

**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: «ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ДЛЯ
ЯКОСТІ НА ВИРОБНИЧОМУ ПІДПРИЄМСТВІ»**

Виконав: здобувачка вищої освіти групи
ЯССм23(1,5з)-02

спеціальності: 073 Менеджмент

освітньої програми Якість, стандартизація та
сертифікація

Яна КУШНІР

Керівник: доцент закладу вищої освіти кафедри
менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у
фармації, к.фарм.н., доцент Наталя МАЛІНІНА

Рецензент: заступник директора ДП «Мессер
Укрїна» Анатолій КУЗЬ

Харків — 2025 рік

АНОТАЦІЯ

Випускна кваліфікаційна робота присвячена розробці рекомендацій щодо організації процесу управління ризиками на виробничому підприємстві, спрямованих на забезпечення якості продукції. Пропоновані заходи враховують сучасні методи оцінки, мінімізації та моніторингу ризиків, а також інтеграцію цих механізмів у систему управління підприємством для підвищення його ефективності та конкурентоспроможності. У роботі на основі даних із літературних джерел проведено дослідження щодо теоретичних основ управління ризиками для якості: проаналізовано загальні відомості про ризик. Класифікація ризиків; вивчено поняття менеджмент ризиків. Вимоги стандартів ISO 31000; проведено дослідження щодо організаційних особливостей промислового підприємства; проаналізовано ризики, які притаманні підприємствам з виробництва кисню медичного; здійснено аналіз процесу управління ризиками на підприємстві; впроваджено заходи процесу управління ризиками при виробництві кисню медичного.

Робота викладена на 77 сторінках друкованого тексту і складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Робота ілюстрована 33 рисунками та 11 таблицями, містить 41 джерел наукової літератури.

Ключові слова: ризик, управління ризиками, ризик-менеджмент, фактори ризику, міжнародний стандарт, національний стандарт, підприємство, кисень медичний.

ANNOTATION

The final qualification work is dedicated to developing recommendations for organizing the risk management process at a manufacturing enterprise aimed at ensuring product quality. The proposed measures take into account modern methods for risk assessment, mitigation, and monitoring, as well as the integration of these mechanisms into the enterprise's management system to enhance its efficiency and competitiveness. The study, based on data from literary sources, investigates the

theoretical foundations of risk management for quality. It analyzes general information about risks, risk classification, and the concept of risk management. The requirements of ISO 31000 standards are examined. The research includes an investigation into the organizational features of an industrial enterprise, an analysis of risks inherent to enterprises producing medical oxygen, and an evaluation of the risk management process at the enterprise. Measures for implementing the risk management process in the production of medical oxygen have been introduced.

The work presented on 77 pages of printed text and includes an introduction, three chapters, general conclusions, a list of references, and appendices. The work is illustrated with 33 figures and 11 tables and cites 41 scientific sources.

Key words: risk, risk management, risk management process, risk factors, international standard, national standard, enterprise, medical oxygen.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ДЛЯ ЯКОСТІ.....	9
1.1. Загальні відомості про ризик. Класифікація ризиків.....	9
1.2. Менеджмент ризиків. Вимоги стандартів серії ISO 31000.....	11
1.3. Практичне застосування управління ризиками на вітчизняних підприємствах.....	15
Висновки до розділу 1	18
РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИРОБНИЦТВА КИСНЮ МЕДИЧНОГО.....	19
2.1. Організаційні особливості промислового підприємства.....	19
2.2. Ризики у фармацевтичній галузі: на прикладі виробництва кисню медичного	22
2.3. Аналіз процесу управління ризиками на підприємстві.....	31
Висновки до розділу 2.....	53
РОЗДІЛ 3. ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КИСНЮ МЕДИЧНОГО.....	55
3.1. Встановлення етапів впровадження процесу управління ризиками	55
3.2. Розробка організаційних засад щодо реалізації управління ризиками на підприємстві.....	65
3.3. Практична реалізація розробленого алгоритму управління ризиками.....	68
3.4 Аналіз отриманих переваг від введення Стандартної операційної процедури з управління ризиками на підприємстві.....	70
Висновки до розділу 3.....	72
ВИСНОВКИ.....	74

	5
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	78
ДОДАТКИ.....	82

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах господарювання для підприємств важливо запобігати потенційним загрозам і оперативно усувати наслідки негативних явищ. Ризик є невід’ємною частиною підприємницької діяльності, де невизначеність виступає як початковий фактор, а ризик є його похідним. Успішна діяльність підприємств у середовищі невизначеності завжди супроводжується ризиками та можливими втратами, що можуть негативно впливати на результати роботи підприємства. Тому ризик-менеджмент має бути визнаний управлінцями та персоналом підприємства як один із ключових чинників. Система управління ризиками повинна стати невід’ємною частиною загальної системи менеджменту, що забезпечить ефективність її впровадження та функціонування [2, 12-14, 18, 23, 30-32, 34].

Метою дослідження є розробка теоретичних і практичних рекомендацій щодо організації процесу управління ризиками для забезпечення якості продукції на виробничому підприємстві, з урахуванням сучасних методів і підходів до оцінювання, мінімізації та моніторингу ризиків, а також інтеграція цих механізмів у систему управління підприємством для підвищення його конкурентоспроможності та ефективності.

Для досягнення поставленої мети в ході дослідження були поставлені **наступні задачі:**

- ✓ на основі даних із літературних джерел провести аналіз щодо теоретичних основ управління ризиками для якості: 1) загальні відомості про ризик. Класифікація ризиків; 2) менеджмент ризиків. Вимоги стандартів серії ISO 31000; 3) практичне застосування управління ризиками на вітчизняних підприємствах;
- ✓ проаналізувати організаційні особливості промислового підприємства;
- ✓ визначити ризики, притаманні підприємствам з виробництва кисню медичного;
- ✓ провести аналіз процесу управління ризиками на підприємстві;

- ✓ встановити етапи впровадження процесу управління ризиками;
- ✓ розробити організаційні засади щодо реалізації управління ризиками на підприємстві;
- ✓ запровадити в практичну реалізацію розробленого алгоритму управління ризиками;
- ✓ провести аналіз отриманих переваг від введення Стандартної операційної процедури з управління ризиками на підприємстві.

Об'єкт дослідження: діяльність дочірнього підприємства (ДП) «Мессер Україна».

Предмет дослідження: сайт ДП «Мессер Україна»; процеси, методи, інструменти управління ризиками, спрямованими на забезпечення якості продукції, лікарського засобу (кисню медичного) на виробничому підприємстві ДП «Мессер Україна»; результати анкетування працівників підприємства ДП «Мессер Україна»; ДСТУ ISO 31000:2018. Менеджмент ризиків. Принципи та настанови (ISO 31000:2018, IDT).

Методи дослідження. Теоретичний: аналіз і узагальнення літературних джерел для вивчення основних підходів до управління ризиками та якості продукції; системний підхід для аналізу організації процесу управління ризиками в контексті загальної системи менеджменту підприємства. Прикладний: SWOT-аналіз для визначення сильних і слабких сторін, можливостей і загроз у системі управління якістю; метод анкетування. Графічний: побудова таблиць, рисунків для візуалізації ризиків і шляхів їхнього управління.

Інформаційну базу дослідження становлять законодавчі та нормативно-правові акти, ухвалені різними органами державної влади України; результати наукових досліджень провідних фахівців, наукові статті та матеріали періодичних видань, спеціалізована галузева наукова й довідкова література, а також інформаційні ресурси, доступні в мережі Інтернет.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблені етапи впровадження процесу управління ризиками можуть бути використані

підприємствами для побудови ефективної системи ризик-менеджменту, спрямованої на підвищення якості продукції.

Елементи наукових досліджень. Запропоновано та впроваджено в практику алгоритм управління ризиками, який враховує специфіку виробничих процесів і забезпечує своєчасне реагування на потенційні загрози, що впливають на якість продукції.

Апробація результатів дослідження і публікації. За результатами досліджень опубліковані тези (Додаток б) на V Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «YOUTH PHARMACY SCIENCE» (НФаУ, м. Харків, 10-11.12.2024 року) та Міжнародній інтернет-конференції «Маркетинг інновацій. Інновації у маркетингу» (Вища економіко-гуманітарна школа (WSEH), м. Бельсько-Бяла, Польща, 16.12.2024 р.).

