централізації функції внутрішнього аудиту з формуванням єдиної методології та координацією діяльності аудиторських підрозділів у різних регіонах [7]. У Великобританії система внутрішнього аудиту характеризується високим рівнем інтеграції з ризик-менеджментом та тісною співпрацею з комітетами з аудиту рад директорів. Британський підхід передбачає активне залучення внутрішніх аудиторів до оцінки ефективності корпоративного управління та надання консультацій щодо стратегічних ініціатив. Професійна сертифікація внутрішніх аудиторів здійснюється Інститутом внутрішніх аудиторів Великобританії та Ірландії, який встановлює додаткові вимоги до компетенцій аудиторів [11].

Німецька модель внутрішнього аудиту характеризується значною увагою до оцінки операційної ефективності та відповідності діяльності підприємства нормативним вимогам. Система професійного розвитку внутрішніх аудиторів включає обов'язкове навчання та періодичне підтвердження кваліфікації. Німецький інститут внутрішніх аудиторів розробляє методичні рекомендації та проводить дослідження кращих практик організації внутрішнього аудиту [15].

Японський досвід організації внутрішнього аудиту відрізняється інтеграцією з системою управління якістю та активним використанням методів безперервного вдосконалення. Внутрішні аудитори беруть участь у проектах з оптимізації бізнес-

процесів та впровадження інновацій. Особлива увага приділяється розвитку корпоративної культури та етичних принципів ведення бізнесу. Японська асоціація внутрішніх аудиторів сприяє обміну досвідом та розвитку професійних стандартів [19].

У країнах Скандинавії внутрішній аудит активно використовує інноваційні технології та методи аналізу даних для підвищення ефективності контрольних процедур. Значна увага приділяється оцінці екологічних та соціальних аспектів діяльності підприємств. Скандинавська модель характеризується високим рівнем прозорості та активним залученням стейкхолдерів до процесу внутрішнього аудиту. Професійні організації внутрішніх аудиторів скандинавських країн тісно співпрацюють у розвитку методології та обміні досвідом [23]. В умовах глобалізації відбувається активний обмін досвідом та гармонізація підходів до організації внутрішнього аудиту. Міжнародні професійні організації сприяють розвитку єдиних стандартів та методології, проводять дослідження ефективності різних моделей організації внутрішнього аудиту. Впровадження кращих світових практик дозволяє підвищити якість внутрішнього аудиту та забезпечити відповідність міжнародним стандартам корпоративного управління [27].

Кваліфікаційні вимоги до внутрішніх аудиторів визначаються міжнародними професійними стандартами та внутрішніми регламентами підприємств, враховуючи специфіку діяльності та масштаби організації. Базова освіта внутрішнього аудитора повинна включати вищу економічну, фінансову або юридичну освіту, що забезпечує фундаментальні знання в галузі економіки, управління, права та бухгалтерського обліку. Професійний досвід роботи у сфері аудиту, контролю або суміжних областях має становити не менше трьох років [6]. Професійна сертифікація внутрішніх аудиторів передбачає отримання міжнародних кваліфікацій, таких як CIA (Certified Internal Auditor), CISA (Certified Information Systems Auditor), CFE (Certified Fraud Examiner). Процес сертифікації включає складання професійних іспитів, підтвердження практичного досвіду роботи та дотримання етичних принципів професії. Постійне професійне навчання та розвиток є обов'язковою умовою підтримання кваліфікації та передбачає щорічне проходження встановленої кількості годин навчання [10].

Компетенції внутрішнього аудитора охоплюють знання методології аудиту, навички аналізу даних, розуміння бізнес-процесів та галузевої специфіки підприємства. Здатність критично мислити, аналізувати великі обсяги інформації, формулювати обґрунтовані висновки та рекомендації є ключовими вимогами до професійних якостей аудитора. Навички комунікації та взаємодії з персоналом різних рівнів організації забезпечують ефективне проведення аудиторських перевірок та впровадження рекомендацій [14].

Знання інформаційних технологій та методів аналізу даних стає все більш актуальним для внутрішніх аудиторів в умовах цифрової трансформації бізнесу. Розуміння принципів кібербезпеки, навички роботи з аналітичними інструментами та здатність оцінювати ризики інформаційних систем є необхідними компетенціями сучасного аудитора. Володіння спеціалізованим програмним забезпеченням для проведення аудиту підвищує ефективність роботи та якість отриманих результатів [18]. Етичні принципи та професійні цінності внутрішнього аудитора включають незалежність, об'єктивність, конфіденційність та професійну компетентність.

Служба внутрішнього аудиту активно співпрацює з підрозділом управління персоналом у питаннях розвитку компетенцій працівників, оцінки ефективності системи мотивації та організаційної структури. Аудитори надають рекомендації щодо вдосконалення процедур підбору та навчання персоналу, беруть участь у розробці програм розвитку талантів [20]. Взаємодія з підрозділом інформаційних технологій охоплює питання оцінки ІТ-ризиків, контролю доступу до інформаційних систем, забезпечення безперервності бізнесу. Внутрішні аудитори беруть участь у проектах впровадження нових інформаційних систем, надаючи рекомендації щодо вбудованих контрольних процедур. Спільна робота над розвитком аналітичних інструментів та автоматизацією контрольних процедур підвищує ефективність процесу внутрішнього аудиту [24]. Налагоджена система комунікацій з операційними підрозділами забезпечує своєчасне отримання інформації про зміни в бізнес-процесах, виникнення нових ризиків та потенційних проблем.

1.2 Методологічний підхід до проведення внутрішнього аудиту

Проведення внутрішнього аудиту розпочинається з підготовчого етапу, який передбачає визначення об'єкта перевірки, формування аудиторської групи, розробку

програми аудиту та підготовку необхідних робочих документів. На підготовчому етапі здійснюється попереднє вивчення об'єкта аудиту, аналізуються результати попередніх перевірок, оцінюються ризики та визначаються пріоритетні напрямки перевірки [8]. Основний етап внутрішнього аудиту включає збір та аналіз аудиторських доказів, проведення тестів контролю та процедур по суті, документування результатів перевірки. Внутрішні аудитори застосовують різноманітні методи збору інформації: інспектування документів, спостереження за процесами, опитування персоналу, аналітичні процедури. В ході основного етапу здійснюється оцінка ефективності системи внутрішнього контролю, виявляються невідповідності та порушення, визначаються причини їх виникнення [13].

Завершальний етап аудиту передбачає формування аудиторського звіту, який містить результати перевірки, виявлені невідповідності та рекомендації щодо їх усунення. Аудиторський звіт обговорюється з керівництвом підрозділу, що перевірявся, та керівництвом підприємства. За результатами обговорення розробляється план коригувальних дій з визначенням термінів та відповідальних осіб. Служба внутрішнього аудиту здійснює моніторинг виконання коригувальних дій та оцінює їх результативність [17].

Методологічний підхід до проведення внутрішнього аудиту базується на принципах системності, комплексності та об'єктивності. На кожному етапі аудиту застосовуються відповідні методи та процедури, які забезпечують отримання достатніх та надійних аудиторських доказів. Результати внутрішнього аудиту документуються в робочих документах аудитора, які містять зібрані докази, виконані процедури та зроблені висновки [20]. Служба внутрішнього аудиту забезпечує збереження та конфіденційність робочої документації, формує архів завершених аудиторських перевірок. Досвід проведених аудитів використовується для вдосконалення методології, навчання аудиторів та підвищення якості перевірок. Регулярний аналіз результативності внутрішніх аудитів дозволяє виявляти системні проблеми та вживати превентивні заходи щодо їх попередження [24].

Методи збору та аналізу аудиторських доказів передбачають комплексне застосування різноманітних способів отримання інформації для формування об'єктивних висновків про діяльність об'єкта аудиту. Аналітичні процедури дозволяють виявити незвичайні коливання показників, встановити взаємозв'язки

між різними елементами інформації та ідентифікувати області підвищеного ризику, які потребують більш детального вивчення [7]. Спостереження за процесами та інспектування документів забезпечують отримання прямих аудиторських доказів щодо фактичного стану справ на підприємстві. При проведенні інвентаризацій та оглядів матеріальних активів аудитори отримують докази щодо наявності та стану майна. Документальна перевірка дозволяє оцінити повноту та достовірність відображення операцій в обліку, виявити порушення встановлених правил та процедур [12].

Опитування персоналу та анкетування застосовуються для отримання інформації про організацію бізнес-процесів, розподіл повноважень та відповідальності, існуючі контрольні процедури. Результати опитувань документуються та підтверджуються іншими видами доказів. Аудитори використовують вибірковий метод при перевірці великих масивів однотипних операцій, застосовуючи статистичні або нестатистичні способи формування вибірки [16].

Тестування засобів контролю здійснюється шляхом моделювання операцій, повторного виконання контрольних процедур, аналізу документів, що підтверджують здійснення контрольних заходів. Процедури по суті включають детальні тести операцій та залишків на рахунках, аналітичні процедури. При зборі доказів враховується їх надійність, яка залежить від джерела отримання інформації та обставин її одержання [20].

Сучасні методи аналізу даних дозволяють обробляти великі масиви інформації, виявляти аномалії та закономірності, будувати прогнозні моделі. Застосування спеціалізованого програмного забезпечення підвищує ефективність аудиторських процедур та якість отриманих доказів. Комп'ютерні методи аудиту включають аналіз баз даних, тестування розрахунків, перевірку повноти та узгодженості даних в інформаційних системах [39]. Документування процесу внутрішнього аудиту забезпечує збереження отриманих аудиторських доказів та обґрунтування зроблених висновків. Робочі документи аудитора формують основу для підготовки аудиторського звіту та містять інформацію про виконані процедури, отримані результати, виявлені невідповідності. Структура та зміст робочих

документів визначаються внутрішніми стандартами аудиту та специфікою об'єкта перевірки [43].

Таблиця 1.1.

Матриця взаємодії внутрішнього аудиту з підрозділами підприємства

Підрозділи	Функції взаємодії	Результати співпраці
Ризик-менеджмент	Спільна оцінка ризиків, розробка контрольних процедур	Комплексна система управління ризиками
Фінансова служба	Оцінка достовірності звітності, консультування	Підвищення якості фінансової інформації
ІТ-відділ	Аудит інформаційних систем, автоматизація контролю	Посилення інформаційної безпеки
Відділ якості	Оцінка процесів, впровадження поліпшень	Оптимізація бізнес-процесів
Юридичний відділ	Оцінка правових ризиків, відповідність вимогам	Мінімізація правових ризиків

Джерело: складено автором на основі [29]

Програма аудиту виступає базовим документом, який визначає цілі, обсяг та методи перевірки. В програмі аудиту зазначаються процедури, які необхідно виконати для збору достатніх та надійних доказів, встановлюються терміни проведення перевірки та відповідальні особи. Контрольні листи та опитувальники використовуються для документування результатів тестування засобів контролю та оцінки ризиків. Протоколи опитувань та анкети зберігають інформацію, отриману від персоналу підприємства [15].

Аудиторський звіт узагальнює результати перевірки та містить висновки щодо ефективності системи внутрішнього контролю, виявлені невідповідності та рекомендації з їх усунення. До аудиторського звіту додаються документи, які підтверджують виявлені порушення та обґрунтовують зроблені висновки. План коригувальних дій, розроблений за результатами аудиту, визначає заходи щодо усунення виявлених невідповідностей, терміни їх виконання та відповідальних осіб [19]. Архів завершених аудиторських перевірок формується з дотриманням вимог щодо конфіденційності інформації та включає робочі документи, звіти, плани

коригувальних дій та документи, що підтверджують виконання рекомендацій аудиторів. Електронний архів забезпечує швидкий пошук необхідної інформації та можливість відстеження історії перевірок окремих об'єктів аудиту. Документація внутрішнього аудиту зберігається протягом встановленого терміну та може бути використана при проведенні наступних перевірок [51]. Якість документування процесу внутрішнього аудиту регулярно оцінюється в рамках програми забезпечення та підвищення якості аудиту [27].

Формування аудиторського звіту являє собою завершальний етап процесу внутрішнього аудиту, під час якого результати перевірки систематизуються та документуються у формі, зрозумілій для користувачів. Структура аудиторського звіту розробляється з урахуванням потреб замовників аудиту та включає резюме для керівництва, детальний опис результатів перевірки, висновки та рекомендації. При підготовці звіту враховуються принципи об'єктивності, чіткості та конструктивності викладення інформації [9]. Рекомендації аудиторів базуються на результатах аналізу причин виявлених невідповідностей та спрямовані на вдосконалення системи внутрішнього контролю. Формулювання рекомендацій повинно бути конкретним, реалістичним та економічно обґрунтованим. Пріоритетність впровадження рекомендацій визначається з урахуванням рівня ризику виявлених невідповідностей та наявних ресурсів підприємства. При розробці рекомендацій враховується досвід успішного вирішення аналогічних проблем в інших підрозділах або організаціях [34].

Попередній варіант аудиторського звіту обговорюється з керівництвом об'єкта аудиту для узгодження фактів та отримання коментарів щодо запропонованих рекомендацій. Результати обговорення документуються та враховуються при підготовці остаточної версії звіту. План коригувальних дій розробляється керівництвом перевіреного підрозділу та включає конкретні заходи щодо впровадження рекомендацій аудиторів, терміни виконання та відповідальних осіб [18]. Моніторинг виконання рекомендацій здійснюється службою внутрішнього аудиту шляхом періодичного отримання інформації про статус впровадження коригувальних дій та проведення повторних перевірок. Результати моніторингу документуються та включаються до регулярних звітів про діяльність служби внутрішнього аудиту. Оцінка ефективності впроваджених рекомендацій

проводиться з точки зору їх впливу на покращення системи внутрішнього контролю та досягнення цілей організації [32]. Узагальнення результатів внутрішніх аудитів дозволяє виявляти системні проблеми та тенденції, які потребують уваги керівництва підприємства. Аналіз причин повторюваних невідповідностей та результативності впроваджених рекомендацій використовується для вдосконалення методології внутрішнього аудиту та підвищення якості перевірок. База даних рекомендацій та результатів їх впровадження формує основу для обміну найкращими практиками між підрозділами підприємства [26].

Таблиця 1.2.

Методи оцінки ризиків у внутрішньому аудиті

Якісні методи	Кількісні методи	Змішані методи
Експертні оцінки	Статистичний аналіз	Матриця ризиків
Анкетування	Фінансовий аналіз	Сценарний аналіз
Інтерв'ювання	Імовірнісні методи	SWOT-аналіз
Мозковий штурм	Стрес-тестування	GAP-аналіз

Джерело: складено автором на основі [47]

Оцінка ризиків при проведенні внутрішнього аудиту базується на використанні комплексу інструментів та методик, які дозволяють ідентифікувати, аналізувати та оцінювати потенційні загрози для досягнення цілей організації. Матриця ризиків виступає базовим інструментом, який забезпечує візуалізацію результатів оцінки ймовірності виникнення та потенційного впливу ризиків на діяльність підприємства. Застосування кількісних та якісних методів оцінки дозволяє визначити пріоритетність ризиків та розробити адекватні заходи реагування [11]. Методика аналізу причинно-наслідкових зв'язків використовується для виявлення корінних причин виникнення ризиків та взаємозв'язків між різними факторами ризику. Діаграми Ішікави та дерево відмов дозволяють структурувати фактори ризику та визначити ключові області, які потребують впровадження контрольних процедур. Сценарний аналіз забезпечує оцінку потенційних наслідків реалізації ризиків та розробку планів реагування на різні варіанти розвитку подій [47].

Статистичні методи аналізу даних застосовуються для виявлення тенденцій та закономірностей, які можуть свідчити про наявність ризиків. Методи прогнозування дозволяють оцінити ймовірність виникнення ризикових подій на основі аналізу історичних даних та факторів зовнішнього середовища. Експертні оцінки використовуються при відсутності достатньої статистичної інформації або необхідності врахування якісних факторів ризику [21]. Інструменти самооцінки ризиків та контрольних процедур забезпечують залучення керівників та співробітників підрозділів до процесу виявлення та оцінки ризиків. Анкети та опитувальні листи дозволяють систематизувати інформацію про потенційні ризики та існуючі контрольні процедури. Результати самооцінки використовуються при плануванні аудиторських перевірок та розробці рекомендацій щодо вдосконалення системи внутрішнього контролю [49]. Автоматизовані системи управління ризиками забезпечують можливість агрегування та аналізу інформації про ризики в режимі реального часу. Програмне забезпечення для оцінки ризиків дозволяє створювати моделі ризиків, розраховувати ключові індикатори та формувати аналітичні звіти. Інтеграція інструментів оцінки ризиків з інформаційними системами підприємства підвищує ефективність процесу управління ризиками та забезпечує своєчасне виявлення потенційних загроз [29].

Вибіркове дослідження при проведенні внутрішнього аудиту дозволяє отримати достатні та надійні докази щодо генеральної сукупності на основі вивчення певної частини елементів. Застосування статистичних методів формування вибірки забезпечує можливість кількісної оцінки ризику вибірки та екстраполяції результатів на всю сукупність. При визначенні обсягу вибірки враховуються рівень суттєвості, оцінений ризик контролю та прийнятний рівень ризику невиявлення помилок [13]. Стратифікація генеральної сукупності на однорідні групи підвищує ефективність вибіркового дослідження та дозволяє зменшити необхідний обсяг вибірки. Розподіл елементів за вартісними характеристиками, видами операцій, періодами часу або іншими ознаками забезпечує більш точну оцінку характеристик генеральної сукупності. Застосування монетарного методу вибірки дозволяє сконцентрувати увагу на операціях з високою вартістю, які мають більший вплив на фінансову звітність [52]. Випадковий метод відбору елементів вибірки забезпечує рівну ймовірність включення кожного елемента генеральної сукупності до вибірки.

Систематичний відбір передбачає вибір елементів через фіксований інтервал після випадкового старту. При застосуванні методу стратифікованої випадкової вибірки елементи відбираються випадковим чином з кожної страти пропорційно її розміру. Блочний відбір використовується для перевірки послідовності операцій або документів [21]. Нестатистичні методи формування вибірки базуються на професійному судженні аудитора та застосовуються при необхідності врахування якісних характеристик елементів сукупності. Цільовий відбір передбачає включення до вибірки елементів з певними характеристиками або ознаками ризику. При застосуванні експертного методу відбору елементи вибірки визначаються на основі досвіду та знань аудитора щодо специфіки діяльності підприємства [25].

Оцінка результатів вибіркового дослідження включає аналіз характеру та причин виявлених відхилень, визначення їх впливу на висновки аудитора. Екстраполяція результатів вибірки на генеральну сукупність здійснюється з урахуванням статистичної похибки та рівня довіри. Документування процесу формування вибірки та оцінки результатів забезпечує можливість підтвердження обґрунтованості зроблених висновків та відповідності застосованих методів цілям аудиту [29].

Застосування методу «5 чому» дозволяє послідовно виявити ланцюжок причинно-наслідкових зв'язків та визначити корінну причину невідповідності. Діаграма Ішікави забезпечує структурований підхід до аналізу факторів, які могли призвести до виникнення проблеми. Метод аналізу видів та наслідків потенційних невідповідностей (FMEA) дозволяє оцінити ризики та розробити заходи щодо запобігання виникненню критичних невідповідностей [19]. Збір та аналіз даних про невідповідності здійснюється з використанням статистичних методів, які дозволяють виявити закономірності та тенденції. Парето-аналіз допомагає визначити найбільш суттєві причини невідповідностей, на усунення яких потрібно спрямувати основні зусилля. Контрольні карти використовуються для моніторингу стабільності процесів та виявлення особливих причин варіації, які потребують негайного реагування [23].

Аналіз організаційних факторів включає оцінку адекватності розподілу відповідальності, ефективності комунікацій, достатності ресурсів та компетентності персоналу. Дослідження документації дозволяє виявити недоліки в регламентації

процесів та процедурах контролю. Аналіз технічних факторів спрямований на оцінку відповідності обладнання, інструментів та методів роботи встановленим вимогам. Вивчення людського фактору передбачає аналіз поведінкових аспектів та організаційної культури [27]. Результати аналізу причин невідповідностей документуються в робочих документах аудитора та використовуються при формуванні рекомендацій щодо вдосконалення системи управління. Моніторинг ефективності впроваджених коригувальних дій дозволяє оцінити результативність проведеного аналізу та вжитих заходів.

1.3 Вимоги міжнародних стандартів до процесу внутрішнього аудиту

Міжнародний стандарт ISO 19011 визначає основоположні принципи проведення внутрішнього аудиту системи управління якістю та встановлює чіткі вимоги до організації процесу перевірки. Стандарт регламентує базові засади здійснення аудиторської діяльності, які включають етичну поведінку, неупереджене представлення результатів, професійну обачність, незалежність, підхід, що базується на доказах [33]. Процес внутрішнього аудиту згідно з вимогами стандарту починається з призначення керівника групи аудиту вищим керівництвом організації. Керівник групи аудиту несе відповідальність за визначення цілей, обсягу та критеріїв аудиту, формування групи аудиторів з урахуванням необхідної компетентності, встановлення контактів з підрозділом, що перевіряється, підготовку плану аудиту. План аудиту має містити терміни проведення окремих аудиторських заходів, розподіл обов'язків між членами групи аудиту, визначення ресурсів, необхідних для проведення перевірки [15]. На етапі проведення аудиту члени групи збирають та верифікують інформацію шляхом опитування персоналу, спостереження за діяльністю та умовами роботи, аналізу документів. Зібрані аудиторські докази оцінюються відносно критеріїв аудиту для формування даних аудиту. На основі аналізу даних аудиту формуються висновки, які мають вказувати на відповідність або невідповідність критеріям аудиту. Невідповідності класифікуються за ступенем їх значущості. За результатами внутрішнього аудиту складається звіт, який має містити цілі аудиту, критерії, обсяг, дані про членів групи аудиту, терміни проведення, висновки аудиту та супутні дані [23].

Особливості проведення дистанційних аудитів регламентуються окремим розділом стандарту. При дистанційному аудиті використовуються інформаційно-

комунікаційні технології для збору аудиторських доказів, проведення опитувань персоналу, аналізу документації. Стандарт встановлює додаткові вимоги до планування дистанційних аудитів, включаючи оцінку технічних можливостей, забезпечення конфіденційності інформації, узгодження часових поясів учасників [31]. Міжнародний стандарт приділяє значну увагу компетентності аудиторів та методам її оцінювання. Аудитори повинні мати спеціальні знання принципів, процедур та методів аудиту, знання системи менеджменту та посилованих документів, розуміння контексту організації. Професійні навички аудитора включають здатність результативно планувати роботу, збирати інформацію шляхом результативного опитування, спостереження та аналізу документів, верифікувати точність зібраної інформації, підтверджувати достатність та прийнятність доказів аудиту [44].

Документування процесу аудиту передбачає ведення робочих документів під час аудиту та підготовку звіту по завершенню. Робочі документи можуть включати контрольні листи, плани вибіркового дослідження, форми для реєстрації інформації та даних аудиту. Звіт за результатами аудиту має забезпечувати повне, точне, стисле та чітке представлення аудиту та його висновків.[52].

Компетентність та оцінювання аудиторів згідно з міжнародними стандартами базується на комплексному підході до визначення необхідних знань, навичок та особистих якостей фахівців, які здійснюють аудиторську діяльність. Процес підбору аудиторів вимагає детального аналізу їх професійного досвіду, освіти, спеціальної підготовки та практичних навичок проведення аудитів. Базова освіта аудиторів має включати знання з менеджменту якості, методів статистичного аналізу, основ виробничих та бізнес-процесів, що дозволяє комплексно оцінювати діяльність організації під час проведення аудитів [4].

Аудитори повинні підтримувати та покращувати свою компетентність шляхом постійного професійного розвитку та регулярної участі в аудитах. Професійний розвиток передбачає участь у тренінгах, конференціях, семінарах, самостійне навчання та наставництво. Керівники груп аудиту додатково повинні мати знання та навички з управління програмою аудиту, організації роботи групи аудиторів, забезпечення керівництва та управління стажистами. Підтримка компетентності забезпечується шляхом регулярного проведення аудитів та

оновлення знань щодо змін у системах менеджменту, стандартах, законодавчих та регуляторних вимогах [39].

Організація повинна встановити процес вибору, навчання, офіційного призначення аудиторів та керівників груп аудиту. Мають бути визначені критерії компетентності аудиторів для кожного типу аудитів та системи менеджменту. При формуванні групи аудиту враховується необхідна компетентність для досягнення цілей конкретного аудиту. Якщо аудитори групи не охоплюють всю необхідну компетентність, до групи залучаються технічні експерти.