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних літературних джерел та додатків. Робота викладена на 77 сторінках друкованого тексту, яка включає 11 таблиць, 33 рисунків та 41 джерел літератури (із них 7 - іноземною мовою).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ДЛЯ ЯКОСТІ

1.1. Загальні відомості про ризик. Класифікація ризиків

За визначенням ISO 9000:2015 ризик – це вплив невизначеності на результат, тобто можливе відхилення результату певної діяльності від очікуваного [10]. ISO 31000:2018 ризик – вплив невизначеності на ціль [9]. Ризики – це вірогідність того, що певні події розвиватимуться не так, як того очікувала зацікавлена сторона. Наразі загальноприйняте однозначне тлумачення поняття «ризик» відсутнє, що пояснюється, зокрема, складністю й багатогранністю цього поняття, яке має різні підґрунтя: це й обумовлює існування багатьох визначень ризику, що ґрунтуються на різних точках зору. У промисловості під ризиком мають на увазі вимірну можливість потенційних втрат, або шанс настання несприятливої події, отримання небажаного результату, реалізації небезпеки [12-14, 23, 30-32, 34, 36].

З огляду літератури встановлено основні фактори невизначеності та ризику. Виділяють групи причин невизначеності та, спричинені нею, ризику [12-14, 23, 30-32, 34, 36]:

1. Неповнота, неточність та протиріччя інформації – ці фактори можуть бути спричинені як технічними перешкодами при отриманні інформації та її обробки, так і чисто економічними причинами.

2. Неоднакова ступінь інформування учасників ринкових відносин.

3. Непередбачуваність багатьох процесів та явищ, які впливають на економіку (науково-технічний прогрес, стихійні лиха, поведінка споживачів та продавців).

4. Багатокритеріальність та конфліктність в оцінці рішень.

Фактори, що визначають ступінь ризику, поділяються на об'єктивні (зовнішні) та суб'єктивні (внутрішні). До об'єктивних належать ті, що не залежать від діяльності підприємства. Їх поділяють на фактори прямого та опосередкованого впливу [12-14, 23, 30-32, 34, 35].

Фактори прямого впливу:

- нормативно-правові акти та законодавство, яке регулює господарську й підприємницьку діяльність;
- бюджетна, фінансово-кредитна й податкова системи;
- діяльність органів влади;
- поведінка економічних контрагентів (постачальників, споживачів, торгових і збутових агентів);
- рівень конкуренції.

Фактори опосередкованого впливу:

- політична, економічна, демографічна, соціальна та екологічна ситуації й їх зміни;
- стихійні лиха;
- міжнародні економічні зв'язки та торгівля;
- розвиток науково-технічного прогресу та інші чинники.

До суб'єктивних факторів відносять: стратегія розвитку; маркетинг; виробничі потужності; технологія; кадри та мотивація їх діяльності; якість продукції; місце знаходження підприємства та багато інших.

Фактори зовнішні та внутрішні тісно пов'язані між собою та повинні розглядатися в логічному взаємозв'язку [12-14, 23, 30-32, 34, 37-39].

Далі розглянемо класифікацію ризиків [12-14, 23, 30-32, 40, 41]. Не існує жодної загальноприйнятої класифікації ризиків. Класифікація проводиться на тій основі, яка прийнята на сьогоднішній день.

- 1) За сферою проявлення ризику бувають: • економічні; • політичні; • екологічні; • соціальні; • технологічні;
- 2) За видами діяльності виділяють: • ресурсний; • виробничий; • фінансовий; • інноваційний; • інвестиційний; • маркетинговий (комерційний); • транспортний та ін.
- 3) За масштабом впливу: • країнний (ризик в межах країни); • регіональний; • галузевий; • ризик окремих суб'єктів господарювання.

4) За джерелом виникнення: • систематичний (ринковий) – наявний всім суб'єктам ринку, виникає в результаті ринкових відносин; • несистематичний.

5) Відносно до самого ринку: • ризик активної діяльності; • ризик пасивної діяльності.

6) По відношенню джерел ризику до підприємства: • внутрішній; • зовнішній.

7) За природою ризику: • господарський; • ризик, пов'язаний з природою людини; • ризик в результаті виникнення, дії природних факторів; • ризик форс–мажорних обставин.

8) За ступеню обґрунтованості рішень, дій: • виправданий ризик; • невиправданий ризик.

З'ясовано, що чисті ризики (прості, статистичні) завжди несуть в собі втрати для підприємства. Їх причини різноманітні (в більшості випадків це погане керівництво). Спекулятивні ризики (динамічні, комерційні) несуть або втрати, або додатковий прибуток для підприємства. Виробничий ризик – ризик, пов'язаний з невиконанням своїх планів, обов'язків по виробництву товарів та послуг в результаті впливу як внутрішніх, так і зовнішніх факторів.

1.2. Менеджмент ризиків. Вимоги стандартів серії ISO 31000

Менеджмент ризиків – це процес ідентифікації, оцінки, управління та мінімізації потенційних ризиків, які можуть негативно вплинути на досягнення цілей організації або проекту. Основна мета – мінімізувати вплив цих ризиків, а також використовувати можливості, які можуть виникати внаслідок змін [4, 9, 10, 13, 18, 23, 30-32, 34].

Ризик-менеджмент трактує як систему управління ризиками, яка включає в себе стратегію та тактику управління, спрямовані на досягнення основних бізнес-цілей. Ефективний ризик-менеджмент охоплює: систему

управління; систему ідентифікації та вимірювання; систему супроводу (моніторингу та контролю) [4, 9, 10, 13, 18, 23, 30-32, 34].

В системі управління підприємством система ризик-менеджменту покликана стати складовою частиною підсистеми менеджменту організації, тобто має бути інтегрована в її загальну політику, плани роботи та діяльність. При виконанні даної умови застосування системи ризик-менеджменту є дієвим процесом [4, 9, 10, 13, 18, 23, 30-32, 34].

За результатами огляду літератури встановлено, що зарубіжна практика свідчить, що керівники компаній успішно використовують систему управління ризиками як в окремих сегментах, так і в цілому. За даними опитування проведеним Федерацією європейських асоціацій з ризик-менеджменту: 79,0% опитаних підприємств проводять картографування ризиків, при цьому з них 44,0% виокремили управління ризиками підсистемою менеджменту підприємства [4, 9, 10, 13, 18, 23, 30-32, 34, 35-41].

На випадок прояву того чи іншого ризику прийняті міжнародні стандарти з ризик-менеджменту, які описують алгоритм дій (табл. 1.1.). Положення, які містяться в міжнародних стандартах, дають змістовну та якісну інформацію щодо певних груп ризиків, ризик-менеджменту, що інколи має фрагментарний або суперечливий характер [4, 7-11, 13, 18, 23, 30-32, 34].

Найвідомішими нормативними актами з питань управління ризиками є такі, як національні стандарти Австралії та Нової Зеландії, Канади і Південної Африки. Запровадження стандартів з управління ризиками також здійснюється Міжнародною організацією із стандартизації (ISO), організаціями стандартизації окремих країн, зокрема, Європейським комітетом стандартизації (CEN), національними організаціями стандартизації, громадськими організаціями та компаніями. Держспоживінспекція України посиляється на роботи таких організацій як ISO, CEN, Американська асоціація національних стандартів (ANSI), Німецький інститут стандартів (DIN).

Міжнародні стандарти з ризик-менеджменту

№ п/п	Стандарт	Суть стандарту
1	2	3
1	ISO 31000:2018 Управління ризиками. Принципи та рекомендації	Основний стандарт з ризик-менеджменту. Містить принципи та загальні вказівки з виявлення ризиків та ефективного управління ними. Даний стандарт дає загальне розуміння того, як розробити, впровадити і підтримувати ефективну систему управління ризиками в рамках галузі, підприємства тощо
2.	Австралійсько-новозеландський стандарт з ризик-менеджменту AS/NZS 4360:2004	Стандарт загальний і вимагає адаптації до того чи іншого підприємства. Стандарт відповідає глобальній потребі у загальних настановах із застосування управління ризиками на підприємствах всіх розмірів як приватних, так і державних. Дає змогу керівникам проектів та підприємств отримати інформацію щодо специфіки конкретних етапів ризик-менеджменту та побудувати в проекті ефективну систему управління ризиками

1	2	3
	Стандарт з ризик-менеджменту Федерації європейських асоціацій ризик-менеджменту (FERMA)	Ризик-менеджмент розглядається як центральна складова стратегічного управління підприємством та (або) проектами, завданням якої є ідентифікація ризиків та управління ними. Документ містить основні визначення, пояснює внутрішні та зовнішні фактори ризику, процеси управління ризиками, методологію та технологію оцінки ризиків, а також загальні обов'язки ризик менеджера. Містить рекомендації для створення системи управління ризиками на підприємстві
4.	Комплексні основи ризик-менеджменту в межах усієї компанії (COSO), США	Містить рекомендації менеджменту з питань оцінки, опису та вдосконалення систем внутрішнього аудиту, представлена загальна модель внутрішнього аудиту, в порівнянні з якою компанії і організації можуть оцінити власні системи управління. Цей документ описує концептуальні основи управління ризиками підприємств, в якому міститься детальна інформація та рекомендації стосовно створення корпоративної системи ризик-менеджменту в рамках підприємства

Становленню та розвитку ризик-менеджменту в Україні сприятиме відкриття у 2010 р. відділення Глобальної асоціації професіоналів ризикменеджменту (Global Association of Risk Professionals, GARP), до комітету управління якого увійшли українські та міжнародні банкіри [4, 7-11, 13, 18, 20, 23, 30-32, 34].

Нагромаджений досвід ризик-менеджменту узагальнено в міжнародних стандартах ISO 31000:2018. Стандарт було прийнято у якості національного стандарту більш, ніж 50 національними органами зі стандартизації, охоплюючи понад 70,0 % населення світу. ISO 31000:2018 встановлює принципи, структуру та процес управління ризиками, які придатні для будь-якого типу організацій та має допомогти регулювати фактори невизначеності функціонування суб'єктів господарювання [9].

В Україні прийнято відповідний аналог Державного стандарту ДСТУ ISO 31000:2018 «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови», який набув чинності з 1 січня 2019 р. Цей стандарт є корисним для реалізації ризикорієнтованого мислення та надає можливість суб'єкту господарювання порівняти свою практику управління ризиками з міжнародним досвідом. Структура стандарту враховує ризики систематично за рахунок принципу побудови П-В-П-Д, що означає: плануй – виконуй – перевіряй – дій. Чим складніше бізнес-середовище – тим актуальніше питання ризику й методів ризик-менеджменту [9]. За правилами ISO кожні п'ять років стандарти мають переглядатись. Але минулі практики з управління ризиками не завжди допомагають у боротьбі з сьогоdnішніми загрозами. Найбільшим викликом та загрозою сучасності є пандемія COVID-19 та її наслідки. Тому, протягом 2020-2021 рр. FERMA випустила декілька документів, які розглядають сучасні проблеми в сфері управління ризиками.

1.3. Практичне застосування управління ризиками на вітчизняних підприємствах

У фармацевтичній та медичній галузях України управління ризиками є критично важливим через високі вимоги до якості продукції та послуг, а також суворе регулювання з боку національних і міжнародних стандартів. Управління ризиками якості (QRM) – це систематичний процес оцінки, контролю, передачі інформації та перегляду ризиків для якості лікарських засобів (ЛЗ) протягом усього життєвого циклу продукту. QRM можна

застосовувати на всіх етапах життєвого циклу продукту, від розробки продукту до виробництва, розповсюдження та постмаркетингового нагляду [15-17, 19, 22].

Оцінка ризику включає виявлення потенційних небезпек і оцінку ймовірності та тяжкості несприятливих подій. Контроль ризиків зосереджується на розробці та впровадженні заходів для пом'якшення виявлених ризиків. Повідомлення про ризики: це передбачає передачу інформації про ризики відповідним зацікавленим сторонам, таким як регулятори, пацієнти та медичні працівники. Огляд ризиків: це передбачає регулярний перегляд та оновлення процесу QRM для відображення змін у продукті чи виробництві. Для забезпечення якості у фармацевтичній промисловості включають: Належна виробнича практика (GMP) забезпечує якість фармацевтичної продукції, охоплюючи весь виробничий процес, починаючи від постачання сировини до пакування та маркування готової продукції [[15-17, 19, 22].

Контроль якості (QC) гарантує, що вся вироблена продукція відповідає стандартам якості. Процес контролю якості починається з тестування та перевірки фармацевтичних продуктів. Виконується на всіх етапах виробничого процесу. Забезпечення якості (QA) запобігає виникненню дефектів у фармацевтичних продуктах. Забезпечення якості включає розробку та впровадження процедур якості, навчання якості працівників і проведення аудитів якості [15-17, 19, 22].

Фармацевтична промисловість також використовує нові технології на додаток до традиційних методів для забезпечення якості. Ці технології включають: Автоматизована перевірка: автоматизовані системи перевірки використовують камери та датчики для перевірки фармацевтичних продуктів на наявність дефектів. Ці системи можуть перевіряти продукцію набагато швидше та точніше, ніж люди-інспектори. Аналіз даних: аналіз даних виконується на основі даних, зібраних у процесі виробництва. Аналітика даних допомагає визначити тенденції та закономірності, які можуть призвести

до проблем із якістю. Штучний інтелект (ШІ): ШІ можна використовувати для розробки нових методів забезпечення якості, таких як алгоритми для прогнозування ризику дефектів якості у фармацевтичних продуктах [15-17, 19, 22].

Наведемо приклади впровадження систем управління ризиками в Україні: 1) Фармацевтична компанія (ФК) «Фармак» є одним із лідерів фармацевтичного ринку України, і компанія активно впроваджує управління ризиками в усіх аспектах діяльності.

Заходи з управління ризиками: • Система забезпечення якості продукції базується на вимогах стандарту GMP (Good Manufacturing Practice); • Ризики оцінюються на всіх етапах життєвого циклу продукту: від розробки до виробництва та дистрибуції; • Аналізуються ризики контамінації (забруднення), збоїв обладнання та людського фактору.

Досягнення: • Підтримка високого рівня якості продукції, що дозволяє експортувати її у понад 20 країн; • Скорочення витрат через оптимізацію виробничих процесів.

Труднощі: • високі витрати на модернізацію обладнання; • Пошук кваліфікованих фахівців для роботи із системами управління ризиками.

2) Корпорація «Артеріум» впровадила ризик-менеджмент для відповідності міжнародним стандартам ISO 31000 та ISO 13485.

Заходи з управління ризиками: • Управління ризиками у виробничих процесах для зниження ризику дефектів у продукції; • Контроль за ланцюгом постачання для уникнення використання неякісної сировини.

Досягнення: • Успішна сертифікація продукції для експорту в ЄС; • Зниження кількості рекламацій та збільшення довіри споживачів.

Труднощі: • Нестача фінансування для впровадження новітніх технологій моніторингу ризиків; • Ризики, пов'язані з інфляцією та нестабільністю регуляторного середовища.

Таким чином, управління ризиками у фармації та медицині України має великий потенціал, однак його розвиток вимагає системного підходу, інвестицій і співпраці з міжнародними партнерами.

Висновки до розділу 1

Проведено систематизацію наукових праць, присвячених теоретичним основам управління ризиками для якості.

1. Встановлено, що ризик є невід'ємною частиною діяльності підприємства, що пов'язаний із невизначеністю та можливістю виникнення негативних наслідків. Опановано класифікацію ризиків, яка включає різні категорії, такі як економічні, соціальні, екологічні, технологічні та інші, залежно від їхньої природи та сфери впливу.

2. З'ясовано, що стандарти ISO 31000 пропонують універсальний підхід до управління ризиками, який дозволяє підприємствам (організаціям) будь-якого розміру та сфери діяльності ідентифікувати, оцінювати та обробляти потенційні загрози. Впровадження системи управління ризиками відповідно до ISO 31000 сприяє підвищенню стійкості організації, прийняттю обґрунтованих рішень та досягненню стратегічних цілей.

3. Аналіз досвіду ФК «Фармак» та корпорації «Артеріум» демонструє, що впровадження систем управління ризиками на вітчизняних підприємствах є ефективним інструментом для підвищення стійкості бізнесу. Завдяки систематичному ідентифікації та оцінці ризиків, ці компанії змогли мінімізувати потенційні втрати, оптимізувати виробничі процеси та зміцнити свою позицію на ринку.

РОЗДІЛ 2

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИРОБНИЦТВА КИСНЮ МЕДИЧНОГО

2.1. Організаційні особливості промислового підприємства

Дочірнє підприємство (ДП) «Мессер Україна» є ДП міжнародної компанії «Messer Group», що спеціалізується на виробництві та постачанні промислових, медичних і спеціальних газів. Заснована в Україні 2 липня 2007 р., компанія базується у м. Дніпропетровську. Компанія має сучасний виробничий завод у м. Дніпропетровську з високою автоматизацією процесів. Діяльність ДП «Мессер Україна» також включає розробку обладнання для використання газів та їх технічне обслуговування. У компанії працює від 50 до 250 співробітників. Організаційна структура ДП «Мессер Україна» представлена на рис. 2.1. [1].