Управління програмою аудиту відповідно до міжнародних стандартів являє собою систематичний процес планування, організації, проведення та контролю аудиторських перевірок в організації. Програма аудиту розробляється на основі розміру, характеру та складності організації, рівня зрілості системи управління якістю, результатів попередніх аудитів та оцінки ризиків. Планування програми аудиту передбачає встановлення цілей, які мають узгоджуватися із загальною політикою та цілями організації у сфері якості, визначення обсягу програми з урахуванням кількості, тривалості та періодичності аудитів [3]. Ризик-орієнтований підхід до формування програми аудиту вимагає ідентифікації та оцінки ризиків, пов'язаних з плануванням, ресурсами, формуванням групи аудиту, впровадженням, записами та моніторингом програми. Методологія оцінки ризиків програми аудиту базується на визначенні ймовірності виникнення ризикових подій та серйозності їх наслідків для досягнення цілей програми аудиту. На основі оцінки ризиків розробляються заходи щодо їх обробки, які можуть включати коригування обсягу програми, перегляд методів аудиту, коригування термінів та тривалості аудитів [12].

Ресурсне забезпечення програми аудиту охоплює визначення фінансових ресурсів для розвитку, впровадження, управління та поліпшення аудиторської діяльності, методів аудиту та процесів, досягнення компетентності та поліпшення показників діяльності аудиторів, впровадження та підтримки процесу управління програмою, включаючи використання технологій для підтримки аудиту. Моніторинг програми аудиту здійснюється на основі ключових показників результативності, які можуть включати здатність групи аудиту виконувати план аудиту, відповідність програмам аудиту та графікам, зворотній зв'язок від керівництва, аудиторів та інших зацікавлених сторін [24].

Впровадження програми аудиту передбачає комунікацію відповідних частин програми аудиту зацікавленим сторонам, координацію та календарне планування аудитів та інших заходів програми аудиту, встановлення процесу оцінки аудиторів та постійного професійного розвитку, забезпечення проведення аудитів відповідно до програми аудиту, управління та підтримку відповідних записів програми аудиту, забезпечення належного аналізу та розсилання звітів з аудиту [41].

Процес моніторингу охоплює всі етапи проведення аудиту від планування до формування звітності та включає збір даних щодо досягнення запланованих цілей аудиту, дотримання термінів, використання ресурсів, виконання процедур аудиту. Основними об'єктами моніторингу виступають відповідність процесу аудиту встановленим вимогам, компетентність аудиторів, досягнення цілей окремих аудитів та програми аудиту в цілому [5]. Методологія вимірювання процесу аудиту базується на використанні кількісних та якісних показників, які дозволяють оцінити різні аспекти аудиторської діяльності. Кількісні показники включають кількість проведених аудитів, кількість виявлених невідповідностей, час проведення аудитів, вартість аудиторських процедур. Якісні показники охоплюють задоволеність замовників аудиту, об'єктивність та неупередженість висновків, результативність коригувальних дій за результатами аудитів. Система показників розробляється з урахуванням специфіки організації та цілей програми аудиту [17]. Процедури збору даних для моніторингу включають аналіз звітів з аудиту, спостереження за проведенням аудитів, опитування учасників процесу, аналіз записів щодо компетентності аудиторів, оцінку результативності коригувальних дій. Зібрані дані аналізуються для виявлення тенденцій, можливостей для поліпшення, необхідності внесення змін до процедур аудиту. Результати аналізу використовуються для прийняття рішень щодо коригування програми аудиту, методів проведення перевірок, розвитку компетентності аудиторів [26]. Оцінюється здатність аудиторів досягати цілей аудиту, дотримуватися принципів аудиту, застосовувати методи збору та аналізу даних, формулювати обґрунтовані висновки. На основі результатів моніторингу визначаються потреби у підвищенні кваліфікації аудиторів, проводиться їх навчання та розвиток необхідних компетенцій [38].

Міжнародний стандарт ISO 9001 встановлює фундаментальні вимоги до процесу внутрішнього аудиту як невід'ємної складової системи управління якістю

організації. Внутрішні аудити мають проводитися через заплановані інтервали для отримання інформації про відповідність системи управління якістю власним вимогам організації та вимогам стандарту ISO 9001, а також результативність впровадження та підтримки системи управління якістю [6]. Планування внутрішніх аудитів має враховувати статус та значимість процесів, які підлягають аудиту, зміни, що впливають на організацію, результати попередніх аудитів. При розробці програми внутрішніх аудитів необхідно визначити критерії аудиту, сферу кожного аудиту, періодичність та методи. Вибір аудиторів та проведення аудитів мають забезпечувати об'єктивність та неупередженість процесу аудиту. Аудитори не можуть перевіряти власну роботу, що забезпечує незалежність процесу оцінювання [13].

Відповідальність і повноваження щодо планування та проведення аудитів, звітування про результати та ведення записів мають бути визначені в документованій процедурі. Менеджмент, відповідальний за область, що піддається аудиту, має забезпечити невідкладне виконання необхідних коригувань та коригувальних дій без не виправданої затримки для усунення виявлених невідповідностей та їх причин. Подальші дії мають включати перевірку вжитих заходів та звітування про результати перевірки [28]. Документована інформація має зберігатися як доказ виконання програми аудиту та результатів аудитів. Результати внутрішніх аудитів становлять один з видів вхідних даних для аналізу системи управління якістю з боку найвищого керівництва. На основі результатів внутрішніх аудитів керівництво приймає рішення та виконує дії щодо можливостей для поліпшення, будь-яких потреб у змінах до системи управління якістю, потреб у ресурсах [36]. Стандарт ISO 9001 вимагає від організації застосування ризик-орієнтованого мислення при плануванні та проведенні внутрішніх аудитів. Необхідно враховувати ризики та можливості, пов'язані з контекстом організації та вимогами зацікавлених сторін. Результати оцінювання ризиків використовуються для визначення пріоритетів при плануванні аудитів, формуванні програми аудиту та визначенні обсягу окремих аудиторських перевірок. Організація має оцінювати результативність дій, виконаних для розгляду ризиків та можливостей [45].

Процес внутрішнього аудиту має бути інтегрований в загальну систему процесів організації та сприяти досягненню запланованих результатів системи

управління якістю. Взаємозв'язок процесу внутрішнього аудиту з іншими процесами системи управління якістю має бути визначений та підтримуватися в робочому стані. [51].

Принципи аудиту згідно міжнародного стандарту ISO 19011 формують фундаментальну основу процесу перевірки та забезпечують отримання об'єктивних, достовірних та релевантних висновків аудиту. Міжнародний стандарт встановлює сім базових принципів, дотримання яких перетворює аудит на результативний та надійний інструмент підтримки політик менеджменту та управління, надаючи інформацію, на підставі якої організація може діяти для поліпшення результативності своєї діяльності [7]. Принцип цілісності виступає фундаментом професіоналізму аудиторів, які повинні виконувати роботу чесно, старанно та відповідально, дотримуватися всіх застосовних законодавчих вимог, демонструвати свою технічну компетентність при виконанні роботи, бути неупередженими та справедливими у всіх ділових стосунках. Аудитори мають бути сприйнятливими до будь-яких впливів, які можуть справлятися на їхні судження під час проведення аудиту [19]. Неупереджене представлення результатів вимагає від аудиторів зобов'язання звітувати правдиво та точно. Дані аудиту, висновки аудиту та звіти з аудиту повинні правдиво та точно відображати дії з аудиту. Суттєві перешкоди, виявлені під час аудиту, а також не врегульовані розбіжності у думках між групою аудиту та об'єктом аудиту повинні відображатися у звітності. Комунікація має бути правдивою, точною, об'єктивною, своєчасною, чіткою та повною [27].

Інформація аудиту не повинна використовуватися неналежним чином для особистої вигоди аудитора чи замовника аудиту або у спосіб, що завдає шкоди законним інтересам об'єкта аудиту [42].

Незалежність виступає основою неупередженості аудиту та об'єктивності висновків аудиту. Аудитори повинні бути незалежними від діяльності, що перевіряється, наскільки практично можливо, та у всіх випадках діяти у спосіб, вільний від упередженості та конфлікту інтересів. Для забезпечення об'єктивності процесу аудиту необхідно, щоб аудитори були незалежними від функцій, які вони перевіряють. Аудитори повинні підтримувати об'єктивність мислення протягом процесу аудиту для забезпечення того, щоб дані та висновки аудиту базувалися лише на доказах аудиту [49].

Підхід, що базується на доказах, забезпечує досягнення надійних та відтворених висновків аудиту в процесі систематичного аудиту. Докази аудиту повинні бути верифікованими, а оскільки аудит проводиться у визначений проміжок часу та з обмеженими ресурсами, докази аудиту мають базуватися на наявних вибірках доступної інформації. [52].

Документована інформація з внутрішнього аудиту системи управління якістю відповідно до міжнародних стандартів має охоплювати всі етапи процесу перевірки від планування до виконання коригувальних дій. Міжнародні стандарти встановлюють вимоги до структури, змісту та порядку управління документованою інформацією, яка створюється в процесі підготовки, проведення та завершення аудитів системи управління якістю. Належне документування процесу аудиту забезпечує простежуваність дій, об'єктивність висновків та можливість подальшого аналізу результатів перевірок [9]. Програма аудиту як базовий документ містить інформацію про цілі програми, ризики та можливості, обсяг, ресурси, процедури, критерії оцінювання результативності. Програма аудиту підлягає регулярному моніторингу, аналізу та актуалізації для забезпечення досягнення встановлених цілей. План окремого аудиту розробляється на основі програми та включає цілі, критерії та обсяг конкретного аудиту, дати, місця проведення, часові рамки, розподіл відповідальності між членами групи аудиту [18].

Звіт з аудиту як підсумковий документ містить повну, точну, стислу та зрозумілу інформацію про проведений аудит. Структура звіту включає цілі аудиту, обсяг аудиту із зазначенням перевірених підрозділів та процесів, ідентифікацію замовника аудиту, склад групи аудиту, дати та місця проведення, критерії аудиту, дані аудиту, висновки аудиту, заяву про ступінь відповідності критеріям аудиту. До звіту можуть додаватися плани вибіркового дослідження, протоколи невідповідностей, пропозиції щодо коригувальних дій [37].

Записи щодо компетентності та оцінювання аудиторів включають документи про освіту, підготовку, досвід, результати оцінювання діяльності. Записи про підвищення кваліфікації містять інформацію про участь у навчальних заходах, конференціях, семінарах. Організація повинна підтримувати в актуальному стані записи про початкове та періодичне оцінювання компетентності аудиторів, включаючи матриці компетентності, індивідуальні плани розвитку, результати

атестації [43]. Документовані процедури з управління програмою аудиту встановлюють порядок планування, проведення, звітування та контролю виконання коригувальних дій. Процедури визначають відповідальність та повноваження посадових осіб, залучених до процесу аудиту, вимоги до компетентності аудиторів, методи проведення аудитів, правила оформлення та зберігання документованої інформації. Процедури підлягають періодичному аналізу та актуалізації для забезпечення результативності процесу внутрішнього аудиту [50].

Ризик-орієнтований підхід в процесі внутрішнього аудиту системи управління якістю передбачає систематичне виявлення, аналіз та оцінювання ризиків на всіх етапах аудиторської діяльності. Методологія оцінки ризиків базується на визначенні потенційних подій, які можуть негативно вплинути на досягнення цілей аудиту, та розробці заходів щодо мінімізації їх впливу. Ризики аудиту включають можливість формування некоректних висновків, недосягнення цілей аудиту, перешкоджання проведенню аудиту з боку перевірюваної організації [2]. Планування програми аудиту з урахуванням ризиків вимагає визначення та оцінки ризиків, пов'язаних з контекстом організації, зацікавленими сторонами, змінами в системі управління якістю. Рівень ризику враховується при визначенні періодичності та тривалості аудитів, формуванні груп аудиту, виборі методів збору доказів. Програма аудиту може коригуватися за результатами оцінки ризиків для забезпечення належного охоплення найбільш ризикових областей діяльності організації [14].

Міжнародні організації з сертифікації персоналу пропонують різні рівні сертифікації аудиторів – від аудитора-стажиста до провідного аудитора та технічного експерта. Кожен рівень сертифікації має специфічні вимоги до компетентності та досвіду. Провідні аудитори повинні продемонструвати здатність керувати групами аудиту, планувати та організовувати роботу групи, забезпечувати взаємодію з керівництвом організації, що перевіряється. Технічні експерти мають володіти глибокими знаннями в конкретних галузях промисловості або технологічних процесах [30].

Процес підтримки сертифікації передбачає періодичне підтвердження компетентності аудиторів шляхом надання доказів проведення аудитів, участі у професійному навчанні та розвитку. Сертифіковані аудитори повинні дотримуватися кодексу професійної етики, підтримувати свою компетентність на

належному рівні, своєчасно інформувати орган з сертифікації про зміни, які можуть вплинути на їх здатність відповідати вимогам сертифікації. Недотримання встановлених вимог може призвести до призупинення або скасування сертифікації [32]. Міжнародне визнання сертифікатів аудиторів забезпечується через систему багатосторонніх угод між органами з акредитації. Сертифікати, видані акредитованими органами з сертифікації персоналу, визнаються у всіх країнах-учасниках багатосторонніх угод. Міжнародне визнання сертифікації розширює можливості професійної діяльності аудиторів та сприяє гармонізації підходів до проведення аудитів систем управління якістю в різних країнах [11]. Органи з сертифікації персоналу підтримують публічні реєстри сертифікованих аудиторів, які містять інформацію про статус сертифікації, сферу компетентності, термін дії сертифікатів. Реєстри забезпечують прозорість процесу сертифікації та дозволяють організаціям перевіряти легітимність сертифікатів аудиторів. Інформація в реєстрах регулярно оновлюється для відображення актуального статусу сертифікації кожного аудитора [21].

Висновки до розділу 1

1. У розділі розглянуто та систематизовано теоретичні засади внутрішнього аудиту, визначено його сутність, цілі та завдання в системі управління підприємством. Встановлено, що внутрішній аудит є незалежною діяльністю з оцінки та консультування, спрямованою на вдосконалення функціонування організації. Досліджено види внутрішніх аудитів та принципи їх планування, проаналізовано організаційні аспекти функціонування служби внутрішнього аудиту.
2. Проведено аналіз методологічних підходів до здійснення внутрішнього аудиту та вимог міжнародних стандартів серії ISO до цього процесу. Встановлено, що основними етапами проведення внутрішнього аудиту є планування, збір та аналіз аудиторських доказів, документування результатів та формування висновків. Особлива увага приділяється компетентності аудиторів та управлінню програмою аудиту. Визначено, що сучасні тенденції розвитку внутрішнього аудиту передбачають впровадження ризик-орієнтованого підходу та використання інформаційних технологій для підвищення ефективності аудиторських перевірок.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ДІЮЧОЇ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ НА ПрАТ «НКМЗ»

2.1 Характеристика виробничої діяльності ПрАТ «НКМЗ» та організаційної структури управління якістю

Приватне акціонерне товариство «Новокраматорський машинобудівний завод» становить флагман вітчизняного машинобудування, заснований 1 квітня 1994 року як спадкоємець потужного промислового комплексу радянської доби. Підприємство спеціалізується на виробництві високотехнологічного обладнання для металургійної промисловості, що відображено в основному коді КВЕД 28.91. Статутний капітал товариства сформований у розмірі 89 325 600 гривень, повністю оплачений акціонерами та розподілений між стратегічними інвесторами. Виробничий комплекс підприємства розташований на значній промисловій території в місті Краматорськ, включаючи основні цехи, допоміжні виробництва, складські приміщення та розвинену інфраструктуру. Юридична адреса зареєстрована в місті Києві по вулиці Борисоглібській, 15в, офіс 8, що обумовлено оптимізацією управлінських процесів та комунікацій з ключовими стейкхолдерами.

Система корпоративного управління підприємства побудована на принципах прозорості та ефективності. Керівництво здійснюється під управлінням генерального директора Протиняка Ігоря Стефановича, призначеного на посаду в грудні 2020 року. Професійна команда топ-менеджменту забезпечує реалізацію стратегічних цілей та оперативне управління бізнес-процесами. Структура акціонерного капіталу характеризується концентрованим володінням. Найбільші пакети акцій належать Яковлевій Олені Георгіївні (33,6298%), Савенко Галині Георгіївні (33,5859%) та Скудару Георгію Марковичу (8,9726%). Підприємство реалізує активну інвестиційну стратегію через володіння корпоративними правами в ТОВ «МАШІНВЕСТ» з часткою 99,73%, що забезпечує вертикальну інтеграцію бізнесу.

Виробничий потенціал підприємства базується на потужному технологічному комплексі. Первісна вартість основних засобів складає 4943,9 млн грн, включаючи унікальне металообробне обладнання, прокатні стани, ливарні комплекси, термічні печі та інше високотехнологічне устаткування. Ступінь зносу основних засобів

досягає 67,4%, що відображає необхідність системної модернізації виробничих потужностей. Інтелектуальний капітал підприємства формувався протягом десятиліть та включає унікальні технологічні розробки, конструкторську документацію, виробничі ноу-хау. Права інтелектуальної власності захищені 12 зареєстрованими торговельними марками різними мовами. Земельний банк охоплює 8 власних та 10 орендованих земельних ділянок промислового призначення. Кадровий потенціал ПрАТ «НКМЗ» представлений висококваліфікованим персоналом чисельністю 6485 осіб станом на кінець 2023 року. Скорочення штату на 783 особи порівняно з попереднім роком пов'язане з оптимізацією бізнес-процесів та автоматизацією виробництва. Підприємство підтримує власну систему професійного навчання та підвищення кваліфікації працівників. Аналіз фінансово-економічних показників демонструє суттєве погіршення результатів діяльності в 2023 році. Виручка від реалізації продукції скоротилась до 358,4 млн грн проти 1435,4 млн грн у 2022 році. Фінансовий результат виявився від'ємним - чистий збиток досяг 856,9 млн грн, що значно перевищує збиток попереднього року в розмірі 185,1 млн грн. Майновий стан підприємства характеризується значним виробничим та фінансовим потенціалом. Балансова вартість активів на кінець 2023 року становила 5974,3 млн грн. Структура активів збалансована між необоротною (2086,3 млн грн) та оборотною (3888,0 млн грн) частинами. Необоротні активи представлені переважно основними засобами вартістю 1609,7 млн грн, що формує матеріально-технічну базу виробництва.

Оборотні активи включають виробничі запаси на суму 2244,1 млн грн, які забезпечують безперервність виробничого процесу. Дебіторська заборгованість за товари та послуги складає 302,1 млн грн, відображаючи комерційні відносини з контрагентами. Значний обсяг поточних фінансових інвестицій (1097,5 млн грн) свідчить про диверсифікацію активів. Залишок грошових коштів та їх еквівалентів на кінець року становив 29,5 млн грн.

Капітал підприємства сформований переважно за рахунок власних джерел. Власний капітал на 31.12.2023 досяг 5411,3 млн грн, забезпечуючи високий рівень фінансової автономії. В структурі власного капіталу домінують нерозподілений прибуток (2306,0 млн грн) та додатковий капітал (2543,2 млн грн), що створює фінансову основу для подальшого розвитку. Зобов'язання підприємства мають

короткостроковий характер та складають 563,0 млн грн. Основними складовими є отримані аванси від покупців (472,1 млн грн) та кредиторська заборгованість за товари і послуги (39,4 млн грн). Відсутність довгострокових зобов'язань підкреслює консервативну фінансову політику підприємства. Ринкове позиціонування ПрАТ «НКМЗ» базується на багаторічних традиціях якості та інноваційності продукції. Підприємство активно працює на ринку публічних закупівель, реалізувавши продукції через систему ProZorro на суму 22,3 млн грн в 2024 році. Основними замовниками виступають провідні підприємства металургійної, енергетичної та гірничодобувної галузей. Правове забезпечення діяльності підтверджується наявністю необхідних дозвільних документів. Підприємство має діючі транспортні ліцензії на пасажирські перевезення та медичну ліцензію. Статус платника ПДВ та робота на загальній системі оподаткування відображають прозорість податкової політики. Судова практика налічує понад 1000 справ різних категорій, що характерно для масштабного промислового підприємства. Переважають господарські та цивільні спори, пов'язані з поточною діяльністю. Професійний юридичний супровід забезпечує ефективний захист корпоративних інтересів.

Аналіз операційної діяльності підприємства демонструє складну динаміку основних показників, що відображено на Рис 2.1.

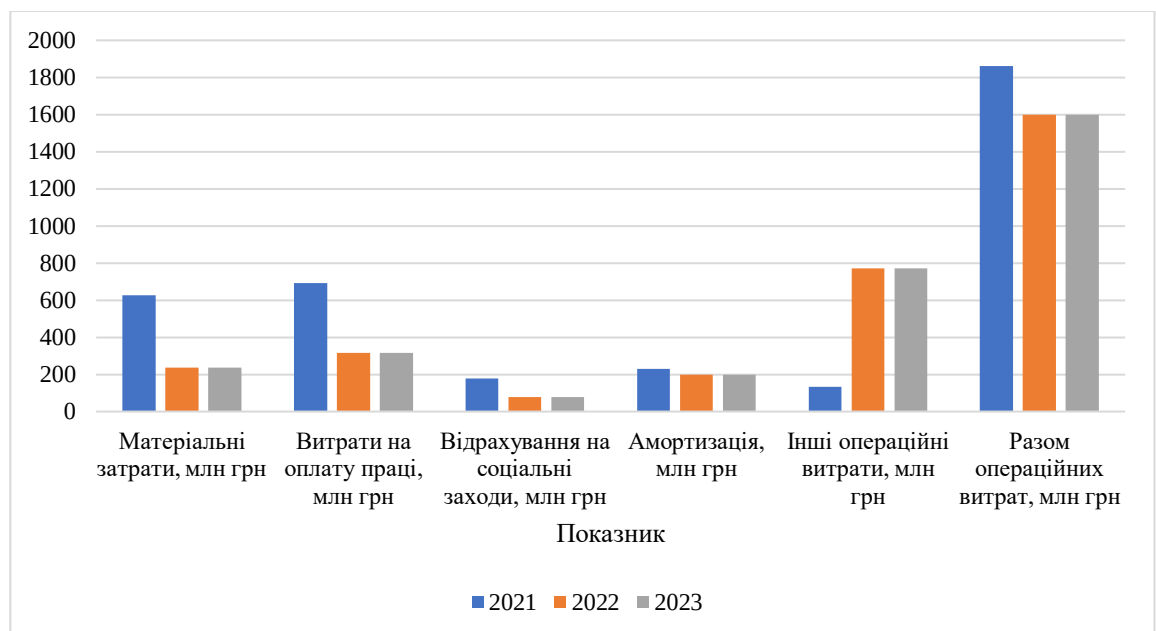


Рис 2.1 Динаміка операційних показників ПрАТ «НКМЗ» за 2021-2023 роки

Джерело: складено автором за [45]

Структура балансу підприємства зазнала суттєвих змін протягом аналізованого періоду, що відображено на Рис 2.2.

Глибинний аналіз виробничої програми ПрАТ «НКМЗ» розкриває багатовекторність діяльності підприємства. Машинобудівний комплекс спеціалізується на виготовленні унікального обладнання для металургійної промисловості, включаючи прокатні стани, доменне обладнання, міксери, конвертери, машини безперервного лиття заготовок. Номенклатура продукції охоплює понад 200 найменувань складного технологічного обладнання, значна частина якого виробляється за індивідуальними замовленнями провідних металургійних підприємств. Система управління якістю на підприємстві побудована відповідно до міжнародних стандартів ISO 9001:2015. Контроль якості здійснюється на всіх етапах виробничого циклу - від вхідного контролю матеріалів до випробувань готової продукції. Функціонує власна сертифікована лабораторія неруйнівного контролю, оснащена сучасним діагностичним обладнанням. Інвестиційна політика підприємства спрямована на технічне переозброєння виробництва та впровадження енергоефективних технологій. Протягом останніх років реалізовано програму модернізації металообробного обладнання, встановлено сучасні обробні центри з числовим програмним керуванням. Загальний обсяг капітальних інвестицій за період 2021-2023 років перевищив 500 млн грн.