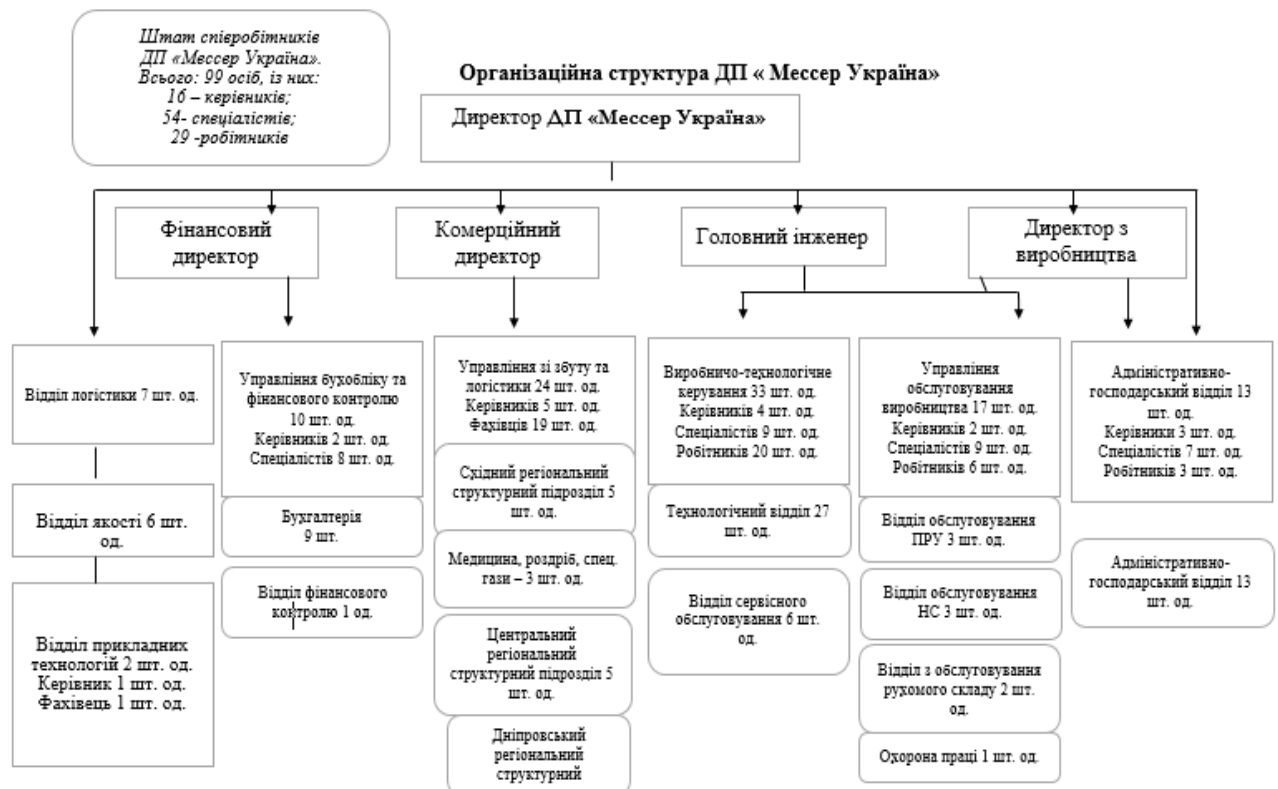


Рис. 2.1. Організаційна структура ДП «Мессер Україна»

Досліджено, що ДП «Мессер Україна» є одним із лідерів вітчизняного ринку виробництва і реалізації технічних, харчових, рідких і газоподібних медичних газів, що застосовуються в промисловості, харчових технологіях та медицині.

ДП «Мессер Україна» здійснює наступні види діяльності:

- виробництво технічних, харчових і медичних газів повного циклу;
- забезпечення усім необхідним устаткуванням для збереження, використання у виробництві технічних газів майже в усіх існуючих галузях промисловості;
- сервісне обслуговування, ремонт та налагодження устаткування тощо.

Усі напрямки господарської діяльності ДП «Мессер Україна» пов'язані з виробництвом технічних, харчових і медичних газів. ДП «Мессер Україна» провадить господарську діяльність з імпорту ЛЗ (газів медичних) в Україну та їх реалізацію медичним закладам або дистриб'юторам, які мають відповідні ліцензії. Також здійснює господарську діяльність з імпорту ЛЗ (газів медичних) на підставі ліцензії на імпорт лікарських засобів від 26.10.2023, що включає в себе приймання, вхідний контроль, зберігання, реалізацію (дистрибуцію) ЛЗ (газів медичних) [1, 21, 24-29].

Діяльність з імпорту та реалізації (дистрибуції) ЛЗ (газів медичних) здійснюється через Склад імпорту № 1, що знаходиться в окремій будівлі, яка орендується у ПрАТ «Харківський автогенний завод». З метою здійснення належної діяльності з імпорту, підприємство забезпечує виконання кваліфікаційних, організаційних та інших спеціальних вимог з додержанням правил належних практик (GMP, GDP, GSP), гармонізованих із відповідним законодавством ЄС [15-17, 19, 22].

Лікарські засоби (гази медичні), що імпортуються, зареєстровані в Україні, виробник «Мессер Австрія ГмбХ» має сертифікат відповідності вимогам належної практики, виданий відповідним державним органом країни виробника, а також висновок щодо підтвердження відповідності умов виробництва ЛЗ вимогам належної виробничої практики, виданий Державною

службою України з лікарських засобів та контролю за наркотиками [15-17, 19, 22]. На ДП «Мессер Україна» впроваджено інтегровану систему якості, яка включає: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO45001:2018, а також систему менеджменту харчової безпеки FSSC 22000. Також Настанова є основним документом ФСЯІ, що описує послідовність та взаємодію процесів під час імпорту та дистрибуції ЛЗ. Дану Настанову розроблено виходячи з вимог GMP та GDP. Настанова використовується ДП «Мессер Україна» для:

- внутрішнього застосування на підприємстві з метою забезпечення, управління та підвищення якості ЛЗ шляхом ефективного застосування ФСЯІ;
- сертифікації, коли є необхідність оцінити відповідність Фармацевтичної системи якості вимогам стандартів GMP, GDP, GSP;
- зовнішнього застосування у контрактних відносинах, коли потрібно продемонструвати споживачеві здатність підприємства стабільно забезпечувати імпортованими ЛЗ, відповідно його вимогам.

Керівництво ДП «Мессер Україна» впроваджує політику щодо забезпечення якості ЛЗ:

- відповідає Меті підприємства;
- включає зобов'язання відповідати вимогам та безперервно вдосконалювати ФСЯІ;
- забезпечує основу для визначення та аналізу Меті у сфері якості;
- доведено до відома всіх співробітників підприємства;
- переглядається при проведенні аналізу з боку керівництва.

Політика у сфері якості видається як окремий документ та затверджується директором ДП «Мессер Україна». Оригінал Політики у сфері якості зберігається в Уповноваженої особи з якості, копії поширюються серед співробітників підприємства з реєстрацією в «Аркуші розповсюдження та ознайомлення». Зміни до Політики в сфері якості не вносяться, Політика перевидается у новій версії у разі:

- зміни версії стандарту GMP та GDP;
- змін у структурі та напрямках діяльності підприємства;

- удосконалення ФСЯІ (при проведенні аналізу з боку керівництва);
- рішення вищого керівництва;
- узгоджених керівництвом пропозицій персоналу підприємства.

Політика в сфері якості ідентифікується за датою затвердження.

Пріоритети розвитку ДП «Мессер Україна» у найближчому майбутньому зосереджені на наступних напрямках:

1. Консолідацію українських компаній та зміцнення кадрового потенціалу підприємства.
2. Збільшення рентабельності продажу рідин за рахунок підвищення цін, оновлення клієнтського портфеля та оптимізації логістичних процесів.
3. Покращення якості обслуговування клієнтів і вдосконалення клієнтської бази компанії.
4. Розширення присутності підприємства в регіонах.
5. Зосередження на підвищенні прибутковості та розбудові мережі продажів балонів.
6. Розробку маркетингової стратегії, що формує імідж ДП «Мессер Україна» як інноваційної компанії та надійного партнера для клієнтів.

Отже, основна увага менеджменту має бути спрямована на контроль витрат шляхом підвищення енергоефективності, вдосконалення процесів постачання та підвищення ефективності роботи персоналу.

Наступним етапом дослідження є вивчення ризиків у фармацевтичній галузі: на прикладі виробництва кисню медичного.

2.2 Ризики у фармацевтичній галузі: на прикладі виробництва кисню медичного

Сьогодні ДП «Мессер Україна» працює в умовах крайньої економічної нестабільності, пов'язаної із загальною ситуацією у країні. Проте компанія змогла сформувати стабільний портфель клієнтів, що дає можливість працювати над підвищенням якості обслуговування клієнтів, покращення якості клієнтського портфеля, а також підвищення рентабельності продажів.

Виробництво медичного кисню є відповідальним та високотехнологічним процесом, який вимагає дотримання суворих стандартів якості та безпеки. Це пов'язано з тим, що кисень є життєво важливим для людини, а будь-які відхилення від норм можуть мати серйозні наслідки для здоров'я пацієнтів.

Для маркетингового аналізу була застосована система класифікації лікарських засобів АТХ (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System, Анатомо-терапевтично-хімічна класифікація). Ця міжнародна система групує препарати залежно від органів і систем, на які вони впливають, а також враховує їхні терапевтичні, фармакологічні та хімічні характеристики [5, 6, 33]. Дослідження зареєстрованих в Україні ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» здійснювалося на основі узагальнених даних «Державного реєстру лікарських засобів України», електронних баз даних та інформаційно-пошукових систем [5, 6, 33]. Результати дослідження показали, що ЛЗ «Кисень медичний» відповідно до АТХ класифікації належать до групи [3, 5, 6, 33]. V – «Різні засоби», підгрупа V03AN «Медичні гази», V03AN01 «Кисень». Результати наведено у табл. 2.1. [3, 5, 6, 33].