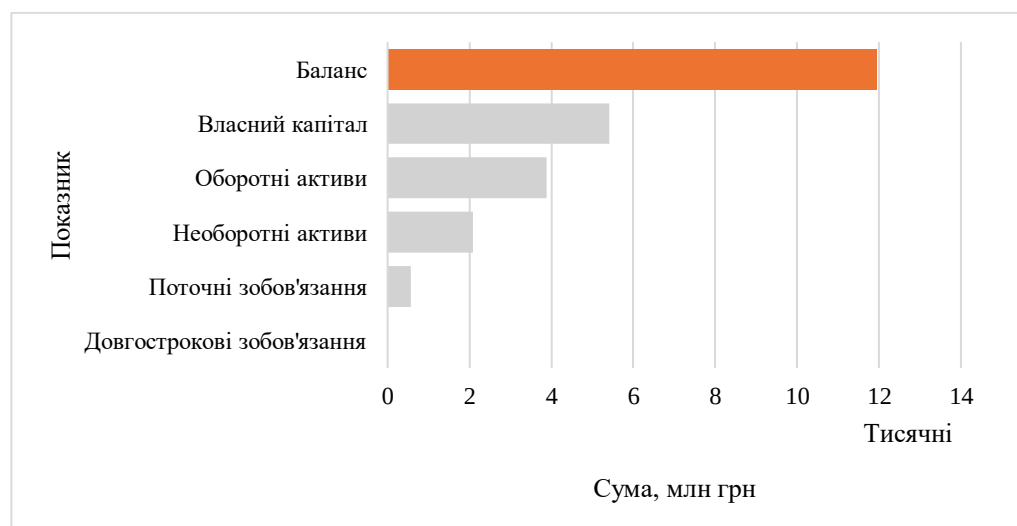


Рис 2.2 Структура активів та пасивів ПрАТ «НКМЗ» станом на 31.12.2023

Джерело: складено автором за [45]

Зовнішньоекономічна діяльність підприємства охоплює співпрацю з партнерами з понад 50 країн світу. Експортні поставки здійснюються до країн Європейського Союзу, Азії, Африки та Америки. Географічна диверсифікація ринків збуту забезпечує стабільність надходження валютної виручки та мінімізує ризики залежності від окремих регіональних ринків. Логістична інфраструктура включає власний залізничний парк, автотранспортний цех, складські комплекси. Підприємство має розвинену мережу під'їзних залізничних колій, що забезпечує ефективну обробку вантажів. Автомобільний парк налічує понад 100 одиниць спеціалізованої техніки для внутрішніх та зовнішніх перевезень. Екологічна політика спрямована на мінімізацію впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище. Впроваджено систему екологічного менеджменту відповідно до стандарту ISO 14001:2015. Реалізуються проекти з енергозбереження, очистки промислових стоків, утилізації відходів виробництва. Щорічні інвестиції в природоохоронні заходи перевищують 20 млн грн. Соціальна відповідальність підприємства реалізується через комплексну програму підтримки працівників та розвитку місцевої громади. Функціонує власний медичний центр, база відпочинку, спортивний комплекс.

Система мотивації персоналу базується на поєднанні матеріальних та нематеріальних стимулів. Середня заробітна плата на підприємстві перевищує галузевий рівень на 25-30%. Діє система преміювання за виробничі результати, надбавки за професійну майстерність, винагороди за інноваційні пропозиції. Реалізуються програми професійного навчання та підвищення кваліфікації працівників. Управління ризиками здійснюється на основі комплексного підходу з використанням сучасних методик оцінки та хеджування ризиків.

Інноваційна складова діяльності ПрАТ «НКМЗ» реалізується через потужний науково-технічний центр, який забезпечує розробку нових видів продукції та вдосконалення існуючих технологічних процесів. Конструкторський відділ налічує понад 300 висококваліфікованих спеціалістів, оснащений сучасними системами автоматизованого проектування. Щорічно розробляється та впроваджується у виробництво 15-20 нових конструкторських рішень, захищених патентами. Маркетингова стратегія підприємства орієнтована на індивідуальний підхід до кожного замовника. Функціонує система технічного супроводу продукції протягом

всього життєвого циклу, включаючи монтаж, пусконаладжувальні роботи, гарантійне та післягарантійне обслуговування. Регулярно проводяться маркетингові дослідження галузевих ринків, моніторинг конкурентного середовища та аналіз потреб споживачів. Система матеріально-технічного забезпечення виробництва базується на довгострокових партнерських відносинах з постачальниками сировини та матеріалів. Впроваджено систему електронних закупівель, що забезпечує прозорість процедур та оптимізацію витрат.

Інформаційна інфраструктура підприємства побудована на базі сучасних цифрових технологій. Впроваджено корпоративну інформаційну систему, що забезпечує автоматизацію основних бізнес-процесів - від планування виробництва до управління збутом продукції. Функціонує центр обробки даних, оснащений потужними серверними системами та засобами захисту інформації. Метрологічне забезпечення виробництва здійснюється власною метрологічною службою, акредитованою на право проведення вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології. Парк вимірювальних приладів та засобів контролю регулярно оновлюється відповідно до вимог технологічних процесів та стандартів якості. Ремонтна служба підприємства забезпечує підтримання технологічного обладнання в працездатному стані. Впроваджено систему планово-попереджувальних ремонтів, що дозволяє мінімізувати простої обладнання та підвищувати ефективність його використання. Створено запас запасних частин та комплектуючих для оперативного усунення несправностей. Транспортна логістика базується на використанні власного парку спеціалізованого транспорту та співпраці з провідними логістичними операторами. Оптимізовано маршрути внутрішньозаводських перевезень, впроваджено систему GPS-моніторингу транспортних засобів. Налагоджено ефективну схему доставки готової продукції споживачам. Складське господарство включає мережу спеціалізованих складів для зберігання сировини, матеріалів, комплектуючих та готової продукції. Впроваджено автоматизовану систему управління складськими операціями, що забезпечує оптимальне розміщення та облік товарно-матеріальних цінностей. Складські приміщення оснащені сучасними засобами механізації вантажно-розвантажувальних робіт. Система охорони праці побудована відповідно до міжнародного стандарту ISO 45001:2018. Реалізується комплексна програма поліпшення умов праці, включаючи модернізацію систем

вентиляції, освітлення, засобів колективного та індивідуального захисту. Регулярно проводяться навчання персоналу з питань охорони праці та промислової безпеки.

2.2 Дослідження існуючої практики проведення внутрішнього аудиту у виробничих цехах та підрозділах підприємства

Приватне акціонерне товариство «Новокраматорський машинобудівний завод» регулярно здійснює внутрішній аудит виробничих цехів та підрозділів з метою забезпечення ефективного функціонування системи внутрішнього контролю, оцінки її адекватності поточним цілям та завданням підприємства. Внутрішній аудит охоплює широке коло питань, пов'язаних з виробничими процесами, матеріально-технічним забезпеченням, контролем якості продукції, дотриманням норм охорони праці та промислової безпеки.

Організаційна структура служби внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» передбачає підпорядкування начальнику відділу контролінгу та внутрішнього аудиту, який безпосередньо підзвітний Наглядовій раді підприємства. Штат служби налічує 8 висококваліфікованих спеціалістів, які мають сертифікати внутрішніх аудиторів згідно міжнародних стандартів. Усі фахівці регулярно проходять зовнішнє навчання та підвищують кваліфікацію на профільних семінарах та тренінгах. Наявність власної навчальної бази дозволяє оперативно адаптувати персонал до специфіки аудиторської діяльності на підприємстві важкого машинобудування.

Стратегічне планування внутрішнього аудиту здійснюється на основі ризик-орієнтованого підходу з урахуванням стратегії розвитку ПрАТ «НКМЗ» та змін у зовнішньому середовищі. На початку звітнього року затверджується загальний план аудитів, в якому визначаються ключові напрямки перевірок, відповідальні особи та орієнтовні терміни проведення. Оперативне планування передбачає складання індивідуальних планів аудитів для кожного структурного підрозділу на квартал. При цьому обов'язково враховуються результати попередніх перевірок, динаміка ключових показників ефективності, зміни в організаційній структурі та виробничому процесі.

Діюча практика аудиту виробничої діяльності на ПрАТ «НКМЗ» характеризується комплексним підходом, що охоплює декілька ключових напрямків, спрямованих на забезпечення ефективності виробничих процесів і дотримання стандартів якості. Аудит технологічних процесів включає перевірку

відповідності фактичних параметрів виробництва нормативним вимогам, оцінку ефективності використання обладнання, контроль дотримання технологічних регламентів та інструкцій. Основними об'єктами такого аудиту є механоскладальні цехи №1, №2, №6, №12, ковальсько-пресовий цех №3 та інші важливі виробничі підрозділи.

Наступним напрямком є аудит системи управління якістю, який охоплює оцінку функціонування системи менеджменту якості відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001:2015, аналіз ефективності процесів контролю якості продукції, а також дослідження практики роботи з рекамаціями та зворотним зв'язком від споживачів. Перевірки проводяться у відділі технічного контролю, центральній заводській лабораторії та метрологічній службі. Водночас аудит діяльності ремонтних підрозділів спрямований на аналіз ефективності функціонування ремонтної служби, оцінку своєчасності та якості планово-попереджувальних і капітальних ремонтів, контроль стану запасних частин і комплектуючих. Основними об'єктами тут є цехи централізованого ремонту обладнання №20, №18 та ремонтно-механічний цех №28.

Ще одним важливим аспектом є аудит системи охорони праці та промислової безпеки, який передбачає перевірку дотримання вимог законодавства у сфері охорони праці, аналіз показників виробничого травматизму та професійних захворювань, а також контроль функціонування системи управління охороною праці. Ключовими об'єктами перевірок виступають служба охорони праці та структурні підрозділи підприємства. Аудит матеріально-технічного забезпечення виробництва спрямований на оцінку ефективності закупівель матеріалів і комплектуючих, аналіз роботи складського господарства, а також контроль своєчасності та повноти забезпечення ресурсами виробничих підрозділів. Основними об'єктами такого аудиту є відділ матеріально-технічного постачання, склади №56 та №57 і транспортний цех.

Крім того, важливу роль відіграє аудит виконання планових завдань, який включає перевірку повноти та своєчасності виконання виробничих планів цехами і дільницями, аналіз причин відхилень фактичних показників від планових, а також оцінку обґрунтованості коригуючих дій. У цьому контексті основними об'єктами перевірки є планово-економічний відділ та керівники виробничих підрозділів.

Нарешті, аудит енергоефективності зосереджується на аналізі ефективності використання енергоресурсів, оцінці технічного стану енергетичного обладнання та контролі виконання заходів із енергозбереження. Основними об'єктами перевірок є головна енергетична служба, котельний цех, компресорна станція та електроремонтний цех. Таким чином, комплексний підхід до аудиту виробничої діяльності на ПрАТ «НКМЗ» забезпечує системний аналіз усіх критичних аспектів роботи підприємства, спрямованих на його сталий розвиток та підвищення ефективності.

Внутрішні аудити виробничих цехів здійснюються відповідно до розроблених програм, в яких визначаються цілі, обсяг та критерії оцінки. Тривалість аудиту становить від 2 до 5 робочих днів в залежності від масштабу підрозділу та складності технологічних процесів. Перед початком перевірки здійснюється попередній аналіз документації та показників діяльності, формується план аудиту. В ході аудиту використовуються такі методи збору аудиторських доказів, як спостереження, опитування персоналу, вибіркова перевірка записів, вертикальний та горизонтальний аналіз даних. За результатами перевірки оформлюється аудиторський звіт, який включає висновки щодо надійності та ефективності системи внутрішнього контролю, опис виявлених відхилень та недоліків, рекомендації щодо вдосконалення діяльності. Звіт надається керівництву підрозділу та вищому менеджменту підприємства для розробки та впровадження коригуючих дій.

Результати проведених у 2022 році внутрішніх аудитів виробничих цехів засвідчили наявність окремих проблемних питань, які потребують управлінського втручання. Зокрема, в ході перевірки ковальсько-пресового цеху №3 встановлено факти порушення термінів проведення планово-попереджувальних ремонтів ковальського обладнання через недостатню забезпеченість запасними частинами. Аудит механоскладального цеху №1 виявив окремі випадки невідповідності контрольних операцій вимогам технологічних карт через недостатню кваліфікацію контролерів ВТК. За результатами перевірки транспортного цеху зафіксовано низький рівень забезпеченості технічного обслуговування та ремонту вантажних автомобілів через застарілу ремонтну базу.

Поряд з цим, в ході аудитів відзначено позитивні практики в організації виробничих процесів у низці підрозділів ПрАТ «НКМЗ». Зокрема, у

механоскладальному цеху №2 успішно реалізовано систему 5С для оптимізації робочого простору та підвищення культури виробництва. У ковальсько-пресовому цеху №31 впроваджено систему моніторингу температурних режимів нагрівальних печей, що дозволяє заощаджувати енергоресурси. За результатами аудиту в інструментальному цеху №21 відзначено високий рівень метрологічного забезпечення та простежуваності вимірювань геометричних параметрів інструменту та оснащення.

Дослідження існуючої практики проведення внутрішнього аудиту у виробничих цехах та підрозділах ПрАТ «НКМЗ» засвідчує, що аудиторські перевірки охоплюють широкий спектр питань, пов'язаних із забезпеченням ефективності та результативності виробничих процесів, дотриманням нормативних вимог, оптимізацією використання ресурсів, управлінням якістю продукції та безпекою праці. Внутрішній аудит на підприємстві здійснюється на плановій основі відповідно до затвердженої програми, яка формується з урахуванням специфіки діяльності кожного підрозділу, результатів попередніх перевірок, оцінки ризиків та стратегічних пріоритетів розвитку ПрАТ «НКМЗ».

Одним із ключових напрямків внутрішнього аудиту на підприємстві є перевірка технологічних процесів основного виробництва. Аудитори досліджують відповідність фактичних параметрів виробничого процесу нормативно-технічній документації, оцінюють ефективність використання виробничих потужностей, аналізують дотримання технологічної дисципліни персоналом. Об'єктами аудиту технологічних процесів на ПрАТ «НКМЗ» є механоскладальні цехи №1, №2, №6, №12, ковальсько-пресовий цех №3 та інші ключові виробничі підрозділи. Особлива увага приділяється операціям, які мають критичний вплив на якість кінцевої продукції, зокрема процесам механічної обробки, термічної обробки, зварювання, складання та випробувань обладнання. За результатами аудиту розробляються рекомендації щодо вдосконалення технологічного процесу, модернізації обладнання, підвищення рівня автоматизації та механізації праці.

Важливе місце в системі внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» займає перевірка функціонування системи управління якістю. Аудитори оцінюють відповідність діючої системи менеджменту якості вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2015, досліджують результативність процесів планування, забезпечення та

контролю якості продукції. Значна увага приділяється аналізу практики роботи з рекламаціями та зворотним зв'язком від замовників, оцінці задоволеності споживачів якістю продукції та сервісним обслуговуванням. Об'єктами аудиту системи управління якістю на підприємстві є відділ технічного контролю, центральна заводська лабораторія, метрологічна служба, а також інші підрозділи, діяльність яких безпосередньо пов'язана із забезпеченням якості продукції. За підсумками перевірки надаються рекомендації щодо актуалізації документації системи менеджменту якості, вдосконалення методик контролю та випробувань, підвищення ефективності коригувальних та запобіжних дій.

Враховуючи ключову роль технічного обслуговування та ремонту обладнання у забезпеченні безперебійності виробничого процесу, окремим напрямком внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є перевірка діяльності ремонтних підрозділів. Аудитори досліджують питання планування, організації та проведення ремонтних робіт, контролюють дотримання термінів планово-попереджувальних та капітальних ремонтів, аналізують забезпеченість необхідними запасними частинами та комплектуючими. Перевірки охоплюють роботу цехів централізованого ремонту обладнання №20, №18, ремонтно-механічного цеху №28 та інших профільних підрозділів. На основі отриманих аудиторських доказів розробляються пропозиції щодо оптимізації міжремонтних періодів, вдосконалення системи планово-попереджувального обслуговування, забезпечення необхідного резерву запасних частин, підвищення кваліфікації ремонтного персоналу.

Пріоритетним напрямком внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є перевірка функціонування системи управління охороною праці та промисловою безпекою. Аудитори оцінюють відповідність діючої системи управління вимогам законодавства та внутрішнім регламентам підприємства, аналізують динаміку показників виробничого травматизму та професійної захворюваності, контролюють своєчасність та повноту виконання запланованих заходів з охорони праці. Ключовими об'єктами перевірки є служба охорони праці, керівники та працівники структурних підрозділів, задіяні у виконанні робіт підвищеної небезпеки. За результатами аудиту формуються рекомендації щодо актуалізації нормативної бази з охорони праці, вдосконалення системи навчання та інструктажів персоналу, посилення контролю за дотриманням вимог безпеки на робочих місцях,

забезпеченості засобами індивідуального та колективного захисту. Ефективність виробничих процесів значною мірою залежить від своєчасного та повного забезпечення цехів та дільниць необхідними матеріальними ресурсами. Тому важливим напрямком внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є перевірка системи матеріально-технічного забезпечення виробництва. Аудитори досліджують процеси планування потреби в матеріалах, організації закупівель, приймання та зберігання товарно-матеріальних цінностей, аналізують ефективність логістичних потоків. Об'єктами перевірки виступають відділ матеріально-технічного постачання, склади №56 та №57, транспортний цех та інші підрозділи, залучені до процесу ресурсного забезпечення виробництва. На основі отриманих аудиторських доказів надаються рекомендації щодо вдосконалення системи нормування витрат матеріалів, оптимізації страхових запасів, підвищення надійності поставок, автоматизації складського обліку.

Окремої уваги заслуговує внутрішній аудит виконання планових завдань виробничими підрозділами ПрАТ «НКМЗ». Аудитори аналізують рівень виконання затверджених виробничих програм цехами та дільницями, контролюють дотримання термінів виготовлення продукції, досліджують причини відхилення фактичних показників від запланованих. Для отримання аудиторських доказів використовуються дані оперативного обліку, звіти про виконання змінно-добових завдань, маршрутні листи, графіки виробництва. Джерелами інформації виступають працівники планово-економічного відділу, начальники цехів та дільниць, майстри та інші посадові особи.

В умовах зростання вартості енергоносіїв особливої актуальності набувають питання енергоефективності виробничих процесів. Тому важливим напрямком внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є перевірка ефективності використання енергетичних ресурсів на всіх етапах виробничого циклу. Аудитори аналізують динаміку показників енергоспоживання, оцінюють технічний стан енергетичного обладнання, контролюють виконання заходів з енергозбереження. Об'єктами перевірки є головна енергетична служба, котельний цех, компресорна станція, електроремонтний цех та інші енергоємні підрозділи. За підсумками аудиту розробляються рекомендації щодо модернізації систем енергопостачання, вдосконалення режимів роботи енергетичного обладнання, впровадження

енергозберігаючих технологій та обладнання. Проведений аналіз існуючої практики внутрішнього аудиту у виробничих цехах та підрозділах ПрАТ «НКМЗ» дозволив виявити як сильні сторони, так і напрямки для подальшого вдосконалення. До безперечних переваг внутрішнього аудиту на підприємстві слід віднести охоплення ключових напрямків виробничої діяльності, використання сучасних методів отримання та фіксації аудиторських доказів, залучення висококваліфікованих фахівців та експертів, налагоджену систему документування та архівування аудиторських звітів. Поряд з цим, актуальними залишаються питання поглиблення взаємодії служби внутрішнього аудиту з іншими підрозділами в процесі підготовки та проведення перевірок, подальшої автоматизації аналітичних процедур, моніторингу та контролю виконання наданих рекомендацій. Підсумовуючи вищенаведене, можна констатувати, що діюча система внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» відіграє важливу роль у забезпеченні ефективності та результативності виробничої діяльності підприємства, оптимізації бізнес-процесів, своєчасному виявленні та усуненні недоліків у роботі структурних підрозділів. Проте забезпечення подальшого сталого розвитку машинобудівного гіганта потребує безперервного вдосконалення форм та методів внутрішнього аудиту, впровадження передових практик та інструментів, посилення ризик-орієнтованості перевірок.

Таким чином, існуюча практика внутрішнього аудиту виробничих цехів та підрозділів ПрАТ «НКМЗ» сприяє підвищенню ефективності та результативності системи внутрішньо-господарського контролю підприємства. Подальший розвиток функції внутрішнього аудиту потребує вдосконалення організаційно-методичних засад з урахуванням передового міжнародного досвіду та кращих галузевих практик.

2.3 Аналіз документації з внутрішнього аудиту та оцінка компетентності внутрішніх аудиторів підприємства

Невід'ємною складовою дослідження існуючої системи внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є аналіз документального забезпечення аудиторської діяльності та оцінка професійної компетентності фахівців, залучених до проведення перевірок. Документація з внутрішнього аудиту віддзеркалює ключові аспекти організації та методики аудиторського процесу, забезпечує фіксацію та збереження отриманих доказів, відображає результати проведених перевірок та наданих рекомендацій.

Професіоналізм та компетентність внутрішніх аудиторів визначають якість та цінність їх роботи для підприємства, впливають на довіру менеджменту та працівників до результатів аудиту, обумовлюють ефективність взаємодії між підрозділами в процесі впровадження необхідних змін. Проведений аналіз внутрішньої нормативної бази ПрАТ «НКМЗ» засвідчив, що основними документами, які регламентують організацію та проведення внутрішнього аудиту на підприємстві, є Положення про відділ внутрішнього аудиту, Кодекс етики внутрішніх аудиторів, Посадові інструкції працівників відділу, Методичні рекомендації з планування, проведення та документування аудиторських перевірок, Програма забезпечення та підвищення якості внутрішнього аудиту. Зазначені документи в цілому відповідають передовій міжнародній практиці та забезпечують необхідну методологічну основу для ефективного функціонування служби внутрішнього аудиту.

Положення про відділ внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ», затверджене рішенням Наглядової ради, визначає статус, цілі, завдання, функції, права та обов'язки, відповідальність, підпорядкованість та взаємодію підрозділу в структурі підприємства. Документом встановлено, що відділ внутрішнього аудиту функціонально підпорядковується та звітує перед Наглядовою радою, що забезпечує його незалежність та об'єктивність. До ключових завдань відділу віднесено оцінку ефективності системи внутрішнього контролю, управління ризиками та корпоративного управління, перевірку достовірності фінансової та управлінської звітності, моніторинг дотримання законодавчих норм та внутрішніх регламентів. Водночас доцільним є доповнення Положення окремим розділом, який регламентував би порядок взаємодії з іншими підрозділами, адже практика підтверджує наявність окремих проблем щодо координації діяльності на етапі підготовки та проведення аудиторських перевірок. Кодекс етики внутрішніх аудиторів ПрАТ «НКМЗ», розроблений на основі Кодексу етики Інституту внутрішніх аудиторів, встановлює морально-етичні принципи та правила поведінки, яких повинні дотримуватись працівники відділу під час виконання своїх професійних обов'язків. Документ проголошує фундаментальні засади доброчесності, об'єктивності, конфіденційності та професійної компетентності, визначає загальні норми взаємодії з колегами та співробітниками інших підрозділів,

окреслює обмеження щодо участі у діяльності, яка може призвести до виникнення конфлікту інтересів. Разом з тим, Кодекс етики носить дещо декларативний характер та потребує конкретизації окремих положень стосовно практичних аспектів дотримання задекларованих принципів та механізмів врегулювання етичних дилем.

Посадові інструкції працівників відділу внутрішнього аудиту відображають перелік основних завдань, обов'язків, прав та відповідальності в розрізі конкретних посад начальника, заступника начальника та провідних аудиторів підрозділу. Аналіз посадових інструкцій свідчить, що їх зміст в цілому враховує функціональні особливості діяльності та необхідний рівень професійної компетентності кожної категорії фахівців. Методичні рекомендації з планування, проведення та документування аудиторських перевірок встановлюють єдині підходи та деталізують процедури на кожному етапі аудиторського завдання. Документ визначає порядок складання та затвердження річних та операційних планів діяльності відділу внутрішнього аудиту з урахуванням результатів оцінки ризиків, обсягу наявних ресурсів та вимог стандартів. Рекомендації містять типові форми аудиторської документації, зокрема програми аудиту, тестів та чек-листів для оцінки надійності контрольних процедур, робочих документів аудитора, звітів за підсумками перевірки.

Програма забезпечення та підвищення якості внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» регламентує порядок проведення постійного моніторингу (самооцінки) та періодичної зовнішньої оцінки відповідності діяльності відділу Міжнародним стандартам професійної практики внутрішнього аудиту. Зокрема, передбачено щорічне анкетування керівників та працівників підрозділів щодо якості проведених аудитів та рівня задоволеності співпрацею зі службою внутрішнього аудиту. Крім того, один раз на 5 років Програмою визначено необхідність проведення незалежної зовнішньої оцінки відповідності вимогам стандартів, кодексу етики та передовій практиці професійними асоціаціями внутрішніх аудиторів чи компаніями. Слід відзначити, що підходи до самооцінки та зовнішньої оцінки якості загалом відповідають рекомендаціям Інституту внутрішніх аудиторів та створюють необхідні передумови для постійного вдосконалення внутрішнього аудиту на підприємстві.

Поряд з аналізом нормативно-методологічного забезпечення, невід'ємною частиною дослідження системи внутрішнього аудиту є оцінка якості робочої документації за результатами аудиторських перевірок, проведених у попередньому звітному періоді. Вибірковий аналіз аудиторських файлів за ключовими об'єктами перевірок засвідчив наявність усіх необхідних документів, що підтверджують обсяг виконаної роботи, застосовані процедури, отримані результати та обґрунтованість висновків аудиторів. До безсумнівних переваг слід віднести використання структурованих програм аудиту в розрізі областей та критеріїв оцінки, системне заповнення робочих документів та посилення на аудиторські докази, наочне узагальнення отриманих даних у вигляді аналітичних таблиць та графіків. Водночас можна відзначити окремі недоліки, пов'язані з відсутністю деталізації обґрунтування обраної стратегії та обсягу аудиторських процедур, неповнотою оформлення висновків щодо відповідності контрольних заходів оціненим ризикам, недостатньою конкретизацією наданих рекомендацій щодо усунення виявлених недоліків та вдосконалення практики аудиторських перевірок.

Аналіз звітної документації за результатами внутрішніх аудитів, зокрема періодичних звітів відділу перед Наглядовою радою, засвідчив належне виконання затверджених планів перевірок, обґрунтований вибір аудиторських процедур, зрозумілість формулювання та практичну спрямованість наданих рекомендацій. Звіти містять збалансовану оцінку сильних сторін та сфер для вдосконалення об'єктів аудиту, деталізовану інформацію щодо виявлених відхилень та їх можливого впливу на господарську діяльність, відображають стан виконання наданих рекомендацій менеджментом підрозділів та відповідають затвердженій на підприємстві структурі.

Одним з критично важливих аспектів оцінки поточного стану системи внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є аналіз професійної компетентності працівників підрозділу, їх здатності забезпечувати виконання покладених завдань та функцій на високому якісному рівні. Проведений огляд особових справ та резюме внутрішніх аудиторів засвідчив, що усі фахівці відділу мають вищу економічну освіту, переважно за спеціальністю «Облік і аудит». Більшість працівників пройшли додаткове навчання за програмами професійної сертифікації внутрішніх аудиторів (CIA, CGAP, CRMA), регулярно підвищують кваліфікацію на тематичних семінарах

та тренінгах. Слід відзначити, що існуюча на підприємстві практика ротації аудиторів між різними напрямками перевірок сприяє розширенню їх професійного світогляду, забезпечує краще розуміння специфіки бізнес-процесів та обмін кращими практиками.

Оцінка фактичного розподілу трудовитрат внутрішніх аудиторів між основними напрямками діяльності свідчить, що близько 70% робочого часу витрачається на виконання безпосередніх аудиторських завдань, пов'язаних з перевітками підрозділів та процесів. При цьому частка трудовитрат на здійснення консультаційної діяльності та виконання спеціальних завдань керівництва складає в середньому 15%, а решта часу припадає на планування, звітування, професійний розвиток та адміністративну роботу. Такий розподіл загалом відповідає передовій практиці та забезпечує належний баланс між наглядовими та консультативними функціями внутрішнього аудиту. За підсумками щорічного анкетування керівників підрозділів середній рівень задоволеності користувачів роботою внутрішніх аудиторів склав 4,2 бали за 5-бальною шкалою.

Поряд зі значними досягненнями та позитивними характеристиками внутрішніх аудиторів ПрАТ «НКМЗ», проведений аналіз виявив окремі резерви для подальшого розвитку їх професійного потенціалу та розширення компетенцій. Зокрема, для забезпечення більш ефективного покриття ризиків, пов'язаних з автоматизацією бізнес-процесів та використанням інформаційних систем, доцільним є отримання фахівцями відділу додаткових компетенцій в сфері ІТ-аудиту, опанування спеціалізованих методик оцінки надійності автоматизованих контролів та тестування інформаційної безпеки. Також потребує посилення обізнаність внутрішніх аудиторів щодо галузевої специфіки машинобудівної індустрії, кращих практик управління ризиками на виробничих підприємствах, інноваційних підходів до аналізу даних. Розширення компетенцій можливе шляхом участі у профільних конференціях та семінарах, стажування у провідних міжнародних компаніях, залучення до проектів з трансформації бізнес-процесів.

Напрацьована в процесі діяльності відділу внутрішнього аудиту робоча документація за формою та змістом забезпечує досягнення цілей аудиторських завдань, дозволяє відстежувати логіку та обґрунтованість висновків, сприяє підзвітності та контролю якості. Фахівці підрозділу демонструють належний рівень

професійної компетентності, володіють сучасними методами та інструментами аудиту, прагнуть постійного самовдосконалення. Підсумкові результати проведеного аналізу наведені в узагальненому вигляді у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4.

Результати аналізу документації з внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ»

Критерій оцінки	Сильні сторони	Напрямки для вдосконалення
1	2	3
Нормативно-методологічне забезпечення	- Відповідність внутрішніх документів вимогам стандартів - Наявність деталізованих методичних рекомендацій - Визначеність статусу, повноважень та підзвітності	- Формалізація політики забезпечення та підвищення якості - Конкретизація порядку взаємодії з підрозділами - Актуалізація кваліфікаційних вимог до внутрішніх аудиторів
Робоча документація аудиторських перевірок	- Структурованість програм аудиту в розрізі областей - Системність посилань на аудиторські докази - Наочне узагальнення даних у робочих документах	- Обґрунтування обсягу аудиторських процедур - Конкретизація оцінки дизайну та операційної ефективності контролів - Деталізація рекомендацій в аудиторських звітах
Звітність відділу внутрішнього аудиту	- Змістовність та обґрунтованість підсумкових звітів - Збалансованість оцінок та практичність рекомендацій - Відповідність затвердженій структурі звітності	- Розширення візуалізації даних та трендів - Бенчмаркінг результативності аудиторської діяльності - Висвітлення проблемних питань реалізації рекомендацій
1	2	3

Професійна компетентність внутрішніх аудиторів	- Високий освітній та кваліфікаційний рівень фахівців - Регулярне підвищення професійної кваліфікації - Ротація аудиторів між різними напрямками перевірок	- Поглиблення компетенцій в сфері IT-аудиту - Розширення обізнаності щодо галузевої специфіки - Опанування інноваційних методів аналізу даних
--	--	---

Поряд з наведеною узагальнюючою таблицею, для більш наочного представлення розподілу трудовитрат фахівців відділу внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» доцільно використати графічну інтерпретацію у вигляді кругової діаграми (рис. 2.6).

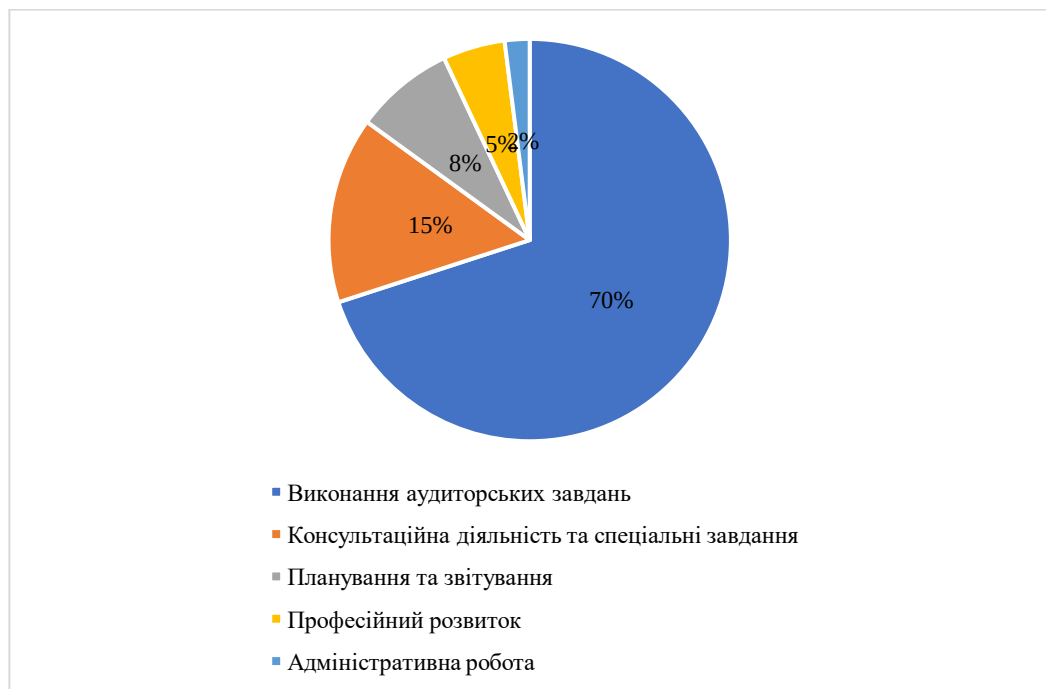


Рис. 2.3 Розподіл трудовитрат внутрішніх аудиторів ПрАТ «НКМЗ» за напрямками діяльності

Джерело: складено автором за [45]

Таким чином, результати дослідження засвідчили розвинутість документаційного забезпечення та компетентність персоналу служби внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ», що створює надійний фундамент для подальшого вдосконалення аудиторських практик та зростання цінності функції внутрішнього

аудиту для підприємства. Подальші зусилля доцільно спрямувати на актуалізацію нормативно-методологічної бази, поглиблення використання сучасних аудиторських інструментів, розширення компетенцій фахівців, посилення мотивації та забезпечення престижності аудиторської професії на підприємстві.

Висновки до розділу 2

1. Визначено, що діюча система внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є важливим інструментом забезпечення ефективності та результативності виробничих процесів, оптимізації використання ресурсів і дотримання стандартів якості. Дослідження структури, напрямків та процедур внутрішнього аудиту виявило значну деталізацію перевірок, орієнтованих на ключові аспекти діяльності підприємства.

2. Виявлено, що виробнича діяльність підприємства охоплює широкий спектр технологічних процесів, які потребують постійного моніторингу, зокрема для забезпечення енергоефективності, зниження рівня зносу обладнання та підвищення якості продукції. Окрему увагу приділено системі управління якістю, яка відповідає вимогам ISO 9001:2015, але вимагає подальшого розвитку з акцентом на зворотний зв'язок із замовниками та вдосконалення методик контролю.

3. Досліджено документальне забезпечення аудиту, яке загалом відповідає передовим практикам, однак є потреба в уточненні механізмів взаємодії між підрозділами, деталізації аудиторських процедур та розширенні використання ІТ-інструментів. Оцінено компетентність внутрішніх аудиторів, яка характеризується високим професійним рівнем, регулярним підвищенням кваліфікації та практикою ротації між різними напрямками. Разом з тим встановлено необхідність розширення знань у галузі ІТ-аудиту та аналізу даних для ефективного покриття ризиків автоматизації бізнес-процесів. Рекомендовано посилити ризик-орієнтованість аудиторських перевірок, актуалізувати нормативно-методологічну базу, розширити компетенції аудиторів у галузевій специфіці та впровадити прогресивні методи аналізу. Важливим є забезпечення більш тісної взаємодії аудиторів із підрозділами підприємства та підвищення ефективності моніторингу виконання рекомендацій.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ В УМОВАХ МАШИНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА

3.1 Розробка методики планування та проведення внутрішнього аудиту з урахуванням специфіки машинобудівного виробництва

Ефективність функціонування служби внутрішнього аудиту на машинобудівному підприємстві значною мірою залежить від обґрунтованості стратегії та тактики аудиторської діяльності, раціональності розподілу обмежених ресурсів, врахування ключових ризиків та особливостей бізнес-процесів. Проведене дослідження існуючих практик внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» засвідчило наявність розвинутої системи планування аудиторських перевірок, використання сучасних підходів до їх проведення, належний професіоналізм задіяних фахівців. Водночас аналіз виявив резерви для подальшого вдосконалення методичного забезпечення внутрішнього аудиту з урахуванням специфічних рис машинобудівного виробництва, поглиблення предметної спеціалізації аудиторів, посилення аналітичної складової перевірок.

Розроблена методика планування та проведення внутрішнього аудиту базується на риск-орієнтованому підході та принципах системності, безперервності, незалежності та об'єктивності аудиторської діяльності. Вона передбачає виділення ключових фаз аудиторського процесу з деталізацією завдань, процедур та очікуваних результатів на кожному етапі. При цьому особлива увага приділяється адаптації методики до умов функціонування конкретного машинобудівного підприємства, врахуванню профілю його діяльності, організаційної структури, рівня автоматизації та інформатизації бізнес-процесів. Невід'ємною складовою розробленої методики є система документування аудиторських процедур та оцінки якості внутрішнього аудиту.

Стартовим етапом планування внутрішнього аудиту є ідентифікація та оцінка аудиторських ризиків, що потребують першочергової уваги з боку служби внутрішнього аудиту. Для забезпечення об'єктивності та співставності ризиків в розрізі структурних підрозділів та бізнес-процесів машинобудівного підприємства доцільно використовувати єдину методологію, яка передбачає оцінку кожного ризику за двома параметрами - ймовірністю виникнення та потенційним впливом на

цілі підприємства. Шкала оцінки ймовірності може включати 5 градацій від «дуже низької» до «дуже високої», а шкала впливу - 4 рівня від «незначного» до «катастрофічного». Підсумкова значимість кожного ризику визначається шляхом перемноження бальних оцінок ймовірності та впливу з подальшим співставленням отриманих результатів та градацією ризиків на високі, середні та низькі.

Ідентифікація та оцінка ризиків здійснюється відділом внутрішнього аудиту у тісній взаємодії з власниками бізнес-процесів та фахівцями з управління ризиками. При цьому доцільно враховувати як внутрішні, так і зовнішні джерела інформації, застосовувати методи мозкового штурму, сценарного аналізу, бенчмаркінгу. Для машинобудівних підприємств важливо забезпечити оцінку специфічних ризиків, пов'язаних з постачанням матеріалів та комплектуючих, організацією складного технологічного процесу, експлуатацією високовартісного обладнання, виконанням індивідуальних вимог замовників, впровадженням інновацій, забезпеченням необхідного рівня якості продукції, дотриманням жорстких вимог з охорони праці та промислової безпеки.

Наступним етапом планування внутрішнього аудиту є розробка деталізованої програми перевірок в розрізі ключових бізнес-процесів машинобудівного підприємства з урахуванням результатів оцінки ризиків. Програма визначає предметну область, цілі, масштаб та строки кожної перевірки, необхідні ресурси, відповідальних виконавців та процедури контролю якості. При розробці програми важливо забезпечити оптимальне співвідношення між глибиною охоплення процесів та доступним аудиторським ресурсом, використовувати диференційований підхід до планування трудовитрат в залежності від рівня ризику та суттєвості об'єктів перевірки. Також доцільно передбачити резерв часу для проведення позапланових перевірок за запитом вищого менеджменту та наглядової ради. Підготовлена програма внутрішніх аудитів підлягає узгодженню з профільним комітетом наглядової ради та затвердженню керівником підприємства.

При складанні детального плану окремого аудиторського завдання доцільно керуватися вимогами Міжнародних стандартів професійної практики внутрішнього аудиту та кращими галузевими практиками. План аудиту визначає конкретні області перевірки в межах об'єкту аудиту, критерії оцінки, методи та обсяги аудиторських процедур, розподіл ролей між членами аудиторської групи, комунікаційні

протоколи. З урахуванням специфіки машинобудівного виробництва до пріоритетних областей аудиту можуть належати: забезпечення безперебійності виробничого процесу, контроль якості продукції на всіх стадіях виробничого циклу, організація технічного обслуговування та ремонту обладнання, ефективність системи внутрішньої логістики, функціонування конструкторсько-технологічних служб, реалізація проектів модернізації та технічного переозброєння, дотримання графіків виконання замовлень, нормування та контроль витрат матеріальних та трудових ресурсів.

Вибір методів аудиту визначається характером завдання та професійним судженням аудитора. Для машинобудівних підприємств важливим є застосування методів порівняльного аналізу технічних та економічних параметрів виробництва, використання прийомів функціонально-вартісного аналізу, вибірових статистичних спостережень, інструментів контрольних карт та розподілу Парето. При здійсненні аудиту окремих високо ризикових процесів доцільно використовувати елементи форензик-аудиту для виявлення ознак шахрайських дій.

Важливим елементом методики проведення внутрішнього аудиту є вироблення системного підходу до тестування надійності контрольних процедур, оцінки їх структури та операційної ефективності на відповідність ключовим ризикам бізнес-процесу. При цьому увагу слід зосереджувати як на оцінці дизайну контролів, тобто їх теоретичної здатності мінімізувати ризик, так і на оцінці фактичного функціонування контрольних процедур протягом тестового періоду шляхом суцільної або вибіркової перевірки підтверджуючої документації. Важливим завданням тестування контрольних процедур є оцінка оптимальності їх співвідношення та достатності для утримання ризику в прийнятних межах. За результатами тестування надаються рекомендації щодо усунення виявлених недоліків контрольних процедур, автоматизації найбільш критичних з них, оптимізації їх складу та періодичності.

Для забезпечення високої якості внутрішнього аудиту доцільно запровадити систему постійного документування процесу виконання аудиту. Документи, необхідні для проведення перевірки, включають програму аудиту, робочі документи аудиторів, які описують процедури та результати, протоколи обговорень з власниками процесів, документи з оцінки контрольних процедур, попередні

висновки та проект аудиторського звіту. Усі документи підлягають перехресній перевірці працівниками служби внутрішнього аудиту, щоб переконатися, що інформація є повною та несуперечливою. Керівник аудиторської групи контролює загальну якість виконання завдання та відповідає за своєчасне інформування керівництва про критичні ризики. Підготовка аудиторського звіту та обговорення результатів з керівництвом підприємства є останнім етапом проведення внутрішнього аудиту. Звіт має включати обсяг виконаних аудитів, професійну думку щодо надійності системи внутрішнього контролю щодо основних ризиків, опис проблем і недоліків, а також пропозиції щодо їх вирішення та запобігання повторному виникненню. Для підвищення переконливості аргументації аудиторів доцільно використовувати елементи візуалізації даних, такі як діаграми, таблиці та графіки. Проект звіту необхідно спочатку обговорити з керівництвом підрозділу, що перевірявся, щоб врахувати їхні коментарі та бачення управління проблемами.

Невід'ємною частиною ефективного внутрішнього аудиту є нагляд за виконанням рекомендацій; це дозволяє контролювати виконання рекомендацій і підвищує їхню результативність. Забезпечення систематичності цього процесу забезпечується службою внутрішнього аудиту, яка складається з кількох етапів: оцінка повноти впроваджених заходів, підтвердження усунення виявлених недоліків і відстеження дотримання затверджених термінів виконання рекомендацій.

Дотримання затверджених термінів виконання рекомендацій, що включає визначення відповідальних осіб, створення системи звітності та розробку чітких графіків виконання заходів, є однією з основних складових моніторингу. Внутрішній аудит повинен регулярно контролювати дотримання цих графіків, щоб вчасно виявляти потенційні відхилення та оперативно реагувати на них. Такий метод зменшує ймовірність затримок і ризики, пов'язані з неефективністю управлінських дій. Наступним важливим етапом моніторингу є оцінка повноти виконаних заходів. Для досягнення цього мети внутрішній аудит повинен ретельно оцінити кожну реалізовану рекомендацію, щоб переконатися, що вона відповідає початковим цілям і задачам. Це включає перевірку наявності необхідної документації, аналіз змін у процесах або процедурах і оцінку впливу цих змін на діяльність підприємства. У цьому контексті особливу увагу слід приділяти високо ризиковим рекомендаціям, які мають бути виконані, якщо організація хоче продовжувати працювати. Завдяки

підтвердженню усунення виявлених недоліків внутрішній аудит може оцінити ефективність вжитих заходів. Для цього проводиться повторна перевірка, щоб переконатися, що запропоновані рішення використовуються, а недоліки усунені.

Особливо важливим є моніторинг високоризикових рекомендацій, які вимагають негайного реагування, і внутрішнього аудиту слід приділяти особливу увагу, щоб оцінити результативність дій управління в довгостроковій перспективі, такі рекомендації повинні включати повторні перевірки. Повторні перевірки можуть включати опитування відповідальних осіб, перевірку документації, аналіз змін у процесах і тестування нових процедур або систем.

Ще одним важливим аспектом моніторингу є аналіз ефективності управлінських дій, що спрямовані на усунення виявлених недоліків. У цьому контексті внутрішній аудит має враховувати як кількісні, так і якісні показники, що відображають ступінь досягнення поставлених цілей. Наприклад, це можуть бути зміни у фінансових показниках, підвищення ефективності процесів, зниження рівня ризиків або покращення якості надання послуг. Окрім того, важливо враховувати думку стейкхолдерів, які можуть надати додаткову інформацію про результати реалізованих заходів. Систематичний моніторинг виконання рекомендацій є також важливим інструментом для вдосконалення роботи внутрішнього аудиту. Аналіз результатів моніторингу дозволяє виявити сильні та слабкі сторони запропонованих заходів, оцінити їхню доцільність і ефективність, а також визначити можливості для подальшого вдосконалення процесів аудиту.

Узагальнюючи, моніторинг виконання рекомендацій є комплексним процесом, який забезпечує контроль за їхньою реалізацією, оцінку результативності впроваджених заходів та вдосконалення роботи внутрішнього аудиту. Служба внутрішнього аудиту повинна забезпечувати систематичний підхід до цього процесу, враховуючи специфіку підприємства, рівень ризиків та пріоритетність рекомендацій.

Загальна інформація про стан виконання аудиторських рекомендацій включається до періодичної звітності підрозділу внутрішнього аудиту перед вищим менеджментом та наглядовою радою машинобудівного підприємства. У випадку прострочення виконання рекомендацій підрозділом внутрішнього аудиту ініціюється розгляд такого питання профільним комітетом наглядової ради.

Запропонована методика передбачає необхідність здійснення регулярної оцінки якості та ефективності діяльності підрозділу внутрішнього аудиту машинобудівного підприємства. Така оцінка проводиться у форматі самооцінки на щорічній основі та незалежної зовнішньої оцінки не рідше одного разу на 5 років. Самооцінка включає аналіз досягнення затверджених ключових показників ефективності служби внутрішнього аудиту, результатів опитування менеджменту та персоналу щодо якості наданих рекомендацій та рівня задоволеності співпрацею, відповідності методології та практики вимогам стандартів професійної діяльності. Зовнішня оцінка здійснюється визнаними професійними організаціями або експертами в сфері внутрішнього аудиту та дозволяє отримати незалежне підтвердження рівня зрілості функції внутрішнього аудиту на підприємстві.

Приклад оцінки ризиків за розробленою методикою наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Оцінка ризиків бізнес-процесів ПрАТ «НКМЗ» для цілей планування
внутрішнього аудиту

Бізнес-процес	Опис ризику	Ймовірність	Вплив	Значимість	Ранг
1	2	3	4	5	6
Постачання матеріалів	Несвоєчасна поставка матеріалів	4	4	16	високий
Складання комплектуючих	Відхилення від затверджених креслень	2	3	6	середній
Механічна обробка деталей	Вихід показників точності за межі допусків	3	4	12	високий
Термічна обробка	Недотримання режимів термічної обробки	3	4	12	високий

1	2	3	4	5	6
Контроль якості продукції	Пропуск дефектної продукції	2	5	10	високий
Внутрішньоцехова логістика	Простої через несвоєчасне надходження предметів праці	3	3	9	середній
Технічне обслуговування обладнання	Раптовий вихід з ладу критичного обладнання	4	4	16	високий
Конструкторсько-технологічна підготовка виробництва	Помилки в технологічній документації	2	4	8	середній
Управління витратами	Перевищення планової собівартості продукції	4	3	12	високий
Охорона праці та промислова безпека	Випадки виробничого травматизму	2	5	10	високий

Джерело: складено автором

Скорочений приклад програми внутрішнього аудиту на плановий період подано в таблиці 3.2.

Резюмуючи вищевикладене, можна констатувати, що розроблена методика планування та проведення внутрішнього аудиту ґрунтується на синтезі сучасних

ризик-орієнтованих підходів, галузевих особливостей машинобудівного виробництва та кращих практик внутрішнього аудиту. Її впровадження дозволить оптимізувати процеси визначення пріоритетних напрямків аудиту, раціоналізувати використання обмежених ресурсів, підвищити якість аудиторських процедур та обґрунтованість наданих рекомендацій. Перспективними напрямками подальшого вдосконалення методичних засад внутрішнього аудиту на машинобудівних підприємствах є поглиблення галузевої спеціалізації фахівців, розширення використання спеціалізованого програмного забезпечення для аналізу даних, активізація взаємодії між внутрішніми та зовнішніми аудиторами в питаннях оцінки ризиків та тестування надійності контрольних процедур.

Таблиця 3.2.