Таблиця 2.1.

Класифікація V03AN «Медичні гази»

Підгрупа: V03AN01 «Кисень»				
Міжнародна непатентована назва	Фармакологічна група	Торгова назва	Склад діючих речовин	Термін придатності
Оксиген	Гази медичні	Кисень медичний газоподібний	Кисень не менше 99,5%	18 місяців

Медичний кисень – це чистий кисень, який використовується в медицині для лікування різних захворювань та станів, пов'язаних з нестачею кисню в організмі [3, 5, 6, 33]:

Медичний кисень застосовується для:

- ✓ Лікування захворювань дихальної системи:
 - Хронічна обструктивна хвороба легень (ХОЗЛ)
 - Бронхіальна астма
 - Пневмонія
 - набряк легенів
 - Емфізема
- ✓ Лікування серцево-судинних захворювань:
 - Серцева недостатність
 - Інфаркт міокарда
- ✓ Лікування інших захворювань:
 - Отруєння чадним газом та іншими токсичними речовинами
 - Анемія
 - Висотна хвороба
- ✓ Під час хірургічних операцій:
 - Для забезпечення достатнього рівня кисню в організмі під час операції
- ✓ У післяопераційний період:
 - Для сприяння загоєнню тканин та відновленню організму

Наступним етапом дослідження стало вивчення структури асортименту ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» на фармацевтичному ринку України відносно кількості ТН та частки ринку (табл. 2.2.).

Таблиця 2.2.

Структура асортименту підгрупи: V03AN01 «Кисень»

Назва АТХ-код підгрупи	Кількість ТН	Частка ТН у групі, %	Загальна частка, %
V03AN01 «Кисень»	20	20	100,0%

Розподіл ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» відповідно до умов відпуску з закладів охорони здоров'я показав, що все ЛЗ відпускаються за рецептом— 20 ТН (100,0%). Результати на рис. 2.2.

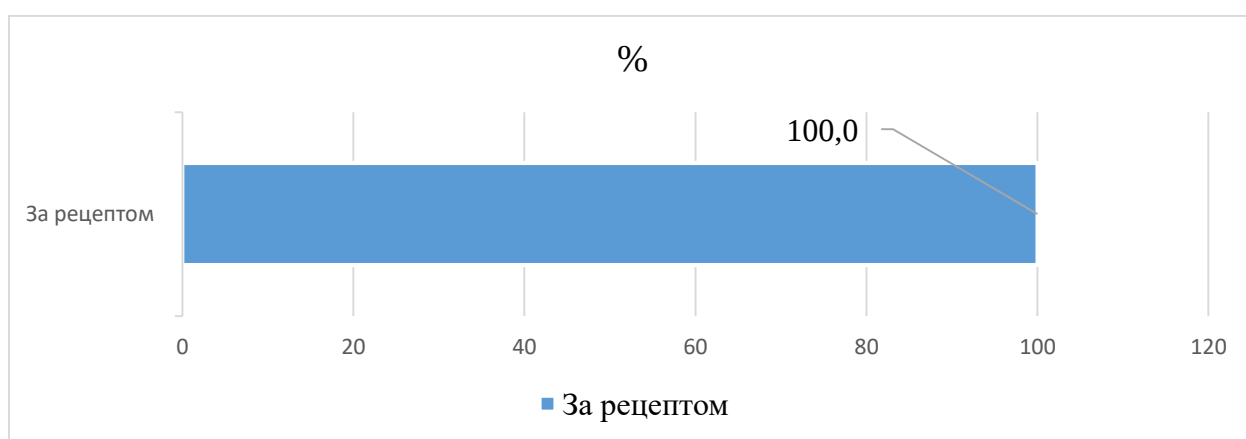


Рис. 2.2. Сегментація ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» щодо відпуску

Вивчено показники, щодо термінів реєстрації ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» на фармацевтичному ринку України. Так, результати дослідження показали, що необмежений термін з 2016 р. – по 2019 р. мають 8 ТН (40,0%); 2020 р. – 3 ТН (15,0%); 2021 р. – 5 ТН 25,0%); 2022 р. – 2023 р. 4 ТН (20,0%). Результати наведено на рис. 2.3.

У 2025 році закінчується термін дії ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» у 4 виробників: 1) ТОВ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання»; ДП «Мессер Україна»; 3) ПАТ «СЄВЄРОДОНЕЦЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ АЗОТ»; 4) ТОВ «Техногаз-С».

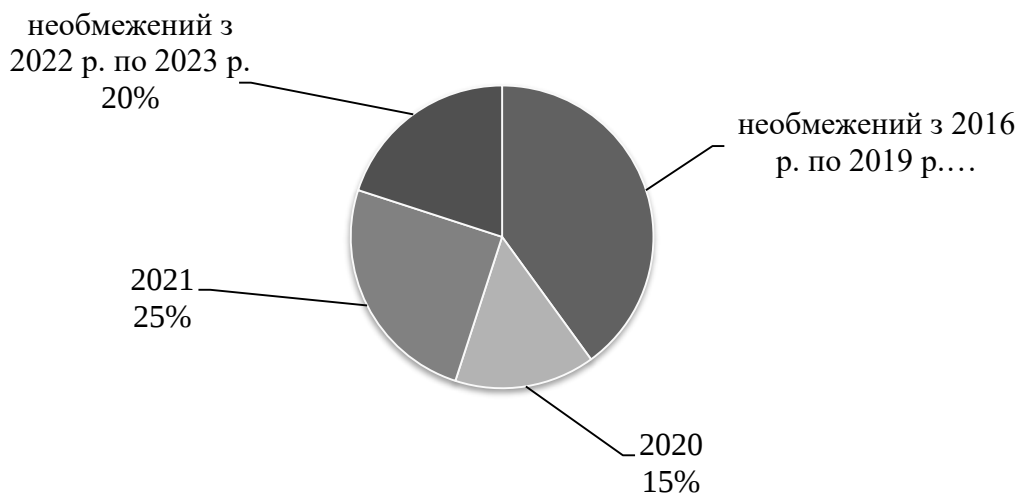


Рис. 2.3. Терміни дії реєстрації ЛЗ «Кисень медичний газоподібний»

Сегмент національного фармацевтичного ринку України представлений 18 виробниками ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» (табл. 2.3.).

Таблиці 2.3.

Сегментація національного фармацевтичного ринку щодо виробників ЛЗ «Кисень медичний газоподібний»

№ п/п	Виробник-Заявник	Кількість ТН	Частка ринку, %
1	2	3	4
1.	ПАТ «Львівський хімічний завод», Україна	1	5
2.	ПАТ «Полтавський завод медичного скла», Україна	1	5
3.	ТОВ «Сектор газу», Україна	1	5
4.	ДП «Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект», Україна	1	5
5.	ТОВ «Діпі Ейр газ», Україна	1	5
6.	Командитне товариство «ТОВ «Запорізький автогенний завод» і Компанія», Україна	1	5
7.	ТОВ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», Україна	1	5
8.	ДП «Мессер Україна», Україна	1	5
9.	ПАТ «Сєвєродонецьке об'єднання азот», Україна	1	5

1	2	3	4
10.	Товариство з обмеженою відповідальністю «Техногаз-С», Україна	1	5
11.	ДП «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом», Україна	3	15
	ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття», Україна	1	5
12.	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча», Україна	1	5
13.	ПрАТ «Харківський автогенний завод» (повний цикл виробництва для упаковки у балони, групи балонів, мегапаки та з газифікаторів криогенних), ДП «Мессер Україна» (повний цикл виробництва з газифікаторів криогенних), Україна	1	5
14.	ТОВ Фірма «Львівкисень», Україна	1	5
15.	Пат «Південтехгаз», Україна	1	5
16.	ТОВ Фірма "Кріогенсервіс" (виробництво готового лікарського засобу, виробництво готового лікарського засобу, сертифікація серій, контроль якості), Україна	1	5
17.	ПАТ «Лінде Газ Україна», Україна Київська філія ПАТ «Лінде Газ Україна»	1	5
Всього:		20	100

Результати дослідження показали (табл.2.3.), що найбільшу частку ТН у своєї портфелі номенклатури, від виготовлення продукції серед інших фармацевтичних компаній України має ДП «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом», Україна – 3 ТН (15,0%).

Встановлено, що виробництво ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» - це складний процес, який пов'язаний з низкою ризиків. Ці ризики можуть бути пов'язані з технологічним процесом, обладнанням, персоналом, безпекою, якістю продукції та іншими факторами. В таблиці 2.4. наведено ризики, які характерні підприємству з виробництва кисню медичного.