Програма внутрішніх аудитів ПрАТ «НКМЗ» на 20XX рік №

Назва підрозділу/процесу	Період	Ризики для оцінки	Заплановані ресурси, люд.-дні	Очікуваний результат
Ливарний цех №2	Лютий	- Якість виливків - Обґрунтованість використання модифікаторів	15	Зниження рівня браку
Цех механічної обробки №7	Квітень	- Дотримання технологічної дисципліни - Достовірність обліку незавершеного виробництва	18	Скорочення циклу обробки деталей
Управління головного конструктора	Липень	- Проходження процедур нормоконтролю - Забезпечення патентної чистоти	10	Підвищення якості конструкторської документації

1	2	3	4	5
Служба охорони праці	Вересень	- Розслідування нещасних випадків - Забезпеченість засобами індивідуального захисту	12	Посилення контролю за дотриманням вимог безпеки
Відділ внутрішньої логістики	Листопад	- Обґрунтованість нормативів незавершеного виробництва - Оптимальність системи управління запасами	20	Прискорення оборотності оборотних активів

Джерело: складено автором

Резюмуючи вищевикладене, можна констатувати, що розроблена методика планування та проведення внутрішнього аудиту ґрунтується на синтезі сучасних ризик-орієнтованих підходів, галузевих особливостей машинобудівного виробництва та кращих практик внутрішнього аудиту. Її впровадження дозволить оптимізувати процеси визначення пріоритетних напрямків аудиту, раціоналізувати використання обмежених ресурсів, підвищити якість аудиторських процедур та обґрунтованість наданих рекомендацій. Перспективними напрямками подальшого вдосконалення методичних засад внутрішнього аудиту на машинобудівних підприємствах є поглиблення галузевої спеціалізації фахівців, розширення використання спеціалізованого програмного забезпечення для аналізу даних, активізація взаємодії між внутрішніми та зовнішніми аудиторами в питаннях оцінки ризиків та тестування надійності контрольних процедур.

3.2 Впровадження ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті на ПрАТ «НКМЗ»

Динамічність та непередбачуваність сучасного бізнес-середовища, посилення конкуренції на глобальних ринках, ускладнення технологій та бізнес-процесів обумовлюють зростання вимог до функції внутрішнього аудиту в частині ідентифікації та оцінки ризиків, які можуть завадити досягненню стратегічних та операційних цілей підприємства. Традиційні підходи до проведення внутрішніх аудитів, які ґрунтуються переважно на перевірці дотримання політик та процедур, виявляються недостатньо ефективними в умовах необхідності концентрації обмежених ресурсів аудиту на найбільш значимих ризиках для створення додаткової цінності та сприяння удосконаленню діяльності підприємства. Відправною точкою для впровадження ризик-орієнтованого внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» стало усвідомлення вищим менеджментом та наглядовою радою необхідності трансформації діяльності підрозділу внутрішнього аудиту від функції оцінки відповідності до функції стратегічного партнерства, яка сприяє досягненню бізнес-цілей підприємства шляхом надання об'єктивних гарантій, консультацій та про активного удосконалення системи управління ризиками. Каталізатором змін виступили результати зовнішньої оцінки функції внутрішнього аудиту, проведеної компанією «Великої четвірки», яка засвідчила відносно невисокий рівень зрілості внутрішнього аудиту та його обмежений вплив на ключові управлінські рішення. За підсумками обговорення результатів оцінки Наглядовою радою затверджено план заходів з трансформації внутрішнього аудиту на засадах ризик-орієнтованості, визначено цільову модель його функціонування, розпочато розробку необхідного методичного забезпечення та навчання персоналу. Практичну реалізацію ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті на ПрАТ «НКМЗ» розпочато з розробки відповідної методології ідентифікації та оцінки ризиків для цілей планування та проведення аудиторських завдань. В основу методології покладено загальноприйнятую модель «ймовірність-вплив», яка передбачає оцінку кожного ідентифікованого ризику за двома ключовими параметрами – ймовірністю настання ризикової події та величиною її потенційного впливу на досягнення цілей підприємства. Розроблена методологія передбачає використання уніфікованих критеріїв оцінки ймовірності та впливу ризиків, які враховують як кількісні, так і

якісні фактори, дозволяють градуювати ризики за п'ятибальною шкалою та визначити підсумковий рівень ризику шляхом перемноження оцінок за двома параметрами. Приклад визначених градацій оцінки ймовірності та впливу ризиків подано у таблицях 3.3 та 3.4.

Таблиця 3.3.

Градація оцінки ймовірності ризику

Оцінка	Ймовірність	Опис
1	Дуже низька	Ризикова подія малої ймовірності, не очікується протягом наступних 3 років
2	Низька	Подія може відбутися в середньостроковій перспективі (1-3 роки)
3	Середня	Подія ймовірна, очікується принаймні 1 раз протягом наступного року
4	Висока	Подія скоріше за все відбудеться кілька разів протягом наступного року
5	Дуже висока	Подія майже напевно відбуватиметься регулярно протягом року

Джерело: складено автором

Таблиця 3.4.

Градація оцінки впливу ризику

Оцінка	Вплив	Опис
1	Дуже низький	Мінімальний вплив на досягнення стратегічних/операційних цілей
2	Низький	Відчутний вплив в окремій сфері діяльності, не критичний для підприємства в цілому
3	Середній	Суттєвий вплив на досягнення цілей окремих підрозділів, потребує вжиття заходів реагування
4	Високий	Значний вплив на досягнення більшості цілей, загроза функціонуванню цілих бізнес-процесів
5	Дуже високий	Критичний вплив на безперервність діяльності, досягнення стратегічних цілей під загрозою

Джерело: складено автором

Наступним важливим етапом методології управління ризиками є застосування матриці «ймовірність-вплив», яка дозволяє ефективно ґрадувати ризики за їхньою пріоритетністю на основі підсумкових оцінок їх значимості, матриця є універсальним інструментом, що забезпечує візуалізацію ризиків залежно від рівня ймовірності їх виникнення та ступеня можливого впливу на діяльність підприємства. Використання такого підходу дозволяє класифікувати всі ідентифіковані ризики на чотири основні категорії, кожна з яких потребує специфічного підходу до управління та аудиторського реагування. Ризики з високим пріоритетом розташовуються у так званій червоній зоні матриці, найбільш критичні ризики, які становлять суттєву загрозу для стабільного функціонування підприємства. Вони характеризуються високою ймовірністю реалізації та значними негативними наслідками. Для таких ризиків необхідно негайно впроваджувати заходи реагування, а також здійснювати постійний моніторинг ефективності системи контролю, що функціонує. Увага внутрішнього аудиту має концентруватися на цих ризиках, забезпечуючи своєчасне виявлення слабких місць у системі управління ними та розробку рекомендацій щодо їх усунення.

Ризики з середнім пріоритетом відносяться до помаранчевої зони матриці. Вони мають дещо нижчий рівень ймовірності або впливу порівняно з ризиками червоної зони, однак потребують додаткового аналізу причин їх виникнення. Для таких ризиків важливо розробити програму удосконалення існуючих контролів, що дозволить знизити їхню значимість до прийнятного рівня. Систематичне дослідження цих ризиків внутрішнім аудитом допоможе забезпечити їх ефективне управління та мінімізувати можливі наслідки у майбутньому. Ризики з помірним пріоритетом, які розташовуються в жовтій зоні, характеризуються задовільним рівнем контролю, що вже існує. Для них аудиторська діяльність повинна бути спрямована на періодичну оцінку надійності контрольних заходів та перевірку дотримання встановлених процедур, що дозволить підтримувати поточний стан управління ризиками на належному рівні та уникнути можливих порушень або невідповідностей. Ризики з низьким пріоритетом, які потрапляють до зеленої зони матриці, є найменш критичними з точки зору ймовірності та впливу. Вони не становлять суттєвої загрози для діяльності підприємства і не потребують впровадження спеціальних аудиторських процедур.

Важливим фактором успішності впровадження ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті на ПрАТ «НКМЗ» стала автоматизація процесів ідентифікації, оцінки та моніторингу ризиків на основі сучасного програмного забезпечення. З цією метою підприємством придбано та налаштовано спеціалізовану ІТ-систему управління ризиками та внутрішнього контролю, яка дозволяє акумулювати інформацію щодо всього спектру ризиків підприємства, сприяє уніфікації методології їх оцінювання, забезпечує актуальність та цілісність бази даних ризиків, спрощує підготовку аналітичної звітності для прийняття управлінських рішень. Використання такої системи дозволило суттєво скоротити трудовитрати внутрішніх аудиторів на адміністрування процесу управління ризиками. Досвід використання ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті на ПрАТ «НКМЗ» продемонстрував високу результативність такої методології в частині концентрації аудиторських зусиль на найбільш суттєвих ризиках, що створюють загрози досягненню цілей підприємства. Проведена оцінка рівня зрілості системи управління ризиками засвідчила її цілісність та послідовність, відповідність кращим галузевим практикам, високий рівень інтеграції процесів з операційною діяльністю. В той же час, в ході практичного застосування ризик-орієнтованого підходу ідентифіковано окремі напрямки для подальшого удосконалення внутрішнього аудиту, зокрема в частині поглиблення взаємодії підрозділу внутрішнього аудиту з іншими учасниками системи управління ризиками, розвитку компетенцій аудиторів в оцінці ризиків, пов'язаних з використанням інформаційних технологій, удосконалення системи моніторингу впровадження аудиторських рекомендацій.

Стосовно ризику неефективного планування ремонтів програмою аудиту передбачено вибіркочну перевірку обґрунтованості встановлених міжремонтних інтервалів, контроль внесення змін до затверджених графіків планово-попереджувальних ремонтів, аналіз причин відхилення фактичних термінів та обсягів ремонтних робіт від запланованих показників. За підсумками внутрішнього аудиту надано рекомендації щодо удосконалення системи прогнозування відмов обладнання, впровадження автоматизованої системи управління ремонтами, посилення вхідного контролю якості запасних частин та комплектуючих.

Узагальнюючи практику застосування ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті на ПрАТ «НКМЗ», доцільно відзначити наступні ключові переваги:

- Трансформація функції внутрішнього аудиту від наглядової до консультативної, її переорієнтація на створення додаткової цінності для підприємства;
- Концентрація обмежених ресурсів внутрішнього аудиту на найбільших ризиках, що створюють суттєві загрози досягненню цілей підприємства;
- Підвищення обґрунтованості та ефективності планування внутрішніх аудитів завдяки використанню даних про оцінені ризики в розрізі процесів та підрозділів;
- Покращення взаємодії між внутрішнім аудитом та менеджментом підприємства на основі «єдиної мови» ризиків;
- Удосконалення системи внутрішнього контролю підприємства шляхом надання рекомендацій щодо усунення прогалин контрольних процедур стосовно суттєвих ризиків;
- Зростання довіри стейкхолдерів до надійності системи управління ризиками завдяки отриманню об'єктивних гарантій, наданих внутрішнім аудитом.

Поряд з перевагами, впровадження ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті на ПрАТ «НКМЗ» було пов'язане з окремими викликами та обмеженнями, серед яких слід виділити:

- Складність ідентифікації всього спектру ризиків, що потребує тісної взаємодії внутрішнього аудиту з власниками бізнес-процесів та експертами підприємства;
- Необхідність забезпечення єдності підходів до оцінки ризиків підрозділами внутрішнього аудиту, управління ризиками, контролінгу;
- Недостатній рівень ризик-орієнтованого мислення працівників підприємства, необхідність зміни усталених корпоративних традицій та процедур;
- Ускладнення процесу документування внутрішніх аудитів через необхідність додаткового обґрунтування аудиторських процедур щодо ідентифікованих ризиків;
- Потреба у розвитку компетенцій внутрішніх аудиторів з ідентифікації, оцінки та аналізу ризиків для якісного виконання аудиторських завдань.

Проте вказані обмеження носять скоріше поточний характер та можуть бути подолані в процесі подальшого удосконалення методології та практики застосування ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті. Узагальнюючі результати впровадження ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті ПрАТ «НКМЗ» відображено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

Результати впровадження ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті
ПрАТ «НКМЗ»

Напрямок оцінки	До впровадження	Після впровадження
Відсоток аудиторського покриття ключових ризиків	30%	85%
Рівень задоволеності менеджменту результатами внутрішнього аудиту, середній бал	3,2	4,5
Частка контрольних процедур, що потребують удосконалення за результатами аудитів	55%	25%
Відсоток своєчасно та повністю виконаних аудиторських рекомендацій	60%	95%
Рівень зрілості функції внутрішнього аудиту за моделлю ПА	2	4

Таким чином, впровадження ризик-орієнтованого підходу довело свою результативність як інструмент трансформації внутрішнього аудиту машинобудівного підприємства на засадах найкращої світової практики. Перспективними напрямками подальшого розвитку ризик-орієнтованості внутрішнього аудиту є поглиблення зв'язків з іншими компонентами системи управління ризиками підприємства, диференціація застосовуваних методів та обсягу аудиторських процедур на основі профілю ризиків об'єктів аудиту, розширення горизонтів ідентифікації ризиків за рахунок використання зовнішніх джерел інформації та удосконалених аналітичних інструментів. Все це дозволить максимізувати корисність функції внутрішнього аудиту для власників та

менеджменту підприємства в умовах динамічного та важкопрогнозованого бізнес-середовища.

3.3 Рекомендації щодо покращення процесу внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ»

Проведене дослідження організації та методики внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» засвідчило наявність розвинутої системи внутрішнього аудиту, яка загалом відповідає сучасним професійним вимогам та кращим практикам. Підприємством впроваджено ризик-орієнтований підхід до планування та проведення внутрішніх аудитів, використовуються диверсифіковані методи збору аудиторських доказів, підготовлені звіти та рекомендації демонструють високий рівень професійного судження та створюють додану вартість для менеджменту. Поряд з цим, аналіз виявив окремі резерви для подальшого удосконалення процесу внутрішнього аудиту, реалізація яких дозволить підвищити його якість, ефективність та корисність для досягнення стратегічних цілей розвитку підприємства.

Першочерговою рекомендацією для ПрАТ «НКМЗ» є внесення змін до організаційного статусу та підпорядкованості підрозділу внутрішнього аудиту задля забезпечення його незалежності та об'єктивності. Відповідно до кращої міжнародної практики та вимог Міжнародних стандартів професійної практики внутрішнього аудиту функціональна підпорядкованість підрозділу внутрішнього аудиту має бути організована безпосередньо Наглядовій раді та її профільному комітету. Зокрема, призначення та звільнення керівника підрозділу внутрішнього аудиту, затвердження плану діяльності, бюджету та розміру винагороди внутрішніх аудиторів повинні здійснюватися за погодженням з Наглядовою радою. Такий механізм підпорядкування дозволить уникнути невиправданого впливу менеджменту на обсяг та результати аудиторських перевірок, посилить довіру стейкхолдерів до об'єктивності внутрішнього аудиту.

Рекомендується розширити масштаби застосування кількісних індикаторів ризику на основі відхилень ключових показників діяльності та використання зовнішніх джерел даних для прогнозування ризикових подій. Доцільно збільшити роль власників бізнес-процесів та персоналу «першої лінії захисту» в оцінці притаманних їх діяльності ризиків з подальшим урахуванням отриманих результатів у загальній матриці ризиків. Також перспективним напрямком є розвиток

аудиторських компетенцій з виявлення ризиків, пов'язаних із здійсненням трансформаційних проєктів, процесами інноваційної діяльності, впровадженням цифрових технологій, інформаційною безпекою підприємства.

Наступною рекомендацією є розширення співпраці внутрішніх аудиторів з іншими підрозділами та фахівцями ПрАТ «НКМЗ» для проведення комплексних та глибинних перевірок найбільш ризикових сфер діяльності. Матриця ризиків підприємства містить значну кількість ризиків, оцінка яких потребує специфічних технічних або інформаційно-технологічних компетенцій, якими не завжди володіють фахівці з внутрішнього аудиту. За таких умов виправданим є залучення до виконання аудиторських процедур профільних спеціалістів з числа працівників підприємства (інженерів-конструкторів, технологів, фахівців з контролю якості, ІТ-спеціалістів), що сприятиме отриманню синергетичного ефекту від поєднання функціональної експертизи та знань внутрішніх аудиторів. Крім того, доцільною є практика створення крос-функціональних аудиторських груп, які включають експертів з управління ризиками, комплансу, кібербезпеки для проведення спільних перевірок відповідності регуляторним вимогам, оцінки надійності автоматизованих контролів, тестування планів безперервності бізнесу.

Додаткові можливості для зростання цінності внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» можуть бути реалізовані шляхом розширення використання сучасних цифрових інструментів та спеціалізованого програмного забезпечення в ході виконання аудиторських процедур. Впровадження ІТ-рішень класу audit management systems дозволить автоматизувати процеси планування аудиторських завдань, підготовки аудиторської документації, моніторингу виконання рекомендацій, формування підсумкової звітності, що в підсумку скоротить трудомісткість аудитів та забезпечить дотримання вимог стандартів. Використання інструментів безперервного аудиту на основі вбудованих автоматизованих індикаторів ризику створить можливості для раннього попередження про відхилення в ключових бізнес-процесах, підвищить обґрунтованість модифікації аудиторських програм. Опанування аудиторами підходів до роботи з великими даними (big data) розширить інформаційну основу оцінки ризиків, дозволить виявляти приховані закономірності та тренди в структурованих та неструктурованих масивах даних.

Окрему увагу слід приділити питанням розвитку персоналу служби внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» як основи забезпечення якості та корисності аудиторської діяльності. Поряд з безперервним професійним навчанням та сертифікацією внутрішніх аудиторів за програмами CAP, CISA, CRMA рекомендується активізувати їх участь у зовнішніх тренінгах та семінарах для вивчення провідного галузевого та функціонального досвіду. Поглиблення компетенцій працівників підрозділу внутрішнього аудиту повинне здійснюватися в таких актуальних сферах як стратегічний аудит, аудит цифрової трансформації, agile-аудит, наскрізний аудит бізнес-процесів, комбінована впевненість, надання авторитетних консультацій та порад менеджменту. Для випереджаючого формування навичок «аудиторів майбутнього» варто розглянути можливість впровадження програм ротації фахівців підрозділу внутрішнього аудиту між різними функціональними підрозділами та дивізіонами групи «НКМЗ», їх залучення до участі у стратегічних та трансформаційних проектах підприємства.

В умовах прискорення змін та зростання турбулентності зовнішнього середовища нагальною потребою для внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» стає розвиток форм та способів комунікації зі стейкхолдерами. Для підтвердження цінності внутрішнього аудиту та забезпечення відповідності його діяльності очікуванням менеджменту та персоналу рекомендується впровадити практику підготовки декларації про місію внутрішнього аудиту, його роль у досягненні стратегічних цілей підприємства, ключові пріоритети розвитку та індикатори ефективності роботи. Регулярне проведення опитувань внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів стосовно якості наданих аудиторських послуг та напрямків удосконалення діяльності створить основу для більш повного розуміння їх потреб та очікувань. Розвиток про активних комунікацій з менеджментом, залучення керівників підрозділів до обговорення планів та програм аудитів сприятиме зростанню довіри та підвищенню узгодженості дій аудиторів та об'єктів перевірки.

Для посилення корисності та переконливості аудиторських звітів рекомендується включати до них не лише опис виявлених проблем та недоліків контролю, але й конструктивні пропозиції щодо вдосконалення бізнес-процесів, приклади кращої практики вирішення подібних завдань, аналіз кореневих причин проблем. У звітах повинна забезпечуватись чітка ідентифікація рівня критичності

наданих рекомендацій, а також прогнозна оцінка ефекту від їх впровадження. Для проблемних аспектів, не вирішення яких може спричинити суттєві негативні наслідки для безперервності діяльності або репутації підприємства, у звіті слід передбачати розробку чітких планів заходів з визначенням відповідальних осіб та граничних термінів усунення недоліків. Контроль за своєчасним та повним впровадженням аудиторських рекомендацій доцільно здійснювати на основі автоматизованих систем моніторингу із щомісячним інформуванням профільного комітету наглядової ради.

Для забезпечення відповідності діяльності внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» кращим професійним практикам необхідно інтенсифікувати заходи з зовнішньої оцінки якості функції внутрішнього аудиту. Поряд з обов'язковою зовнішньою оцінкою якості не рідше одного разу на 5 років доцільно впровадити механізм щорічного зовнішнього підтвердження відповідності діяльності підрозділу внутрішнього аудиту Міжнародним стандартам професійної практики внутрішнього аудиту Інституту внутрішніх аудиторів за підсумками внутрішнього оцінювання (валідації). В періоди між зовнішніми оцінками варто ініціювати добровільне дослідження рівня зрілості функції внутрішнього аудиту акредитованими професійними провайдерами з використанням моделі ІА-СМ для визначення сильних сторін та напрямків для удосконалення. Участь підрозділу внутрішнього аудиту у щорічному дослідженні результативності внутрішнього аудиту серед українських компаній, що проводиться Інститутом внутрішніх аудиторів України, створить можливості для порівняння ключових індикаторів ефективності з компаніями-еталонами.

Реалізація наданих рекомендацій дозволить суттєво покращити процес внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ», посилити його відповідність сучасним викликам та очікуванням стейкхолдерів, забезпечити зростаючий внесок у досягнення стратегічних та операційних цілей підприємства та удосконалення корпоративного управління. Першочергового впровадження потребують рекомендації, пов'язані із забезпеченням незалежності та об'єктивності внутрішнього аудиту, розширенням використання спеціалізованого програмного забезпечення, посиленням ролі внутрішнього аудиту в оцінці ІТ-ризиків та стратегічних ризиків підприємства. Надалі поетапного вирішення потребують

завдання з опанування agile-методології внутрішнього аудиту, запровадження постійного моніторингу ризиків на основі автоматизованих контролів, розширення використання аналітичних процедур.

Для планування та контролю реалізації наданих рекомендацій доцільно використовувати проектний підхід, що передбачає призначення відповідальних осіб, формування деталізованого плану заходів з чітким визначенням термінів та ресурсів, проведення регулярних нарад для відстеження проміжних результатів, ескалацію проблемних питань на рівень керівництва та наглядової ради. Прогрес у виконанні рекомендацій підлягатиме систематичному моніторингу з боку профільного комітету наглядової ради на основі щоквартальних звітів керівника підрозділу внутрішнього аудиту. Оцінка ефективності впровадження рекомендацій здійснюватиметься за підсумками року із залученням зовнішніх експертів та врахуванням відгуків ключових стейкхолдерів.

Підсумовуючи результати проведеного дослідження та надані рекомендації щодо вдосконалення процесу внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ», важливо визначити ключові індикатори, які дадуть змогу оцінити ефективність запропонованих ініціатив у середньостроковій перспективі. Визначення таких індикаторів дозволить забезпечити прозорість моніторингу, контроль за впровадженням змін та оцінку їхнього впливу на діяльність підприємства. Ключові показники повинні охоплювати як кількісні, так і якісні аспекти, що відображають результативність внутрішнього аудиту, його інтеграцію в систему управління ризиками та відповідність міжнародним стандартам.

Одним із основних індикаторів є підвищення відсотку покриття ідентифікованих ризиків підприємства аудиторськими перевітками до рівня 90%, що передбачає розробку детального ризик-орієнтованого плану аудиторських перевірок, який враховуватиме всі ключові ризики, визначені в процесі оцінки. Для досягнення цього рівня необхідно вдосконалити методики аналізу ризиків, залучити сучасні аналітичні інструменти та підвищити кваліфікацію працівників внутрішнього аудиту у сфері управління ризиками. Окрім того, регулярний перегляд та оновлення ризиків з урахуванням динамічних змін у бізнес-середовищі стане важливим фактором для досягнення поставленого показника.

Другим індикатором є зростання частки аудиторських завдань, спрямованих на надання впевненості щодо ефективності управління ризиками, внутрішнього контролю та корпоративного управління, до 30% у загальному фонді робочого часу, що вимагає трансформації підходів до планування та виконання аудиторських завдань, акцентуючи увагу на найбільш критичних для підприємства аспектах. Підвищення ролі внутрішнього аудиту як стратегічного партнера управління передбачає тісну співпрацю з іншими підрозділами, що відповідають за управління ризиками та внутрішній контроль. Наступний ключовий індикатор — досягнення рівня задоволеності стейкхолдерів якістю внутрішнього аудиту на рівні не нижче 4,5 балів за 5-бальною шкалою. Для досягнення цього результату необхідно впровадити механізми регулярного збору зворотного зв'язку від стейкхолдерів, аналізувати їхні потреби та очікування, а також оперативно реагувати на зауваження і пропозиції. Важливу роль відіграватиме розробка ефективної системи комунікації між внутрішнім аудитом і стейкхолдерами, яка дозволить створити довіру до результатів аудиторських перевірок.