Ризики, які характерні підприємству з виробництва кисню медичного

№ п/п	Види ризиків	Можливі наслідки	Заходи запобігання та зменшення ризику
1	2	3	4
1.	Аварія обладнання (компресори, сепаратори, балони)	Витік кисню, пожежа, вибух, зупинка виробництва	Регулярний технічний огляд, своєчасний ремонт, автоматизовані системи контролю, аварійне відключення
2.	Забруднення кисню сторонніми речовинами	Погіршення якості продукції, шкода для здоров'я пацієнтів	Суворі вимоги до чистоти сировини, регулярний контроль якості продукції, використання високоякісних фільтрів
3.	Зниження тиску в системі	Перебої в подачі кисню, зупинка виробництва	Резервні системи подачі кисню, автоматичний контроль тиску
4.	Помилки персоналу (неправильне обслуговування обладнання, порушення технологічних процесів)	Аварії, пожежі, вибухи, зниження якості продукції	Регулярне навчання персоналу, чіткі інструкції, контроль за виконанням робіт
5.	Недостатня кваліфікація персоналу	Неправильне виконання робіт, аварії	Проведення регулярних тренінгів, підвищення кваліфікації персоналу
6.	Невідповідність якості кисню вимогам стандартів	Шкода для здоров'я пацієнтів, відкликання продукції	Суворий контроль якості на всіх етапах виробництва, лабораторні аналізи, сертифікація продукції

1	2	3	4
7.	Пожежа або вибух	Руйнування обладнання, травми персоналу, значні матеріальні збитки	Заземлення обладнання, використання вибухозахищеного обладнання, наявність пожежної сигналізації та систем пожежогасіння
8.	Отруєння киснем	Пошкодження легенів, інші негативні наслідки для здоров'я	Дотримання правил безпеки при роботі з киснем, використання засобів індивідуального захисту
9.	Збої в енергопостачанні	Зупинка виробництва, втрати продукції	Наявність резервних джерел живлення, генератори
10.	Кібератаки	Порушення роботи автоматизованих систем управління, втрата даних	Системи кібербезпеки, регулярне оновлення програмного забезпечення

Для забезпечення надійного та ефективного виробництва медичного кисню необхідно вживати комплекс заходів, спрямованих на зниження ризиків. Результати наведено у табл. 2.5.

Таблиця 2.5.

Заходи щодо зменшення ризиків при виробництві кисню медичного

№ п/п	Назва заходу	Характеристика
1	2	3
1.	Система управління якістю (ISO 9001)	Це міжнародний стандарт, який визначає вимоги до системи управління якістю організації. Впровадження ISO 9001 допомагає забезпечити стабільність якості продукції, задовольнити потреби клієнтів та зацікавлених сторін, а також сприяє постійному вдосконаленню процесів

1	2	3
2.	Регулярний технічний огляд обладнання	Плановий огляд і обслуговування обладнання дозволяє виявити та усунути потенційні несправності до того, як вони призведуть до аварій або зниження якості продукції. Це допомагає продовжити термін служби обладнання та забезпечити його надійну роботу
3.	Контроль якості сировини та готової продукції	Регулярний контроль якості на всіх етапах виробництва дозволяє виявити і усунути будь-які відхилення від встановлених норм. Це гарантує, що медичний кисень відповідає всім необхідним вимогам і є безпечним для використання
4.	Навчання персоналу	Регулярне навчання персоналу дозволяє підвищити їхню кваліфікацію, знання правил безпеки та технологічних процесів. Це сприяє зниженню ризику помилок, пов'язаних з людським фактором
5.	Системи безпеки	Системи пожежогасіння, сигналізації та відеоспостереження дозволяють своєчасно виявити і ліквідувати будь-які небезпечні ситуації, такі як пожежа або витік газу
6.	Планування на випадок аварій	Розроблення планів реагування на аварійні ситуації дозволяє швидко і ефективно вжити необхідних заходів у разі виникнення надзвичайних подій. Це дозволяє мінімізувати негативні наслідки аварій
7.	Страховання	Страховання відповідальності дозволяє захистити підприємство від фінансових збитків у разі заподіяння шкоди третім особам. Це важливо для забезпечення фінансової стабільності підприємства

Отже, застосування даного комплексу заходів, дозволяє значно знизити ризики, пов'язані з виробництвом кисню медичного, і забезпечити високий рівень безпеки та якості продукції на підприємстві

Таким чином, виробництво ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» – це складний і відповідальний процес, який вимагає високої кваліфікації персоналу, сучасного обладнання та суворого дотримання стандартів якості та безпеки. Від якості ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» залежить життя і здоров'я людей.

Наступним етапом дослідження є вивчення процесу управління ризиками на підприємстві.

2.3. Аналіз процесу управління ризиками на підприємстві

Управління ризиками є невід'ємною частиною успішної діяльності підприємства. ДП «Мессер Україна», як і будь-яка інша компанія, стикається з різноманітними ризиками, які можуть вплинути на її фінансовий стан, репутацію та довгострокову перспективу. Для ефективного управління ризиками важливо не тільки проводити формальний аналіз, але й залучати до цього процесу співробітників. Саме тому проведення анкетування серед працівників ДП «Мессер Україна» (далі – підприємство) є важливим кроком для отримання об'єктивної оцінки сприйняття співробітниками існуючих ризиків та ефективності заходів з їх управління.

Для проведення дослідження була розроблена анкета (Додаток А), яка складалася з кількох блоків. Перший блок питань був спрямований на оцінку рівня обізнаності співробітників про існуючу систему управління ризиками. Другий блок питань стосувався оцінки ефективності заходів з управління ризиками, які вже реалізовані на підприємстві. Третій блок був присвячений збору пропозицій щодо вдосконалення системи управління ризиками. Анкетування проводилося як в онлайн, так і в офлайн форматах. (<https://docs.google.com/forms/d/1gZAowIfzfkqggmvsOhD6GxOZl773HnNlfMvLjOZpLXs/edit>).

Перший блок – це загальна інформація: відділи та підрозділи підприємства, які взяли участь у опитуванні (рис. 2.4.).

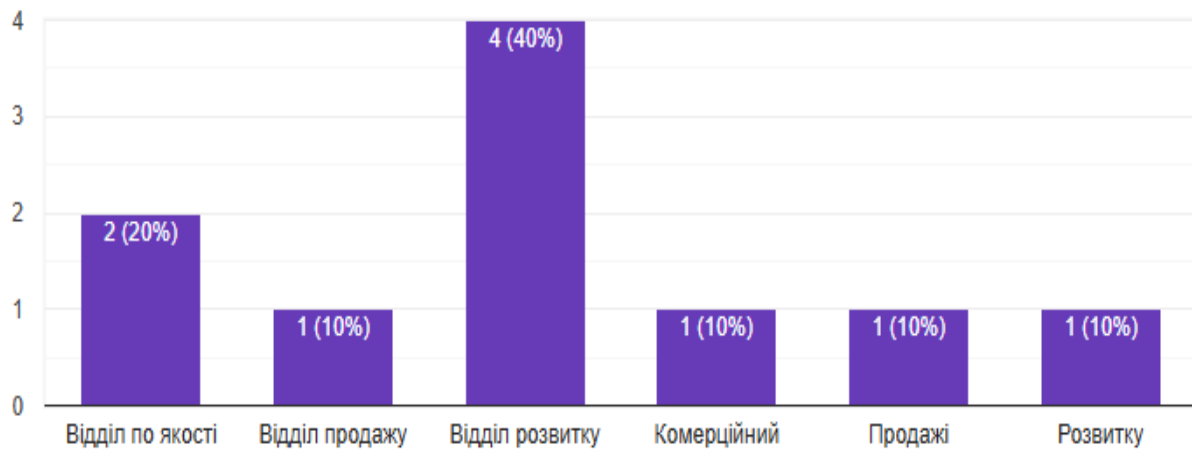


Рис. 2.4. Відділи та підрозділи підприємства

Як видно із рис. 2.5. представлені результати опитування щодо основних видів діяльності респондентів. Найбільшу вагу респонденти надають інноваційному розвитку (40,0%), тоді як найменшу увагу приділяють контролю якості (10,0%). Продаж продукції займає проміжне місце за рівнем значимості.

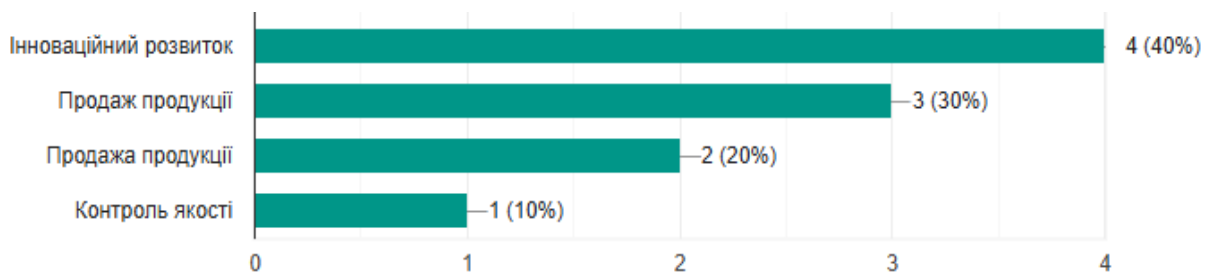


Рис. 2.5. Основний вид діяльності респондентів

Респонденти відповіли, що підприємство сертифіковано на 100,0% за стандартами: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO45001:2018 та FSSC 22000. Результати наведено на рис. 2.6.