Ще одним важливим показником є забезпечення 100% своєчасного та повного виконання аудиторських рекомендацій високого рівня критичності. Це вимагатиме створення системи моніторингу виконання рекомендацій із встановленням чітких строків, відповідальних осіб та механізмів звітності. Розробка стандартів пріоритизації рекомендацій, а також інтеграція їх у загальну систему управління підприємством дозволить підвищити ефективність їх реалізації.

Крім того, підтвердження відповідності діяльності внутрішнього аудиту Міжнародним стандартам професійної практики внутрішнього аудиту за результатами зовнішньої оцінки якості стане ще одним ключовим індикатором, що передбачає проведення зовнішньої оцінки відповідно до міжнародних стандартів з метою визначення рівня відповідності внутрішніх процедур та процесів сучасним вимогам. Успішна сертифікація підтвердить високий рівень компетенцій внутрішнього аудиту підприємства. Окремо слід зазначити важливість інноваційних підходів у роботі внутрішнього аудиту. Щорічне впровадження щонайменше одного інноваційного проекту з використання цифрових технологій стане показником готовності підприємства адаптуватися до змін і використовувати сучасні інструменти для підвищення ефективності, що може включати автоматизацію

процесів аудиту, застосування технологій штучного інтелекту для аналізу даних та прогнозування ризиків, створення інтерактивних платформ для звітності тощо.

Таким чином, запропоновані ключові індикатори є комплексними та охоплюють всі важливі аспекти вдосконалення внутрішнього аудиту. Їх реалізація дозволить підвищити прозорість та ефективність аудиторської діяльності, сприятиме зміцненню довіри з боку стейкхолдерів та створить умови для інтеграції внутрішнього аудиту в стратегічне управління підприємством.

3.4 Економічний аналіз та обґрунтування запропонованих удосконалень системи внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ»

Проведення економічного аналізу запропонованих удосконалень системи внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» потребує комплексної оцінки необхідних інвестицій, прогнозованих економічних ефектів та ключових показників ефективності. Масштаб запланованих трансформацій внутрішнього аудиту зумовлює необхідність детального обґрунтування економічної доцільності кожної складової програми змін з урахуванням прямих та непрямих ефектів від їх впровадження.

Першим етапом економічного аналізу стало визначення структури та обсягу необхідних інвестицій для реалізації програми удосконалення внутрішнього аудиту протягом 2024-2025 років. За результатами проведеного дослідження загальна потреба в інвестиціях оцінюється в 24,2 млн грн. Структурний аналіз запланованих витрат наведено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7.

Структура інвестицій у програму удосконалення внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» на 2024-2025 роки

Напрямок інвестицій	Обсяг витрат, млн грн	Частка у загальному обсязі, %	Очікуваний термін окупності, років
Придбання та впровадження спеціалізованого програмного забезпечення	15,0	62,0	3,5
Технічне обслуговування обладнання та інфраструктури	1,0	4,1	2,0

1	2	3	4
Навчання персоналу та підтримка акредитації	0,5	2,1	1,5
Проведення науково-дослідних робіт	6,5	26,9	1,0
Атестація нових методик контролю	0,5	2,1	2,5
Інші витрати	0,7	2,8	-
Всього	24,2	100,0	2,5

Найбільшу частку в структурі інвестицій займає придбання та впровадження спеціалізованого програмного забезпечення для автоматизації процесів внутрішнього аудиту - 15 млн грн або 62% від загального обсягу витрат. Значний обсяг інвестицій у цифровізацію аудиторської діяльності обґрунтовується необхідністю комплексної автоматизації процесів планування, документування та моніторингу результатів внутрішніх аудитів. Впровадження сучасних ІТ-рішень дозволить суттєво підвищити продуктивність праці аудиторів, забезпечити уніфікацію підходів та методології, покращити якість аудиторської документації.

Другою за значимістю статтею витрат виступає фінансування науково-дослідних робіт, спрямованих на розробку та впровадження нових методик внутрішнього аудиту - 6,5 млн грн або 26,9% від загального бюджету. Інвестиції в НДР мають стратегічне значення для розвитку функції внутрішнього аудиту, оскільки забезпечують методологічну основу для впровадження ризик-орієнтованого підходу, розширення спектру аудиторських процедур, підвищення ефективності контрольних заходів.

Витрати на технічне обслуговування обладнання та інфраструктури заплановані в обсязі 1 млн грн (4,1% від загального обсягу). Навчання персоналу та підтримка необхідного рівня акредитації потребуватиме інвестицій у розмірі 500 тис грн. Атестація нових методик контролю оцінюється також у 500 тис грн. Інші витрати, включаючи консультаційні послуги, організаційні заходи тощо, складуть близько 700 тис грн.

Аналіз очікуваних термінів окупності за різними напрямками інвестицій демонструє їх економічну обґрунтованість. Найшвидша окупність прогнозується для інвестицій у науково-дослідні роботи - близько 1 року, що пояснюється високим потенціалом економічного ефекту від впровадження результатів НДР. Витрати на навчання персоналу окупляться протягом 1,5 років за рахунок підвищення якості та результативності аудиторських перевірок. Найдовший термін окупності характерний для інвестицій у програмне забезпечення – 3,5 роки, що відповідає загальногалузевим показникам для подібних ІТ-проектів. Економічний ефект від впровадження запропонованих удосконалень системи внутрішнього аудиту формується за рахунок декількох ключових складових. Перша складова пов'язана з оптимізацією методів контролю та економією витрат на матеріали для проведення перевірок. Впровадження нових методик дозволить щорічно економити близько 200 тис грн на витратних матеріалах. При цьому одноразові витрати на атестацію нових методик у розмірі 500 тис грн забезпечать окупність інвестицій протягом 2,5 років.

Друга складова економічного ефекту досягається через оптимізацію витрат на проведення науково-дослідних робіт. Застосування сучасних програмних комплексів для моделювання технологічних процесів, розширення використання статистичних методів та залучення зовнішніх партнерів до спільних досліджень дозволить суттєво підвищити ефективність НДР. За прогнозними оцінками, витрати на проведення НДР протягом 2024-2025 років складуть 6,5 млн грн порівняно з 8,4 млн грн за умови збереження поточних підходів. Таким чином, пряма економія витрат на НДР складе 1,9 млн грн за п'ятирічний період.

Найбільш суттєвий економічний ефект очікується від підвищення якості та результативності науково-дослідних робіт. Аналіз історичних даних показує, що протягом попередніх п'яти років сукупний економічний ефект від впровадження результатів НДР на ПрАТ «НКМЗ» склав 116 млн грн. Впровадження нових підходів до планування та проведення досліджень, використання сучасних методів моделювання та аналізу даних дозволить суттєво підвищити результативність науково-дослідних робіт. За прогнозними розрахунками, економічний ефект від впровадження результатів НДР протягом 2024-2025 років складе не менше 50 млн грн при планових витратах 6,5 млн грн.

Детальний аналіз структури прогнозованого економічного ефекту від НДР представлено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8.

Прогнозна структура економічного ефекту від впровадження результатів НДР на ПрАТ «НКМЗ» у 2024-2025 роках

Напрямок досліджень	Очікуваний економічний ефект, млн грн	Планові витрати, млн грн	Рентабельність інвестицій, %
Оптимізація технологічних процесів	18,5	2,4	471
Удосконалення методів контролю якості	12,3	1,6	469
Розробка нових методик випробувань	8,7	1,2	425
Впровадження автоматизованих систем	6,8	0,8	550
Інші напрямки досліджень	3,7	0,5	440
Всього	50,0	6,5	469

Значний потенціал економії закладений у автоматизації процесів формування заявок та протоколів випробувань. Впровадження електронного документообігу дозволить не лише заощаджувати щорічно близько 6 тис грн на витратних матеріалах, але й суттєво підвищити продуктивність праці персоналу. За оцінками міжнародних експертів, автоматизація рутинних операцій з документами дозволяє скоротити витрати часу персоналу на 25-30%. Для служби внутрішнього аудиту ПрАТ «НКМЗ» економія трудовитрат може скласти до 2500 людино-годин на рік.

Масштабний економічний ефект очікується від впровадження ризик-орієнтованого підходу у внутрішньому аудиті. Міжнародні дослідження свідчать, що своєчасне виявлення та попередження ризиків неефективного використання ресурсів, недотримання нормативних вимог та можливих зловживань дозволяє заощадити до 3-5% від річного обороту підприємства. Враховуючи масштаби діяльності ПрАТ «НКМЗ», потенційний економічний ефект від удосконалення системи управління ризиками може сягати 80-120 млн грн на рік.

Впровадження нових методів роботи, автоматизація процесів, підвищення кваліфікації персоналу дозволять підвищити продуктивність праці аудиторів на 20-25%. Реалізація програми навчання та розвитку компетенцій забезпечить можливість розширення спектру аудиторських процедур без збільшення чисельності персоналу. За попередніми оцінками, економія фонду оплати праці за рахунок оптимізації організаційної структури складе близько 1,2 млн грн на рік. Суттєвий економічний ефект буде отримано від удосконалення системи внутрішнього контролю підприємства. Розширення використання аналітичних процедур, посилення превентивної функції внутрішнього аудиту дозволить знизити ризики виникнення помилок, порушень та зловживань. За статистикою міжнародних аудиторських компаній, економічний ефект від попередження подібних ризиків може складати 2-3% від загального обсягу контрольованих операцій. Модернізація технічної бази внутрішнього аудиту створить додаткові можливості для економії ресурсів. Придбання сучасного вимірювального та випробувального обладнання дозволить підвищити точність контрольних процедур, скоротити час на проведення перевірок, зменшити витрати на технічне обслуговування застарілого обладнання. Розрахунковий економічний ефект від технічного переоснащення служби внутрішнього аудиту оцінюється в 800-900 тис грн щорічно.

Впровадження міжнародних стандартів внутрішнього аудиту та отримання професійної акредитації матиме позитивний вплив на інвестиційну привабливість підприємства. Наявність ефективної системи внутрішнього аудиту, що відповідає кращим світовим практикам, розглядається потенційними інвесторами та кредиторами як важливий фактор надійності компанії. Покращення інвестиційного рейтингу може забезпечити зниження вартості залучення капіталу на 0,5-1 процентних пункти, що для масштабів ПрАТ «НКМЗ» означає економію 5-10 млн грн на рік на процентних витратах.

Розвиток компетенцій внутрішніх аудиторів у сфері інформаційних технологій створить передумови для розширення напрямків економії. Впровадження методів аналізу великих даних, використання предикативної аналітики, автоматизація процесів моніторингу дозволять виявляти приховані резерви підвищення ефективності бізнес-процесів. За оцінками консалтингових компаній, застосування сучасних аналітичних інструментів у внутрішньому аудиті може генерувати

додатковий економічний ефект у розмірі 1-2% від операційних витрат підприємства. Посилення превентивної функції внутрішнього аудиту матиме позитивний вплив на якість корпоративного управління. Своєчасне виявлення потенційних ризиків та загроз, надання обґрунтованих рекомендацій щодо удосконалення бізнес-процесів, моніторинг впровадження коригувальних заходів дозволять підвищити обґрунтованість управлінських рішень. За експертними оцінками, економічний ефект від покращення якості управлінських рішень може складати 1,5-2% від річного прибутку підприємства.

Розширення використання аналітичних процедур у внутрішньому аудиті створить можливості для оптимізації витрат на контрольні заходи. Застосування методів статистичного аналізу, вибірових спостережень, аналітичних оглядів дозволить скоротити обсяг детальних перевірок без зниження надійності контролю. Економія трудовитрат на проведення аудиторських процедур оцінюється в 15-20%, що у грошовому еквіваленті складає близько 900 тис грн на рік. Впровадження електронних форм робочих документів, автоматизація процесів формування звітності, створення єдиної бази даних аудиторських доказів дозволять скоротити витрати часу на підготовку документації на 30-35%. Розрахунковий економічний ефект від оптимізації документообігу складе 400-500 тис грн щорічно.

Економічний ефект від методологічних удосконалень оцінюється в 1,2-1,5 млн грн на рік. Інтеграція внутрішнього аудиту з іншими контрольними функціями підприємства забезпечить синергетичний ефект. Координація планів перевірок, обмін інформацією та результатами контролю, проведення спільних аудитів дозволять уникнути дублювання контрольних процедур та оптимізувати використання ресурсів. Потенційна економія від покращення взаємодії контрольних підрозділів може скласти 600-800 тис грн щорічно. Розвиток компетенцій внутрішніх аудиторів у специфічних галузевих питаннях створить можливості для поглибленого аналізу виробничих процесів. Наявність експертизи в технологічних, інженерних та виробничих аспектах дозволить виявляти приховані резерви підвищення ефективності, надавати обґрунтовані рекомендації щодо оптимізації процесів. Економічний ефект від галузевої спеціалізації аудиторів оцінюється в 2-2,5 млн грн на рік. Сукупний економічний ефект від впровадження запропонованих рекомендацій щодо удосконалення системи внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ»

протягом 2024-2025 років оцінюється в 52,1 млн грн при загальному обсязі інвестицій 24,2 млн грн. Співвідношення прогнозованого економічного ефекту до необхідних інвестицій складає 2,15, що свідчить про високу рентабельність запропонованих змін. Середній термін окупності інвестицій за різними напрямками не перевищує 2-3 роки при загальному горизонті планування 5 років.

Поетапне впровадження запропонованих удосконалень дозволить оптимізувати грошові потоки та забезпечити максимальну віддачу від інвестицій. Першочергової реалізації потребують заходи з найкоротшим терміном окупності та найбільшим потенційним економічним ефектом - впровадження ризик-орієнтованого підходу, автоматизація процесів, розвиток компетенцій персоналу. Подальші етапи передбачають реалізацію більш капіталомістких проектів з модернізації технічної бази та впровадження комплексних інформаційних систем. Моніторинг досягнення запланованих економічних показників здійснюватиметься на щоквартальній основі шляхом порівняння фактичних та планових значень ключових індикаторів ефективності. Система моніторингу охоплюватиме як кількісні показники (обсяг економії витрат, економічний ефект від впровадження результатів НДР), так і якісні параметри (рівень задоволеності стейкхолдерів, відповідність міжнародним стандартам). Результати моніторингу дозволять своєчасно виявляти відхилення від запланованих показників та вносити необхідні коригування в процес впровадження змін. Очікуваний економічний ефект суттєво перевищує необхідні витрати, а якісні переваги від впровадження сучасних підходів до внутрішнього аудиту створюють додаткову цінність для підприємства у довгостроковій перспективі. Реалізація наданих рекомендацій дозволить не лише підвищити ефективність системи внутрішнього контролю, але й забезпечити вагомий внесок внутрішнього аудиту в досягнення стратегічних цілей розвитку підприємства.

Висновки до розділу 3

1. Розроблено ризик-орієнтовану методику внутрішнього аудиту, що враховує специфіку машинобудівного виробництва. Методика базується на системному підході до ідентифікації, оцінки та управління ризиками і включає всі етапи аудиторського процесу: від оцінки ключових ризиків до формування плану аудиторських перевірок, що дозволяє зосередити зусилля служби внутрішнього

аудиту на найбільш критичних бізнес-процесах, забезпечити підвищення ефективності використання ресурсів та оптимізувати якість аудиторських процедур.

2. Запроваджено матрицю «ймовірність-вплив», яка є універсальним інструментом для оцінки ризиків і пріоритизації аудиторських завдань, підхід сприяє оптимальному розподілу ресурсів внутрішнього аудиту, дозволяє виділяти об'єкти підвищеної уваги, мінімізує вплив ключових ризиків та забезпечує систематичне удосконалення процесів управління ризиками на підприємстві.

3. Впроваджено сучасні підходи до моніторингу виконання аудиторських рекомендацій, що включають автоматизацію процесу, використання цифрових технологій та регулярне звітування перед керівництвом, що дозволяє не лише підвищити ефективність впровадження запропонованих заходів, але й сприяти посиленню довіри до результатів внутрішнього аудиту, покращенню корпоративного управління та зміцненню стратегії розвитку підприємства.

ВИСНОВКИ

1. У розділі розглянуто та систематизовано теоретичні засади внутрішнього аудиту, визначено його сутність, цілі та завдання в системі управління підприємством. Встановлено, що внутрішній аудит є незалежною діяльністю з оцінки та консультування, спрямованою на вдосконалення функціонування організації. Досліджено види внутрішніх аудитів та принципи їх планування, проаналізовано організаційні аспекти функціонування служби внутрішнього аудиту. Визначено, що ефективність внутрішнього аудиту значною мірою залежить від правильної організації роботи внутрішніх аудиторів та чіткого розподілу їх обов'язків.

2. Проведено аналіз методологічних підходів до здійснення внутрішнього аудиту та вимог міжнародних стандартів серії ISO до цього процесу. Встановлено, що основними етапами проведення внутрішнього аудиту є планування, збір та аналіз аудиторських доказів, документування результатів та формування висновків. Особлива увага приділяється компетентності аудиторів та управлінню програмою аудиту. Визначено, що сучасні тенденції розвитку внутрішнього аудиту передбачають впровадження ризик-орієнтованого підходу та використання інформаційних технологій для підвищення ефективності аудиторських перевірок.

3. Визначено, що діюча система внутрішнього аудиту на ПрАТ «НКМЗ» є важливим інструментом забезпечення ефективності та результативності виробничих процесів, оптимізації використання ресурсів і дотримання стандартів якості. Дослідження структури, напрямків та процедур внутрішнього аудиту виявило значну деталізацію перевірок, орієнтованих на ключові аспекти діяльності підприємства. Оцінено організаційні та методологічні засади, що демонструють високий рівень відповідності міжнародним стандартам, проте потребують подальшого вдосконалення.

4. Виявлено, що виробнича діяльність підприємства охоплює широкий спектр технологічних процесів, які потребують постійного моніторингу, зокрема для забезпечення енергоефективності, зниження рівня зносу обладнання та підвищення якості продукції. Окрему увагу приділено системі управління якістю, яка відповідає вимогам ISO 9001:2015, але вимагає подальшого розвитку з акцентом на зворотний зв'язок із замовниками та вдосконалення методик контролю.

5. Досліджено документальне забезпечення аудиту, яке загалом відповідає передовим практикам, однак є потреба в уточненні механізмів взаємодії між підрозділами, деталізації аудиторських процедур та розширенні використання ІТ-інструментів. Аналіз робочої документації засвідчив її структурованість та відповідність стандартам, але виявив окремі недоліки в частині обґрунтування висновків та рекомендацій. Оцінено компетентність внутрішніх аудиторів, яка характеризується високим професійним рівнем, регулярним підвищенням кваліфікації та практикою ротації між різними напрямками. Разом з тим встановлено необхідність розширення знань у галузі ІТ-аудиту та аналізу даних для ефективного покриття ризиків автоматизації бізнес-процесів. Рекомендовано посилити ризик-орієнтованість аудиторських перевірок, актуалізувати нормативно-методологічну базу, розширити компетенції аудиторів у галузевій специфіці та впровадити прогресивні методи аналізу.

6. Розроблено ризик-орієнтовану методику внутрішнього аудиту, що враховує специфіку машинобудівного виробництва. Методика базується на системному підході до ідентифікації, оцінки та управління ризиками і включає всі етапи аудиторського процесу: від оцінки ключових ризиків до формування плану аудиторських перевірок, що дозволяє зосередити зусилля служби внутрішнього аудиту на найбільш критичних бізнес-процесах, забезпечити підвищення ефективності використання ресурсів та оптимізувати якість аудиторських процедур.

7. Запроваджено матрицю «ймовірність-вплив», яка є універсальним інструментом для оцінки ризиків і пріоритизації аудиторських завдань, підхід сприяє оптимальному розподілу ресурсів внутрішнього аудиту, дозволяє виділяти об'єкти підвищеної уваги, мінімізує вплив ключових ризиків та забезпечує систематичне удосконалення процесів управління ризиками на підприємстві.

8. Впроваджено сучасні підходи до моніторингу виконання аудиторських рекомендацій, що включають автоматизацію процесу, використання цифрових технологій та регулярне звітування перед керівництвом, що дозволяє не лише підвищити ефективність впровадження запропонованих заходів, але й сприяти посиленню довіри до результатів внутрішнього аудиту, покращенню корпоративного управління та зміцненню стратегії розвитку підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атамас П. Й. Облік у бюджетних установах : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2009. 288 с.
2. Бездушна Ю. С. Застосування моделей собівартості та справедливої вартості активів у фінансовій звітності: міжнародні та національні підходи. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/zastosuvannya-modeley-sobivartosti-ta-spravedlivoi-vartosti-aktiviv-u-finansoviy-zvitnosti-mizhnarodni-ta-nacionalni-pidhodi.html>. (дата звернення: 20.11.2024).
3. Белозерцев В. Г., П'ятіна А. Г. Методологічні аспекти оцінки основних засобів за міжнародними стандартами. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 20. С. 240-244.
4. Бойко В. М., Вашків П. Г. Бізнес: словник-довідник. Київ : Україна, 1995. 565 с.
5. Бондаренко Н. М. Організація внутрішньогосподарського контролю використання основних засобів. *Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова*. 2015. № 11. С. 157-161.
6. Бондаренко Н. М., Шачаніна Ю. К. Організація внутрішньогосподарського контролю використання основних засобів на вітчизняних підприємствах та шляхи його вдосконалення. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. № 23. С. 119-122. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_23/3/30.pdf. (дата звернення: 10.12.2024).
7. Бутинець Ф. Ф. Аудит : підруч. для студентів. 2-е, вид. перероб. та допов. Житомир : ПП "Рута", 2002. 672 с.
8. Ватуля І. Д., Канцедаль Н. А., Пономаренко О. Г. Аудит. Практикум : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2007. 304 с.
9. Виноградова М. О. Внутрішній аудит в Україні: проблеми та перспективи розвитку. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2010. Вип. 18 (2). С. 63-70.
10. Вовк О. О. Класифікація гірничих ударів. *Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. Серія : *Гірництво*. 2011. № 21. С. 12–22.

11. Гнедіна К. В. Аудиторські докази: сутність та оцінювання: тези доп. І Міжнар. наук.-практ. конф. Чернігів: ЧНТУ, 2015. С. 184-187.
12. Гончар І. І. Методичні прийоми і процедури в аудиті різних форм господарювання. *Агросвіт*. 2010. № 24. С. 28-31.
13. Гончарук Я. А., Рудницький Я. А. Аудит: навч. посіб. Київ : Знання, 2007. 443 с.
14. Гордієнко Н. І., Харламова О. В., Карпенко М. Ю. Аудит, методика і організація : навч. посіб. у 2 ч. Ч. 1. Харків : ХНАМГ, 2007. 163 с.
15. Аудит: теорія і практика : навч. посіб. / А. Г. Загородній та ін. Львів : Національного університету "Львівська політехніка", 2004. 453 с.
16. Залізняк Н. В., Нікульникова Т. Г., Шкіря Н. Л. Аудит : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2007. 224 с.
17. Звіт про прозорість. 2023. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/about/pwc-assurance-transparency-report-2023.pdf>. (дата звернення: 20.11.2024).
18. Каменська Т. О. Внутрішній аудит: методологія та організація : автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.09. / Національна академія статистики, обліку та аудиту : Київ, 2011. 40 с.
19. Сучасний аудит : підручник / Т. О. Каменська та ін. Київ : Національна академія статистики, обліку та аудиту, 2015. 323 с.
20. Корінько М. Д. Аудит облікових оцінок: документальне забезпечення формування висновків аудитора. *Вісник ЖДТУ. Серія Економічні науки*. 2012. № 1 (59). С. 95-96.
21. Леонова Ю. О. Особливості обліку основних засобів в умовах дії податкового кодексу України. *Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаїв*. 2017. № 16. С. 872-876. URL: <http://global-national.in.ua/archive/16-2017/173.pdf>. (дата звернення: 20.11.2024).
22. Лисиченко О. О. Організація та методика обліку об'єктів основних засобів за компонентами. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2016. С. 144-150. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/4060/1/17.pdf>. (дата звернення: 20.11.2024).

23. Манько Н. Критерії оцінки доказовості аудиторського судження. *Path of Science: International Electronic Scientific Journal*. URL: <https://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/579/590>. (дата звернення 20.11.2024).

24. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів: наказ Міністерства фінансів України від 30.09.2003 р. № 561. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0561201-03>. (дата звернення: 20.11.2024).

25. Методичні рекомендації щодо облікової політики підприємства та внесення змін до деяких наказів Міністерства фінансів України : наказ Міністерства фінансів України від 27.06.2013 р. № 635. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0635201-13#Text>. (дата звернення: 20.11.2024).

26. Михалик М. В., Чубай В. М. Методи оцінювання рівня аудиторського ризику: особливості, переваги та недоліки. *Молодий вчений*. 2019. № 1 (65). С. 486-492.

27. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 36 "Зменшення корисності активів": Рада з міжнародних стандартів бухгалтерського обліку від 01.01.2012 р. № 929-014. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_047. (дата звернення: 20.11.2024).