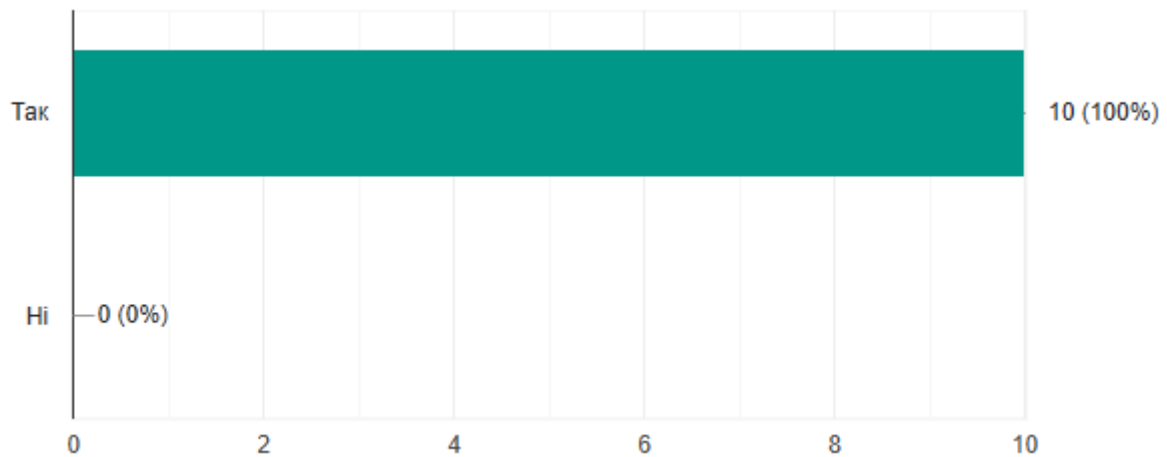


Рис. 2.6. Результати сертифікації підприємства за стандартами ISO

Результати анкетування показали, що абсолютна більшість респондентів (100,0%) вважає зміни в нормативній базі найкритичнішим ризиком. Це може бути пов'язано з необхідністю оперативного внесення змін у виробничі процеси та документацію, що вимагає значних ресурсів і може призвести до помилок. Дані «Відхилення від нормативних показників» (90%) цей ризик також вважається дуже серйозним, оскільки свідчить про відсутність стабільності у виробничому процесі та може призвести до випуску неякісної продукції (рис. 2.7.).

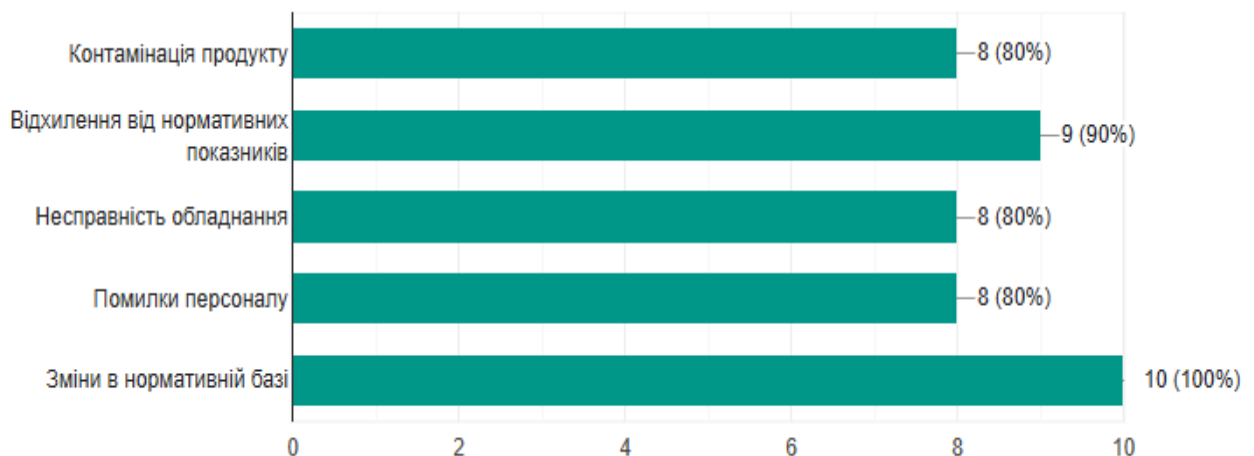


Рис. 2.7. Основні ризики для якості продукції

На рис. 2.8. представлено результати опитування щодо того, чи стикаються підприємства з ситуаціями, коли їхня продукція не відповідає встановленим стандартам якості, 100,0% відповідей респондентів - ні.

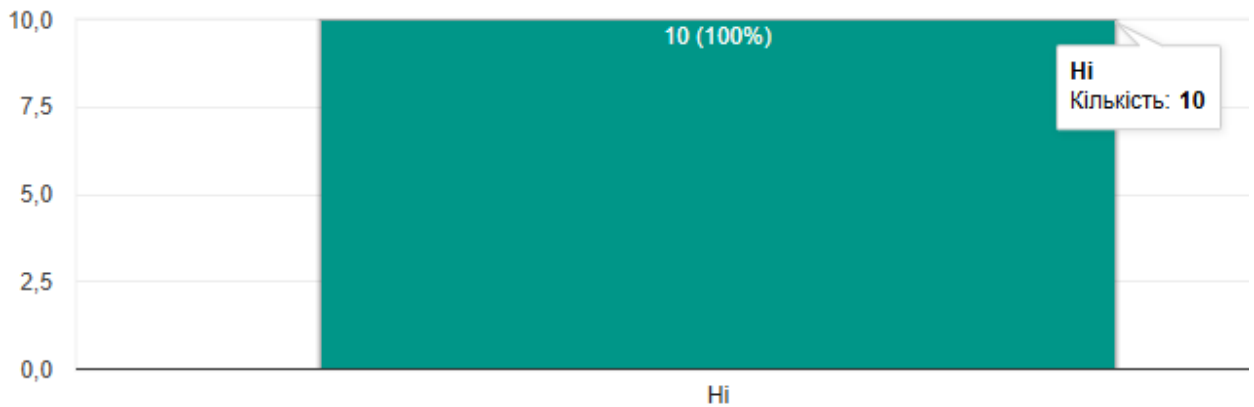


Рис. 2.8. Частота виникнення ситуацій, коли продукція не відповідає стандартам.

За результатами дослідження встановлено (рис. 2.9.), що основним зовнішнім фактором, який впливає на якість продукції, є зміни в законодавстві (90,0). Також значний вплив має нестабільність електропостачання (40,0%). Інші фактори, такі як природні катаклізми та постачання сировини низької якості, в даному випадку відіграють меншу роль.

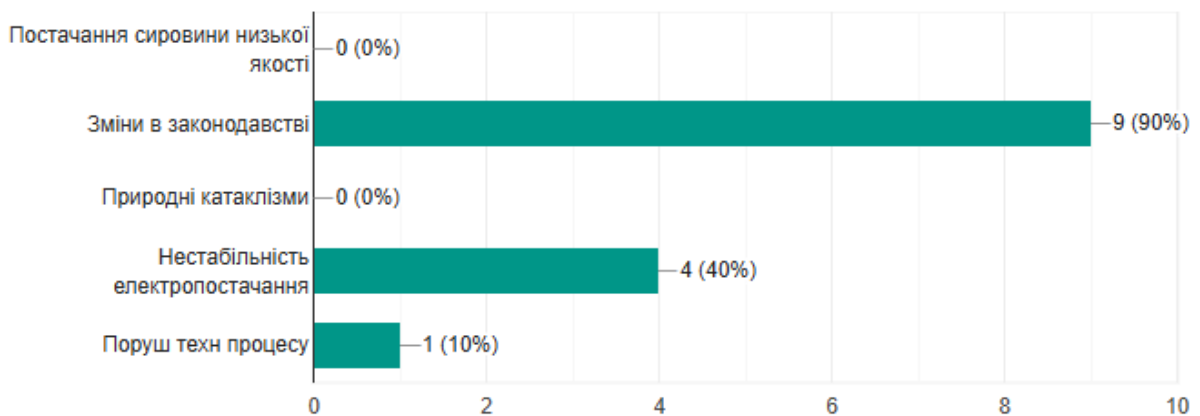


Рис. 2.9. Показники впливу зовнішніх факторів на якість продукції

Як видно із рис. 2.10. основним ризиком, який впливає на якість медичного кисню, є порушення технологічного процесу (80,0%), наприклад: помилки персоналу, збої в обладнанні, нестабільність подачі сировини тощо. Це свідчить про необхідність постійного моніторингу та контролю всіх етапів виробництва, а також регулярного навчання персоналу.