28. Міжнародний стандарт фінансової звітності 13 "Оцінка справедливої вартості": Рада з міжнародних стандартів бухгалтерського обліку від 01.01.2012 р. №929-014. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_068. (дата звернення: 20.11.2024).

29. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг: видання 2016-2017 років, частина 1. Київ: Міжнародна федерація бухгалтерів, Аудиторська палата України, 2017. 1141 с. URL: https://www.apob.org.ua/?page_id=3482. (дата звернення: 20.11.2024).

30. Мних Є. В. Фінансовий контроль бюджетних ресурсів : монографія. Київ : Державний торговельно-економічний університет, 2008. 186 с.

31. Набок Л. В., Петраков Я. В. Відповідність та достатність аудиторських доказів: пошук оптимального співвідношення. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/14072/2/Conf_2009v2_Nabok_L_V-Vidpovidnist_ta_dostatnist_178.pdf. (дата звернення: 20.12.2024).

32. Нападовська Л. В. Управлінський облік в системі гірничорудних підприємств : дис. ... д-ра економ. наук. 08.06.04 / Київський національний економічний університет. Київ, 2002. 327 с.
33. Остапенко О. Л. Особливості зменшення корисності активів. URL: <http://nauka.zinet.info/1/ostapenko.php>. (дата звернення: 11.11.2019).
34. Пантелєєв В. П. Аудит : навч. посіб. Київ : Вид. дім "Професіонал", 2008. 400 с.
35. Пашкевич М. С., Макурін А. А. Обґрунтування типів основних засобів для обліково-аналітичного забезпечення їх передачі між підприємствами інтегрованого вуглевидобувного об'єднання. *Бізнес-Інформ*. 2015. Вип. 10. С. 304–309.
36. Петренко С. М. Методологічні підходи до здійснення процесу внутрішнього аудиту. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2011. № 7. С. 37–41.
37. Петрик О. А. Аудит: методологія і організація : монографія. Київ : КНЕУ, 2003. 206 с.
38. Податковий Кодекс України : Закон України від 23.12.2010 р. № 2755-VI. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>. (дата звернення: 12.12.2024).
39. Подолянчук А. Ю. Процедури одержання аудиторських доказів. *Економічний часопис – XXI*. 2014. № 1-2 (2). С. 60-63.
40. Подолянчук О. А. Методика і аналіз аудиту обліку основних засобів. *Економічні науки*. 2012. № 4 (70). С. 76-80.
41. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 14 "Оренда" : Наказ Міністерства фінансів України від 28.07.2000 р. №181. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0487-00#Text>. (дата звернення: 20.11.2024).
42. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 28 "Зменшення корисності активів": Наказ Міністерства фінансів України від 24.12.2004 р. № 817. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-05>. (дата звернення: 20.11.2024).
43. Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 27 "Необоротні активи, утримувані для продажу, та припинена діяльність": Наказ Міністерства фінансів України від 07.11.2003 р. № 617. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1054-03>. (дата звернення: 20.11.2024).

44. ПРАТ "НКМЗ" - Clarity Project. Clarity Project. URL: <https://clarity-project.info/tenderer/05763599>. (дата звернення: 20.11.2024).
45. Про затвердження національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі : Наказ Міністерства фінансів України від 12.10.2010 р. № 1202. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1017-10>. (дата звернення: 20.11.2024).
46. Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 "Основні засоби" : Наказ Міністерства фінансів України від 18 травня 2000 р. №288/4509. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>. (дата звернення: 20.11.2024).
47. Романів Р. В. Використання дискримінантного аналізу у методиці проведення внутрішнього аудиту. *Наука молода*. 2006. № 2(2). С. 30-33.
48. Сметанко О. В. Внутрішній аудит основних засобів в акціонерних товариствах України. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2011. № 1(55). С. 155-160.
49. Усач Б. Ф., Душко З. О., Колос М. М. Організація і методика аудиту : підручник. Київ : Знання, 2006. 295 с.
50. Філозоф О. В. Розвиток внутрішнього аудиту в Україні: організація і методика : дис. ... канд. економ. наук. 08. 00.09 / Житомирський державний технологічний університет. Житомир, 2010. 315 с.
51. Шигун М. М., Гаргола Ю. Г. Стан розвитку вітчизняних систем обліку, контролю та управління: експертні оцінки аудиторів-практиків. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2016. № 1(13). С. 22-26.
52. Шуліка Ю. О., Лищенко О. Г. Удосконалення обліку й аудиту основних засобів на прикладі підприємства ДП «Гірник». URL: <https://opac.library.pl.ua/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2304175>. (дата звернення: 20.11.2024).

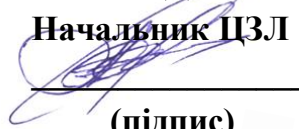
ДОДАТКИ

Внутрішня бухгалтерська документація ПрАТ «НКМЗ»

ФСУ-4.14/01-2018

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Начальник ЦЗЛ


О.І. Шимко

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« 07 » 10 2020 р.

ГРАФІК

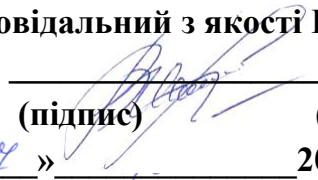
ПРОВЕДЕННЯ ВНУТРІШНІХ АУДИТІВ ЦЗЛ ПрАТ «НКМЗ»

на 2020 рік

№ п/п	Об'єкт перевірки	Відповідальний за проведення внутрішнього аудиту	Дата проведення внутрішнього аудиту	Примітка
1	2	3	4	5
1	Документи СУ та дотримання випробувальною лабораторією вимог пп. 4-8 стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2017	Шевченко В.М. Дубина О.А. Карпенко В.Ю.	07.12.2020	ЛМіТО
			08.12.2020	ХСЛ
			09.12.2020	ЛМВ
			10.12.2020	ЛНМК
			11.12.2020	ЛВіВК
2	Виконання випробувальною лабораторією Політик ЦЗЛ	Шевченко В.М. Дубина О.А. Карпенко В.Ю.	07.12.2020	ЛМіТО
			08.12.2020	ХСЛ
			09.12.2020	ЛМВ
			10.12.2020	ЛНМК
			11.12.2020	ЛВіВК
3	Надходження, виготовлення, випробування та зберігання об'єктів для випробувань	Шевченко В.М. Дубина О.А. Карпенко В.Ю.	14.12.2020	ЛМіТО
			15.12.2020	ХСЛ
			16.12.2020	ЛМВ
			17.12.2020	ЛНМК
			18.12.2020	ЛВіВК
4	Проведення випробувань за методами зі сфери акредитації	Шевченко В.М. Дубина О.А. Карпенко В.Ю.	14.12.2020	ЛМіТО
			15.12.2020	ХСЛ
			16.12.2020	ЛМВ
			17.12.2020	ЛНМК
			18.12.2020	ЛВіВК
5	Реєстрація даних та формування Протоколів випробувань	Шевченко В.М. Дубина О.А. Карпенко В.Ю.	14.12.2020	ЛМіТО
			15.12.2020	ХСЛ
			16.12.2020	ЛМВ
			17.12.2020	ЛНМК
			18.12.2020	ЛВіВК

6	Ведення та зберігання записів з випробувань	Шевченко В.М. Дубина О.А. Карпенко В.Ю.	14.12.2020	ЛМіТО
			15.12.2020	ХСЛ
			16.12.2020	ЛМВ
			17.12.2020	ЛНМК
			18.12.2020	ЛВіВК

РОЗРОБЛЕНО:**Відповідальний з якості ЦЗЛ**


 _____ **В.М. Шевченко**
 (підпис) (ініціали, прізвище)
 « 04 » _____ 2020 р.

Звіт з внутрішнього аудиту

ФСУ-4.14/03-2018

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Начальник ЦЗЛ

О.І. Шимко

(підпис) (ініціали, прізвище)

«_____» _____ 2019 р.

**ЗВІТ
ПРО ВНУТРІШНІЙ АУДИТ
№ 01 від «10» грудня 2019 р.**

Об'єкт проведення внутрішнього аудиту	ЦЗЛ ПрАТ «НКМЗ»
На відповідність	ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 в заявленій Сфері акредитації
Елемент системи управління, що перевіряється	Документація системи управління та компетентність ЦЗЛ ПрАТ «НКМЗ»
Підстави для проведення внутрішнього аудиту	ФСУ-4.14/01-2018 Графік проведення внутрішніх аудитів ЦЗЛ ПрАТ «НКМЗ» на 2019 рік
Відповідальна особа	Шевченко В.М. – відповідальний з якості ЦЗЛ Шарко Л.О. – аудитор другої сторони

Початок внутрішнього аудиту	02.12.2019
Закінчення внутрішнього аудиту	04.12.2019

Відомості про хід внутрішнього аудиту:

Пункт стандарту	Виконання вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2017
1	2
4	ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ
4.1	Неупередженість:
– Структура – Політика – Ризики – Процедура	ЦЗЛ визначила Політику щодо неупередженості діяльності (НСУ-2018 ДОДАТОК 1) та процедуру ПСУ-4.1/01-2018 «Забезпечення неупередженості діяльності лабораторії». Лабораторія несе відповідальність за неупередженість своєї діяльності і не допускає комерційного, фінансового або іншого впливу, що становлять загрозу неупередженості. Лабораторія постійно визначає ризики щодо своєї неупередженості через комерційний, фінансовий або інший вплив, що становлять загрозу неупередженості, охоплюючи такі ризики, що виникають внаслідок діяльності або внаслідок взаємовідносин чи стосунків власного персоналу згідно ПСУ-4.16/01-2018 «Оцінювання та керування ризиками та можливостями ЦЗЛ» та реєструє у ФСУ-4.16/01-2018 «Карта умов ЦЗЛ», ФСУ-4.16/02-2018 «Карта ризиків та можливостей

	ЦЗЛ», ФСУ-4.16/03-2018 «Карта критичних (суттєвих) ризиків ЦЗЛ».
	<u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №1/24)</u> Не визначені ризики неупередженості за загрозою особиста зацікавленість та дружні стосунки.
4.2	Конфіденційність:
– Діяльність – Політика – Ризики – Процедура	ЦЗЛ визначила Політику щодо забезпечення захисту конфіденційності інформації і прав замовника (НСУ-2018 ДОДАТОК 2) та процедуру ПСУ-4.1/02-2018 «Забезпечення захисту конфіденційності інформації і прав замовника», ФСУ-4.1/05-2018 «Заява персоналу лабораторії про конфіденційність» що забезпечують захист конфіденційності інформації і прав власності її замовників, зокрема процедури захисту електронного зберігання та передавання результатів згідно з процедурою ПСУ-4.1/03-2018 «Захист електронного зберігання та передавання».
5	ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ
1	2
5.1	Структура:
– Місце в організації – Взаємодія – Відповідальність	Статут підприємства не перевірявся. Копія в наявності. ЦЗЛ очолюється технічним керівництвом – начальником ЦЗЛ, що несе загальну відповідальність за технічну діяльність згідно «Положення про ЦЗЛ».
5.2	Керівництво:
– Цілісність – Поліпшення ефективності	Керівництво ЦЗЛ гарантує забезпечення цілісності функціонування СУ, коли планує та впроваджує зміни у системі управління.
5.3	Сфера діяльності:
– Сфера акредитації – Заява керівництва – Політика в сфері якості, задачі	ЦЗЛ визначила методи випробування та сформувала Сферу акредитації (Ф-08.17.17 (редакція 01) від 25.10.2018) . ЦЗЛ надала Заяву керівництва про політики у сфері якості за підписом уповноваженого з управління якістю підприємства (НСУ-2018). ЦЗЛ визначила Політики та Цілі щодо якості та виклала їх у Настанові системи управління (НСУ-2018) .
5.4	Діяльність:
– Відповідність вимогам – Приміщення для випробувань	ЦЗЛ надає необхідні ресурси для забезпечення належної якості роботи ЦЗЛ.
5.5	Обов'язки:
– Органіограма – Взаємодія – Посадові інструкції – Процедури	ЦЗЛ визначила організаційну структуру, яка наведена у ФСУ-4.1/01-2018 «Організаційна структура ЦЗЛ» . Взаємозв'язки між управлінням, технічними підрозділами та допоміжними службами визначені у «Положенні про ЦЗЛ».
5.6	Відповідальні особи:
5.7	Гарантії:
– Вільний доступ до інформації щодо СУ	Керівництво ЦЗЛ гарантує обмін інформацією стосовно результативності СУ та важливості виконання вимог замовників та інших вимог.

– Цілісність СУ	<u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №2/24)</u> Не забезпечено обмін інформацією стосовно СУ, а саме не візуалізовані Політики та Цілі з якості ЦЗЛ.
6	ВИМОГИ ДО РЕСУРСІВ
6.1	Загальні положення:
– Забезпеченість ресурсами	ЦЗЛ має персонал, приміщення, обладнання, системи та допоміжні служби, необхідні для управління та виконання лабораторної діяльності.
6.2	Персонал:
– Достатність – Неупередженість – Компетентність – Ризики – Повноваження та відповідальність (посадові інструкції) – Процедури – Підбір – Навчання – Атестація (сертифікація) – Контроль та нагляд – Уповноваження – Особисті картки	Кадровий склад ЦЗЛ укомплектовано відповідно до затвердженого штатного розкладу ЦЗЛ. ЦЗЛ задокументувала вимоги до компетентності для кожної функції, яка впливає на результати діяльності лабораторії, включаючи вимоги до освіти, кваліфікації, підготовки, технічних знань, навичок та досвіду і встановила їх у Посадових інструкціях (ПІ) та Робочих інструкціях (РІ), ФСУ-5.2/06-2018 «Особистій картці робітника», ФСУ-5.2/04-2018 «Картці співробітника про компетентність». У ЦЗЛ розроблена процедура ПСУ-5.2/02-2018 «Виявлення потреб у підготовленості і готуванні персоналу». Програма готування відповідає наявним і майбутнім завданням ЦЗЛ. Персонал ЦЗЛ найнято відповідно до процедури ПСУ-5.2/01-2018 «Прийняття на роботу та навчання персоналу». Керівництво ЦЗЛ уповноважило спеціально підібраний персонал для розроблення, модифікації, верифікації та валідації методів, проведення випробовувань, складання протоколів випробовувань, готування думок та тлумачень, звітування, аналізування та затвердження результатів а також для керування обладнанням конкретних типів згідно ФСУ-4.1/03-2018 «Уповноваження персоналу». ЦЗЛ зберігає зареєстровані дані про повноваження, компетенцію, професійний та освітній рівень, навчання, майстерність і досвід усього технічного персоналу, згідно ФСУ-5.2/04-2018 «Картка співробітника про компетентність», ФСУ-5.2/06-2018 «Особиста карта робітника». Ця інформація завжди доступна і містить дату підтвердження повноважень та компетенції. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №5/24)</u> Для виконання випробувань ЛВіВК вимірювань за допомогою КВМ Дельта, не визначено ризик достатності одного оператора. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №6/24)</u> Не уповноважено персонал на проведення вхідного контролю обладнання та витратних матеріалів, які мають суттєвий вплив на результати випробувань. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №7/24)</u>

	В «Посадових інструкціях» не визначено рівень вимог до компетентності. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №8/24)</u> ЦЗЛ уповноважила персонал на виконання звітування, аналізування та затвердження результатів випробувань в недостатній кількості, а саме Начальник ЦЗЛ Шимко О.І. єдина особа, яка має право затвердження Протоколів випробувань, та лише начальники випробувальних лабораторій перевіряють Протоколи випробувань.
6.3	Приміщення та умови довкілля:
– Придатність – Процедура – Регламентація умов	Вимоги до приміщень та умов довкілля, необхідні для виконання лабораторної діяльності, задокументовані для кожного приміщення відповідно до вимог випробувань.
– Ризики – Підтримання умов – Контроль умов – Реєстрація	ЦЗЛ забезпечує, щоб умови довкілля не зводили нанівець результати роботи або негативно позначалися на потрібній якості будь-якого вимірювання згідно ПСУ-5.3/01-2018 «Моніторинг технічних вимог до приміщень та довкілля». Умови довкілля, які впливають на результати випробовування документуються згідно ФСУ-5.3/01-2018 «Журнал реєстрації умов довкілля». Заходи з контролю приміщень впроваджені, контролюються та періодично переглядаються. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №9/24)</u> Не надано доказів відповідності умов довкілля за вимогами до вібрації HEXAGON MI DEA DELTA 51.25.23 зав.№25. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №10/24)</u> Умови довкілля, задокументовані згідно ФСУ-5.3/01-2018 «Журнал реєстрації умов довкілля» у приміщенні ЛВіБК Мх 1, приміщення KBM «Дельта» не відповідають умовам проведення випробувань, а саме $+20 \pm 0,5$ °C. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №11/24)</u> Не надано документованих доказів відповідності вимогам до умов проведення випробувань капілярним методом (ПНАЭ Г-7-018-89) за рівнем освітлення, а саме поза межами лабораторії в Мх1 5 проліт.
6.4	Обладнання:
– Наявність – Достатність (забезпеченість) – Доступ – Процедури – Ризики – Реєстрація – Ідентифікація – Відповідність – Легітимність – Інструкції з експлуатації	ЦЗЛ оснащена в достатній кількості обладнанням (устаткуванням), необхідним для проведення випробувань визначених видів продукції. Обладнання, яке використовується для випробовування, та відбирання зразків, здатне досягти необхідної точності та відповідати технічним вимогам, поставленим до випробовування. Обладнання ЦЗЛ, що використовується, перебуває під постійним контролюванням згідно процедури ПСУ-5.5/01-2018 «Безпечне поводження, транспортування, зберігання, використання та планове обслуговування устаткування». До введення в експлуатацію обладнання калібрується або

– Експлуатація – Виведення з експлуатації – Калібрування – Точність /невизначеність – Система вибору та закупівлі – Технічні перевіряння та регулювання	перевіряється на предмет встановлення його відповідності технічним вимогам, що чинні у ЦЗЛ, та відповідним стандартам згідно з ПСУ-5.6/01-2018 «Калібрування устаткування ЦЗЛ». ЦЗЛ має програму калібрування, яка переглядається кожного року та за необхідності коригується для підтримання впевненості щодо статусу калібрування. Програма калібрування згідно ФСУ-5.6/01-2018 «Графік калібрування ЗВТ (устаткування, стандартних зразків) ЦЗЛ» розроблена для основних параметрів або характеристик обладнання, які значно впливають на результати випробувань. Якщо необхідно проміжне перевіряння для зберігання впевненості в статусі калібрування обладнання, то ці перевіряння проводяться відповідно до встановленої процедури ПСУ-5.6/03-2018 «Проміжне перевіряння устаткування ЦЗЛ». <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №12/24)</u> Не продемонстровано спроможність виконання випробувань на обладнанні, яке виходить з-під прямого контролювання ЦЗЛ, а саме вимірювання за допомогою ДИП-3 проекційним методом.
1	2
	<u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №13/24)</u> Не внесені зміни на бирки про дату наступного калібрування обладнання за ПСУ 5.6/01-2018 «Калібрування устаткування ЦЗЛ». <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №14/24)</u> ЦЗЛ не веде записи технічного обслуговування та ремонту за ФСУ-5.5/03-2018 «Журнал-графік контрольного огляду, ТО та ремонту устаткування». <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №15/24)</u> Не надана «Програма калібрування» за ФСУ-5.5/01-2018, а саме «Графік калібрування ЗВТ (устаткування, стандартних зразків) ЦЗЛ» у випробувальних лабораторіях на місцях.
6.5	Метрологічна простежуваність:
– Політика – Процедура – Ідентифікація обладнання, що підлягає калібруванню – Система калібрування обладнання компетентними лабораторіями та метрологічними організаціями (інститутами)	Усе обладнання, яке використовується для провадження випробування, а також ЗВТ для допоміжного вимірювання (умов довкілля) і яке має істотний вплив на точність та вірогідність результатів випробування, вводиться в експлуатацію тільки після його калібрування згідно з графіком проведення цих робіт чим забезпечується метрологічна простежуваність. ЦЗЛ визначила Політику щодо простежуваності вимірювань (НСУ-2018 ДОДАТОК 11), створила функціонуючу Програму калібрування ФСУ-5.6/01-2018 «Графік калібрування ЗВТ (устаткування, стандартних зразків) ЦЗЛ». <u>Виявлена невідповідність (Протоколи невідповідності №3/24, №4/24, №21/24)</u> Не проаналізовані постачальники стандартних зразків на вимоги ISO 17034 (компетентність).

6.6	Продукція та послуги від зовнішніх постачальників:
– Реєстрація – Придатність – Оцінювання постачальників – Процедури – Ризики	Процедури вибирання і придбання необхідних послуг та ресурсів викладені у процедурах ПСУ-4.6/01-2018 «Вибирання, придбання та введення в експлуатацію устаткування» та ПСУ-4.6/02-2018 «Придбання, одержування та зберігання реактивів, витратних матеріалів». Описи на вироби (обладнання, реактиви, витратні матеріали та послуги), що впливають на якість результатів роботи ЦЗЛ, містять дані, що характеризують замовлені обладнання, реактиви та витратні матеріали і складені згідно ФСУ-4.6/04-2018 «Перелік устаткування, що впливає на якість випробовувань і підлягає вхідному контролю» та ФСУ-4.6/05-2018 «Перелік реактивів, витратних матеріалів що впливають на якість випробовувань і підлягають вхідному контролю». Перед тим, як описи буде випущено, вони аналізуються, а їх технічний зміст схвалюється (погоджується та затверджується). ЦЗЛ оцінює постачальників найважливіших витратних матеріалів, ресурсів і послуг, що впливають на якість випробовування, а також зберігає реєстраційні дані згідно ФСУ-4.6/08-2018 «Оцінка постачальників найважливіших витратних матеріалів, ресурсів і послуг» про ці оцінювання та перелік схвалених постачальників згідно ФСУ-4.6/09-2018 «Перелік схвалених постачальників». <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №16/24)</u> Не оцінені постачальники найважливіших витратних матеріалів, ресурсів і послуг у повному обсязі та не складений Перелік схвалених постачальників за ФСУ-4.6/09-2018.

1	2
7	ВИМОГИ ДО ПРОЦЕСУ
7.1	Аналіз запитів, тендерів та договорів:
– Процедура – Аналізування – Реєстрація – Узгодження методик – Взаємодія	ЦЗЛ встановила і підтримує процедуру ПСУ-4.4/01-2018 «Аналізування запитів, угод на проведення випробувань» та Політику щодо аналізування запитів на випробування продукції (НСУ-2018 ДОДАТОК 4), наслідком яких є укладення угоди на випробування. В процесі підготовки угоди виконується аналіз можливостей (наявності в ЦЗЛ необхідних матеріальних, людських та інформаційних ресурсів, підтвердження, що персонал має необхідні навички і досвід для проведення випробовувань та ін.), повторюваних планових питань, що дозволяє процедуру аналізування запитів на випробування, стосовно повторюваних планових питань, проводити у ЦЗЛ спрощеним чином. ЦЗЛ інформує замовника, коли метод, який пропонує замовник, вважається невідповідним або неактуальним.

	<u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №17/24)</u> Запит на випробування не забезпечує достовірність первинних даних ідентифікації зразка при передаванні пневматичною поштою для випробувань хімічного складу, а саме стан супровідного документу.
7.2	Вибирання, верифікація та валідація методів:
7.2.1	Вибирання та верифікація методів:
– Політика – Вибір методів – Актуальність і доступність – Процедура – Оцінка невизначеності – Стандартизовані методи – Модифіковані методи або методи, розроблені лабораторією – Задokumentованість і наявність на робочих місцях – Заява про придатність	ЦЗЛ у своїй діяльності використовує стандартизовані методи.
7.2.2	Валідація методів:
– Процедура – Стандартизовані методи – Модифіковані методи або методи, розроблені лабораторією – Задokumentованість і наявність на робочих місцях – Заява про придатність	ЦЗЛ у своїй діяльності використовує стандартизовані методи і процедури, що відповідають галузі її діяльності. ЦЗЛ актуалізує у встановленому порядку усі нормативні документи. ЦЗЛ валідує стандартизовані методи, які використовуються в інший ніж передбачено спосіб, або модифіковані. ЦЗЛ валідує стандартизовані методи згідно процедури ПСУ-5.4/01-2018 «Оцінювання придатності (валідація) методів випробувань» та ФСУ-5.4/03-2018 «Дані про оцінювання методу випробування». ЦЗЛ встановила Політику щодо порядку організації і проведення МПР (НСУ-2018 ДОДАТОК 12).
1	2
	Валідація охоплює деталізацію вимог, визначання характеристик методів, перевіряння того, що вимоги можна задовольнити за допомогою використовуваного методу, та заяву про придатність методу згідно ФСУ-5.4/04-2018 «Перелік методів випробувань та їх придатність». Відповідно до ПСУ-5.4/01-2018 «Оцінювання придатності (валідація) методів випробувань» робота планується за ФСУ-5.4/01-2018 «План-графік оцінювання методів за видами випробувань».

	<u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №18/24)</u> Відсутні наступні документи: - Заява про придатність методів згідно ФСУ-5.4/04-2018 «Перелік методів випробувань та їх придатність»; - ФСУ-5.4/01-2018 «План-графік оцінки (валидації) методів по видам испытаний».
7.3	Відбирання зразків:
7.3.1	Метод відбирання:
– Наявність методу на робочих місцях – Фактори впливу	ЦЗЛ має плани та методи відбирання зразків продукції для подальшого випробування. Метод відбирання вказує на фактори, які треба контролювати для забезпечення впевненості в достовірності результатів випробування.
7.3.2	Опис методу відбирання:
– Місце відбирання – План – Підготування (обробка) до передавання на випробування	ЦЗЛ має плани та методи відбирання зразків продукції для подальшого випробування. План та метод відбирання доступні на місці, де проводиться відбирання зразків. ЦЗЛ має процедуру ПСУ-5.7/02-2018 «Виготовлення зразків для випробувань», якою встановлено конкретний процес виготовлення зразків та їх ідентифікації.
7.3.3	Записи щодо відбирання:
– Ідентифікація – Персонал – Умови відбирання і транспортування – Особливості методу відбирання (війнятки, відхилення, доповнення)	У процесі проведення виготовлення зразків враховуються чинники згідно НД на зразки, які необхідно контролювати для того, щоб забезпечити вірогідність результатів випробування. ЦЗЛ реєструє згідно ФСУ-5.7/02-2018 «Журнал реєстрації виготовлення зразків» відповідні дані та операції, що стосуються виготовлення зразків, які становлять частину випробування, яке проводиться.
7.4	Поводження зі зразками для випробування:
7.4.1	Процедура:
– Інструкції – Ризики	ЦЗЛ має процедуру ПСУ-5.8/01-2018 «Отримання, поведження, зберігання, транспортування зразків на випробування» зокрема враховує положення, необхідні для захисту цілості випробного виробу, а також захисту інтересів лабораторії та замовника.
7.4.2	Ідентифікація:
– Система ідентифікації – Журнали – Відповідальні особи	Особи, відповідальні за приймання і транспортування зразків, ознайомлені з процедурою відбирання зразків, що регламентована ПСУ-5.7/02-2018 «Виготовлення зразків для випробувань» та інформацією про їх зберігання та транспортування, зокрема інформацією про чинники відбирання, виготовлення та маркування зразків, що впливають на результати випробування.
1	2
7.4.3	Отримання:

– Транспортування – Отримання та перевірка відповідності – Реєстрація – Взаємодія	ЦЗЛ виконує процедуру ПСУ-5.7/02-2018 «Виготовлення зразків для випробувань» та використовує відповідні можливості, щоб уникнути погіршення характеристик, хибного маркування, втрати або ушкоджень виробів для випробовування під час їх зберігання, поводження з ними та готування.
7.4.4	Зберігання та обробка:
– Захист – Зберігання – Утилізація	Якщо зразки потребують зберігання або обробки в певних умовах, ці умови підтримуються, контролюються та реєструються. ЦЗЛ має місця для їх зберігання та безпеки, які захищають стан та цілість цих виробів.
7.5	Технічні записи:
– Процедура – Журнали – Ідентифікація – Простежуваність – Протоколи – Система внесення змін – Зберігання даних – Ведення архіву – Дані на електронних носіях	Розроблена процедура ПСУ-4.13/01-2018 «Керування реєструванням технічних даних». Зареєстровані дані повинні бути розбірливі, легко доступні та зберігатися в умовах безпеки, які виключають їх псування у сейфі. Термін зберігання технічних записів і Протоколів випробувань 10 років. Якщо в зареєстрованих даних виявлено помилки, то кожна помилка перекреслюється, а не витирається чи зафарбовується коректором, і поруч записується правильне значення. Всі такі зміни підписуються або візуються особою, яка внесла зміну, з вказуванням причини зміни даних. Якщо зареєстровані дані зберігаються в електронному вигляді, то вживаються заходи, щоб уникнути втрати або зміни первинних даних згідно з процедурою ПСУ-4.13/03-2018 «Захист та зберігання даних». <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №19/24)</u> Технічні (первинні) записи за ФСУ-4.13/01.XX-2018 «Журнал реєстрації результатів випробувань» реєструються не під час випробувань, а саме в ЛМВ під час аудиту зафіксоване перенесення даних з інших джерел. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №20/24)</u> Технічні (первинні) записи за ФСУ-4.13/02.XX-2018 «Журнал реєстрації даних» не реєструються під час приймання та виготовлення зразків для випробування, а саме в ЛМВ на ділянці підготовки зразків.
7.6	Оцінювання невизначеності вимірювання:
– Процедура – Ідентифікація складових – Методика оцінювання невизначеності – Графік оцінювання невизначеності – Відповідальні особи – Звітування	ЦЗЛ розробила Політику щодо оцінювання невизначеності (НСУ-2018 ДОДАТОК 10) і процедуру ПСУ-5.4/02-2018 «Оцінювання невизначеності вимірювань». У деяких випадках характер методу випробовування може перешкоджати ретельному, обґрунтованому з погляду метрології та статистики розрахунку невизначеності вимірювання. У подібних випадках ЦЗЛ ідентифікує всі складові частини невизначеності та проводить мотивоване оцінювання, а також вживає заходів, щоб форма звіту про результати ФСУ-5.4/06-2018 «Звіт з оцінювання

	невизначеності вимірювань» не створювала хибного уявлення про невизначеність. У випадках, коли загально визнаний метод випробовування установлює границі значень основних джерел невизначеності вимірювання та форму подання результатів обчислювання, вважається, що лабораторія відповідає цьому пункту, дотримуючись методу випробовувань та інструкцій про звітність.
1	2
7.7	Забезпечення достовірності результатів:
7.7.1	Моніторинг достовірності результатів:
– Процедури – Планування – Методи забезпечення якості, вибрані лабораторією (стандартні зразки, проміжні перевіряння, дублювання та повторні випробування, сліпі проби, внутрішньолабораторні порівняння, контрольні карти тощо)	ЦЗЛ має процедуру ПСУ-5.9/01-2018 «Контролювання якості» для того, щоб контролювати вірогідність проведеного випробовування. Результати реєструються згідно ФСУ-5.9/02-2018 «Журнал реєстрації моніторингу результатів лабораторних випробувань» так, щоб можна було виявити тенденції із застосуванням статистичних методів згідно ФСУ-5.9/03-2018 «Контрольна карта», а також за результатами випробувань різними методами ФСУ-5.9/05-2018 «Протокол порівняння результатів випробувань різними методами» та повторних випробувань ФСУ-5.9/06-2018 «Протокол повторних випробувань» для аналізування результатів. Це контролювання планується згідно ФСУ-5.9/01-2018 «План-графік моніторингу результатів випробування» та аналізується згідно ФСУ-4.15/01-2018 «Протокол засідання керівництва».
7.7.2	Міжлабораторні порівняння результатів:
– Процедура – Планування – Участь в МПР	ЦЗЛ розробила Політику щодо порядку організації і проведення МПР (НСУ-2018 ДОДАТОК 12) і процедуру ПСУ-5.9/02-2018 «Порядок організації і проведення МПР», керуючись якими періодично бере участь у міжлабораторних порівняннях результатів випробувань.
7.7.3	Аналізування результатів моніторингу:
– Розроблення дій для запобігання видаванню протоколів з хибними результатами	Дані контролювання якості аналізуються згідно ФСУ-5.9/03-2018 «Оцінювання результатів моніторингу випробування» і, якщо виявляється що вони виходять із заздалегідь встановлених критеріїв, то вживаються заплановані дії згідно ФСУ-4.15/01-2018 «Протокол засідання керівництва», щоб розв'язати цю проблему і запобігти видаванню хибних результатів.
7.8	Звітування про результати:
7.8.1	Загальні положення:
– Журнали – Протоколи – Перевірка та затвердження – Передавання	Результати надаються чітко, зрозуміло, однозначно та об'єктивно у вигляді ФСУ-5.10/XX-2018 «Протокол випробування», що містить всю інформацію, погоджену із замовником та необхідну для тлумачення результатів, та всю інформацію, що вимагається використаним методом. Усі видані звіти зберігаються як технічні записи. За погодженням із замовником звітувати про результати можна в спрощеному вигляді.
7.8.2	Загальні вимоги до протоколів:

– Структура протоколу – Однозначність та зрозумілість	Кожен протокол ФСУ-5.10/XX-2018 «Протокол випробування» включає усю відповідну інформацію згідно вимог стандарту та методів випробувань. ЦЗЛ несе відповідальність за всю інформацію, надану в протоколі, крім випадків, коли інформація надана замовником. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №22/24)</u> Дані, що надані замовником, не чітко позначені у Протоколах випробувань, а саме у ФСУ-5.10/05.01-2018 «Протокол испытання №211-422 (Визуальный и измерительный контроль)». Протокол випробування №211-422 від 12.09.2019 не відповідає затвердженій формі ФСУ-5.10/05.01-2018.
1	2
7.8.3	Спеціальні вимоги до протоколів:
– Спеціальні умови – Заява про відповідність – Невизначеність – Думки та тлумачення	Якщо ЦЗЛ відповідальна за відбирання зразків, протоколи випробувань повинні відповідати вимогам п.7.8.5 для подальшої інтерпретації результатів випробувань.
7.8.4	Спеціальні вимоги до свідоцтв про калібрування (не відноситься до випробувальних лабораторій)
7.8.5	Протокол відбирання зразків – спеціальні вимоги:
– Ідентифікація зразка – Методика відбирання – Умови	Не застосовуються.
7.8.6	Звітування щодо заяв про відповідність:
– Правила прийняття рішень – Ризики	Коли надається заява про відповідність специфікації або стандарту, ЦЗЛ документує застосоване нею правило прийняття рішення з урахуванням рівня ризику (наприклад, помилкове прийняття та помилкове відхилення, статистичні припущення), пов'язаного з правилом прийняття рішення. Якщо правило прийняття рішення встановлюється замовником, регуляторним або нормативними документами, подальший аналіз рівня ризику не обов'язковий.
7.8.7	Включення до звіту думок та тлумачень:
– Відповідальні особи – Документування – Погодження із замовником	Якщо надаються думки та тлумачення, то відповідну заяву робить тільки персонал, уповноважений надавати думки та тлумачення. Уповноваження на право надавати думки та тлумачення задокументовані у ФСУ-4.1/03-2018 «Уповноваження персоналу».
7.8.8	Зміни до звітів:
– Система внесення змін та виправлень – Заміна та анулювання	Зміни в протоколах випробувань після їх видавання у ЦЗЛ не вносяться. У разі наявності змін випускається повністю новий протокол випробування з новою однозначною

– Відповідальні особи	ідентифікацією і містить посилання на початковий документ, який він замінює.
7.9	Скарги:
– Політика – Процедури – Реєстрація – Опрацювання – Звітування	ЦЗЛ встановила Політику щодо вирішення скарг з боку замовників або інших сторін (НСУ-2018 ДОДАТОК 6) і процедуру ПСУ-4.8/01-2018 «Вирішення скарг з боку замовників або інших сторін» . Реєстраційні дані за усіма рекламаціями, розслідуваннями, а також коригувальними діями, проведеними ЦЗЛ, зберігаються.
7.10	Невідповідна робота:
– Політика – Процедури – Ризики – Обов’язки та повноваження – Призупинення та відновлення роботи – Документування – Сповіщення замовника Коригувальні дії	ЦЗЛ встановила Політику щодо керування невідповідною роботою (НСУ-2018 ДОДАТОК 7) і процедуру ПСУ-4.9/01-2018 «Керування невідповідною роботою» , до яких удаються в разі, коли будь-який аспект випробовування, або результати цієї роботи не відповідають власним процедурам ЦЗЛ або узгодженим із замовником вимогам. Вона розроблена з метою класифікації невідповідностей та управління невідповідною продукцією (документацією) при її виявленні під час проведення робіт та при надходженні повідомлень від замовників. Спрямована на аналіз і ліквідацію причин, що спонукали їх виникненню та своєчасного усунення порушень та невідповідностей, розробки та реалізації відповідних корегувальних та усунення ризиків.
1	2
7.11	Управління даними та інформацією:
– Процедури – Ризики – Система управління даними – Конфіденційність – Захищеність – Перевіряння – Зберігання та архівування – Відповідальні особи	ЦЗЛ забезпечила можливість доступу для персоналу до інструкцій, документів СУ та довідкових даних, що стосуються системи управління інформацією лабораторії через електронні системи та наявності паперових версій у спеціально відведених місцях. Розроблені процедури ПСУ-4.13/02-2018 «Керування реєструванням даних щодо якості» і технічних питань згідно ПСУ-4.13/01-2018 «Керування реєструванням технічних даних» . ЦЗЛ використовує комерційне готове програмне забезпечення. ЦЗЛ виконує захист електронного зберігання та передавання результатів згідно з процедурою ПСУ-4.1/03-2018 «Захист електронного зберігання та передавання» . Розрахунки та пересилання даних систематично належним чином перевіряються уповноваженим персоналом, відомості про що зазначено у ФСУ-4.1/03-2018 «Уповноваження персоналу» .
8	ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
8.1	Варіанти:
8.1.1	Загальні положення:
– Впровадження та підтримка системи управління – Результативність	ЦЗЛ встановила, задокументувала, впровадила та підтримує систему управління, яка здатна демонструвати досягнення вимог стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 та забезпечує якість результатів лабораторії. На додачу до виконання вимог розділів 4-7 лабораторія запровадила систему управління відповідно до варіанту А.

8.1.2	Варіант А:
– Документування СУ – Управління документами СУ – Управління записами – Дії щодо ризиків та можливостей – Вдосконалення – Коригувальні дії – Внутрішні аудити – Аналізування керівництвом	Визначені та виконуються.
8.1.3	Варіант В:
– Система управління відповідно до вимог стандарту ISO 9001 – Підтримка та демонстрування виконання вимог розділів 4-7 та пунктів 8.2-8.9 ДСТУ ISO/IEC 17025:2017	Не застосовується.
8.2	Документи системи управління (Варіант А):
– Політики та цілі щодо якості – НСУ – Положення про ЦЗЛ – Паспорт ЦЗЛ – Процедури та форми	Політики та цілі щодо якості охоплюють компетентність, неупередженість та послідовну діяльність лабораторії. Політики ЦЗЛ щодо якості, зокрема «Заява керівництва про політики у сфері якості», визначена в НСУ. Усі можливі цілі встановлені і переглянуті під час аналізування з боку керівництва.
1	2
– Посадові інструкції – Доступність до документів СУ – Обізнаність персоналу	Уся документація, процеси, системи, записи, пов'язані з виконанням вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2017, включені в посилання або пов'язані з системою управління. Доказами виконання зобов'язань щодо розроблення і впровадження системи управління та постійного підвищення її результативності є наявність розроблених документів та записів. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №23/24)</u> Відсутній в наявності документ системи управління СТП 25.2.30 «Ідентифікація, оцінка та управління ризиками та можливостями»
8.3	Управління документами системи управління (Варіант А):
– Процедура – Ідентифікація – Розповсюдження – Актуалізація – Аналізування – Внесення змін	ЦЗЛ визначила Політику щодо застосування вимог стандартів для випробування продукції та вимог документів СУ (НСУ-2018 ДОДАТОК 3) та встановила і підтримує процедури керування всіма документами, що є частиною СУ ЦЗЛ (ПСУ-4.3/01-2018 «Керування нормативною документацією» та ПСУ-4.3/02-2018

– Зберігання	«Керування документами системи управління») або отриманими ззовні, а також стандартами, іншими нормативними документами, методиками випробовування, кресленнями та ескізами, програмним забезпеченням, технічними умовами, інструкціями, настановами тощо. Внесені зміни фіксуються в «Листі змін» даного документу. При збільшенні номеру редакції зміненого документа встановлюється також нова дата його введення (затвердження) та виробляється повна заміна всіх попередніх екземплярів на нові. <u>Виявлена невідповідність (Протокол невідповідності №24/24)</u> Не забезпечений вільний доступ до документів СУ ЦЗЛ в комп'ютерній мережі на корпоративному сайті Підприємства.
8.4	Управління записами (Варіант А):
– Журнали – Ідентифікація – Зберігання – Захист – Архівування – Конфіденційність	ЦЗЛ розробила процедури ПСУ-4.13/02-2018 «Керування реєструванням даних щодо якості» і технічних питань згідно ПСУ-4.13/01-2018 «Керування реєструванням технічних даних», встановила терміни зберігання (10 років) і зберігає розбірливі записи для демонстрування виконання вимог стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2017.
8.5	Дії щодо ризиків та можливостей (Варіант А):
– Процедура – Ідентифікація – Оцінювання – Система управління ризиками та можливостями – Планування – Документування – Вдосконалення	ЦЗЛ приймає до уваги ризики та можливості, пов'язані з діяльністю лабораторії та розробила процедуру ПСУ-4.16/01-2018 «Оцінювання та керування ризиками та можливостями ЦЗЛ» ЦЗЛ проаналізувала та описала ризики і можливості, розробила дії реагування – засоби управління (управлінські рішення, заходи, процедури, інструкції, процеси) за наступними вимогами ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 згідно ФСУ-4.16/01-2018 «Карта умов ЦЗЛ», ФСУ-4.16/02-2018 «Карта ризиків та можливостей ЦЗЛ», ФСУ-4.16/03-2018 «Карта критичних (суттєвих) ризиків ЦЗЛ»
8.6	Вдосконалення (Варіант А):
– Планування – Здійснення – Зворотний зв'язок із замовником – Реєстрація та моніторинг тенденцій	ЦЗЛ ідентифікувала та вибирала можливості для вдосконалення та здійснення будь-яких необхідних дій згідно процедур ПСУ-4.9/01-2018 «Керування невідповідною роботою», ПСУ-4.11/01-2018 «Проведення коригувальних дій», ПСУ-4.14/01-2018 «Проведення внутрішніх аудитів», ПСУ-4.15/01-2018 «Аналізування з боку керівництва». З метою попередження та зниження ймовірності виникнення невідповідної роботи ЦЗЛ проаналізувала та описала ризики і можливості згідно ФСУ-4.16/02-2018 «Карта ризиків та можливостей ЦЗЛ».
1	2
	ЦЗЛ має зворотний зв'язок від своїх замовників, позитивний або негативний. Замовнику (представнику ВТК підрозділу-замовника робіт) надається «Анкета задоволення замовників випробувань продукції» ФСУ-4.7/01-2018. Зворотний зв'язок аналізується згідно ФСУ-4.7/02-2018 «Оцінювання якості випробувань продукції на підставі

	зворотного зв'язку» та використовується для вдосконалення системи управління, діяльності з випробовувань, а також вдосконалення обслуговування замовників.
8.7	Коригувальні дії (Варіант А):
– Політика – Процедури – Оцінювання невідповідності – Аналізування причин виникнення невідповідності – Вибір коригувальної дії – Ризики – Аналіз ефективності та внесення змін у документацію – Документування	ЦЗЛ розробила Політику щодо проведення коригувальних дій (НСУ-2018 ДОДАТОК 8) та процедуру ПСУ-4.11/01-2018 «Проведення коригувальних дій» і визначила відповідні повноваження у разі застосування коригувальної дії у тих випадках, коли виявлено невідповідну роботу або відхили від політик або процедур, передбачених системою управління чи технічними операціями. Аналізування з боку керівництва згідно ПСУ-4.15/01-2018 «Аналізування з боку керівництва» відбувається з урахуванням зворотного зв'язку із замовниками згідно ФСУ-4.7/01-2018 «Анкета задоволення замовників випробувань продукції», результатів навчання персоналу згідно ПСУ-5.2/01-2018 «Прийняття на роботу та навчання персоналу» та ПСУ-5.2/02-2018 «Виявлення потреб у підготовленості і готуванні персоналу». Всі рекламації, претензії, незгоди, зауваження, які поступили від замовника, ЦЗЛ документує та реалізує всі необхідні зміни за результатами досліджень під час коригувальних дій згідно ФСУ-4.9/01-2018 «Журнал реєстрації невідповідностей та коригувальних дій» і ФСУ-4.11/01-2018 «Журнал реєстрації впровадження коригувальних та запобіжних дій».
8.8	Внутрішні аудити (Варіант А):
– Планування – Програма – Проведення – Протоколи аудитів – Відповідальні особи – Аналізування керівництвом – Коригувальні дії – Система сповіщення замовника	ЦЗЛ періодично і відповідно до заздалегідь встановлених графіка згідно ФСУ-4.14/01-2018 «Графік проведення внутрішніх аудитів» та процедури ПСУ-4.14/01-2018 «Проведення внутрішніх аудитів» проводить внутрішні аудити своєї діяльності, щоб пересвідчитися, чи відповідає вона, як і раніш, вимогам системи управління та стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2017.
8.9	Аналізування з боку керівництва (Варіант А):
– Планування – Процедури – Аналізування діяльності лабораторії – Ризики – Документування – Вдосконалення	Відповідно до заздалегідь встановлених графіка та процедури ПСУ-4.15/01-2018 «Аналізування з боку керівництва» керівник ЦЗЛ періодично аналізує систему управління ЦЗЛ і діяльність щодо випробовувань, щоб забезпечити їх постійну придатність та результативність, а також здійснює необхідні зміни або вдосконалення. З метою забезпечення придатності, відповідності та результативності системи управління ЦЗЛ проаналізувала та описала ризики і можливості, розробила дії реагування, засоби управління із занесенням їх у ФСУ-4.16/02-2018 «Карта ризиків та можливостей ЦЗЛ»

1. Стислий опис виявлених невідповідностей:
 - 1.1 Не враховані ризики, пов'язані з неупередженістю та персоналом.
 - 1.2 Недостатньо персоналу для перевіряння та затвердження Протоколів випробувань.
 - 1.3 Не продемонстровано записи у журналах.
 - 1.4 Відсутня інформація про строки наступного калібрування устаткування.
 - 1.5 Не надано Плани з якості та Графіки робіт, вказані у Процедура СУ ЦЗЛ.
 - 1.6 Не забезпечено вільний доступ до документів СУ ЦЗЛ.
 - 1.7 Не виконуються умови проведення робіт, наведених у регламентах щодо стану довкілля.
 - 1.8 Не забезпечуються достовірність первинних даних при надходженні заявки на випробування.
 - 1.9 Відсутня Заява про придатність заявлених методів випробування.
 - 1.10 Не проаналізовані постачальники стандартних зразків, що відповідають вимогам ISO 17034 та вважаються компетентними.
2. Термін перевірки коригувальних дій: **14 січня 2020 р.**
3. Перелік документів, що потребують внесення змін за результатами внутрішнього аудиту:
 - 3.1 ФСУ-4.16/02-2018 «Карта ризиків та можливостей ЦЗЛ».
 - 3.2 Посадові інструкції.
 - 3.3 ТИ 00178.152 щодо методу нанесення маркування на зразки та формування заявки на випробування.
 - 3.4 ФСУ-5.10/05.01-2018 «Протокол испытания (Визуальный и измерительный контроль)».
 - 3.5. Регламенти щодо стану довкілля при проведенні випробувань.
 - 3.6 ФСУ-4.1/03-2018 «Уповноваження персоналу».
 - 3.7 ФСУ-4.9/02-2018 «Протокол невідповідностей».
4. Рекомендації щодо роботи лабораторії за результатами внутрішнього аудиту:
 - 4.1 Посилити контроль за заповненням журналів та веденням записів.
 - 4.2 Проводити періодичне навчання та уповноваження персоналу у разі виникнення змін у нормативних документах, документах СУ, технічних характеристиках та ПЗ обладнання, застосовуваних витратних матеріалах, законодавстві чи вимогах замовників.
 - 4.3 Посилити контроль за дотриманням регламентів щодо умов довкілля при виконанні випробувань.
 - 4.4 Посилити контроль щодо забезпечення простежуваності з моменту надходження заявки і об'єкта випробування до видачі Протоколу випробування замовнику робіт.
 - 4.5 Забезпечити своєчасне оцінювання придатності методів, їх валідацію та розрахунок невизначеності вимірювань у разі виявлення змін у характеристиках обладнання.
 - 4.6 Взяти участь у раундах міжлабораторних порівнянь результатів випробувань (МІПР).
 - 4.7 Повсякчасно визначати та оцінювати ризики та можливості, які виникають в процесі діяльності ЦЗЛ.

Відповідальний з якості ЦЗЛ _____

(підпис)

В.М. Шевченко

(ініціали, прізвище)

«10» грудня 2019 р.