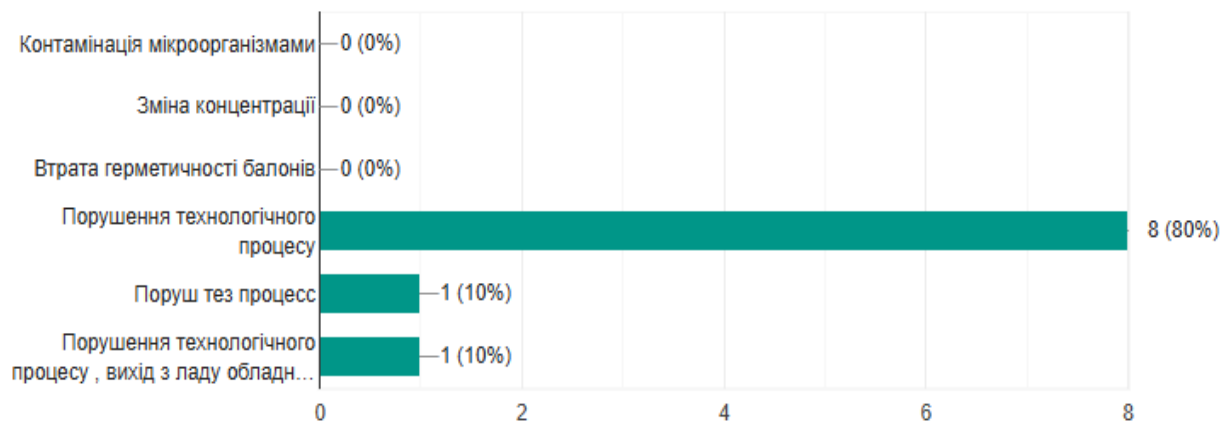


Рис. 2.10. Основні ризики, що впливають на якість кисню медичного під час виробництва

Результати дослідження показали, що підприємство не стикалось з ситуацією невідповідності кисню медичного нормативним вимогам (100,0%). Отримані результати акцентують важливість забезпечення високої якості кисню медичного. Для цього необхідно постійно працювати над вдосконаленням виробничих процесів та систематично контролювати якість продукції на всіх етапах виробництва. Недотримання норм якості кисню медичного може мати серйозні наслідки для здоров'я пацієнтів (рис. 2.11.).

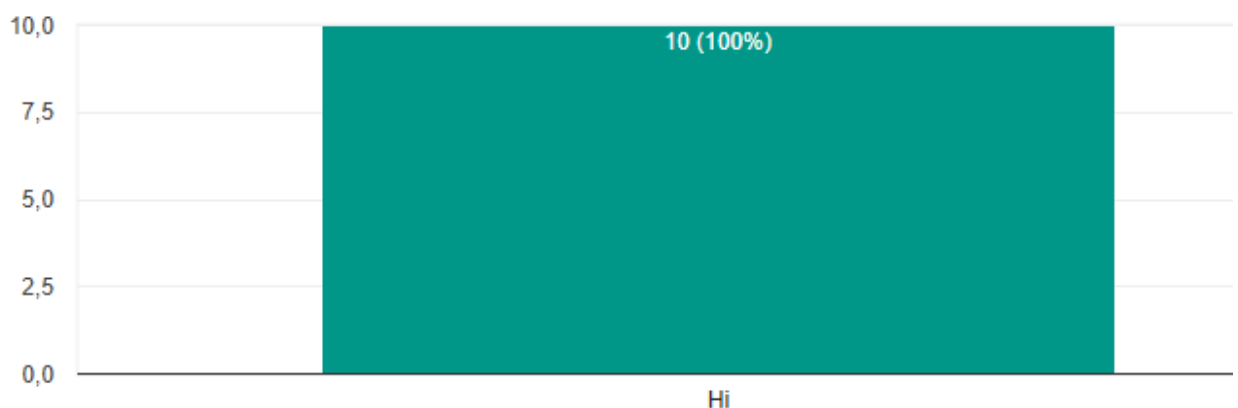


Рис. 2.11. Частота випадків невідповідності медичного кисню нормативним вимогам

Доведено, що основними ризиками, пов'язаними з обладнанням для виробництва кисню медичного, є знос обладнання (90,0%) та відсутність

своєчасного технічного обслуговування (60,0). Це свідчить про необхідність регулярного моніторингу технічного стану обладнання та проведення профілактичних робіт (рис. 2.12.).

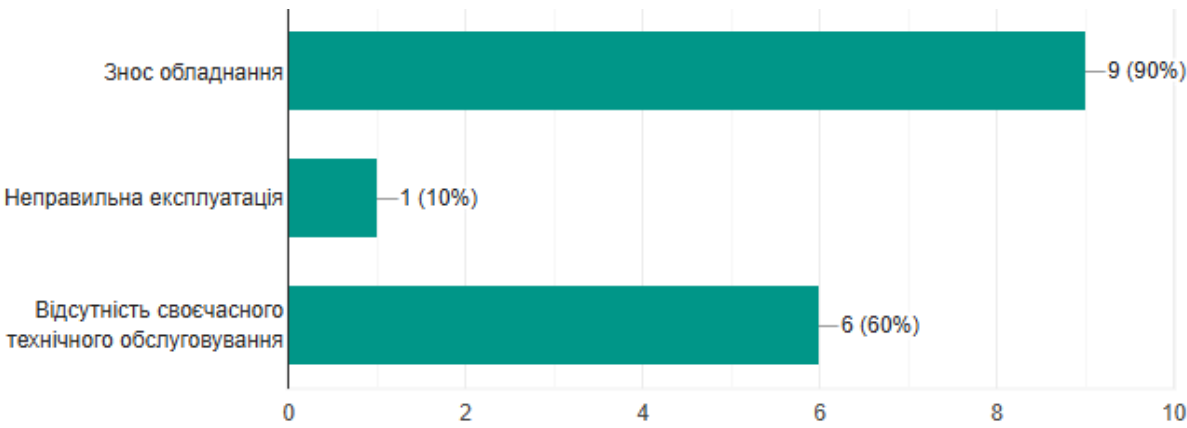


Рис. 2.12. Основні ризики, пов'язані з обладнанням для виробництва кисню медичного

Результати показали, що на підприємстві є процедури та стандарти, які забезпечують безпечне транспортування та зберігання кисневих балонів (рис. 2.13.).

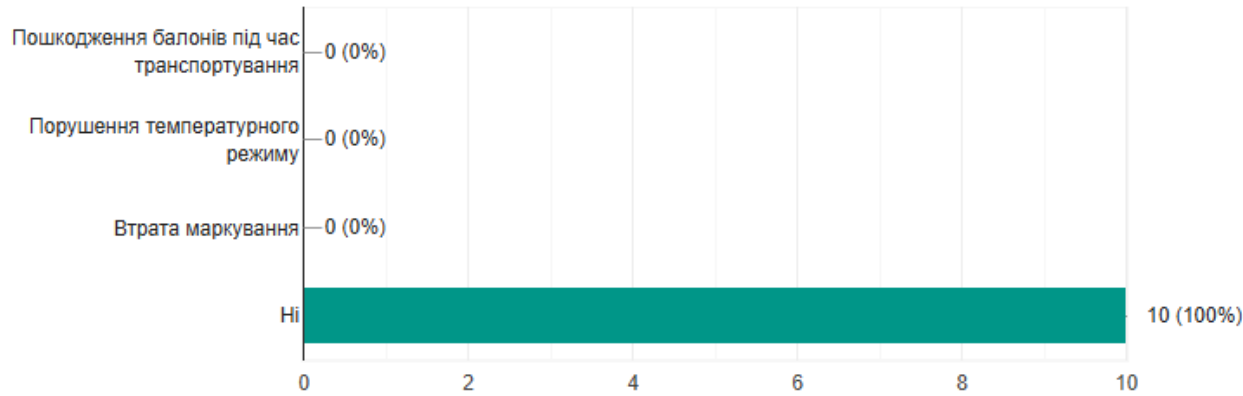


Рис. 2.13. Ризики, пов'язані з транспортуванням та зберіганням кисню медичного

На рис. 2.14. представлена частота виникнення різних типів ризиків у виробничому процесі. Кожен стовпчик відповідає певному типу ризику, а висота стовпчика відображає його частоту за шкалою від 1 до 5. Так

результати дослідження показали, що низька якість матеріалів є ризиком, який має середню частоту виникнення (рівень 3-4). Це свідчить про те, що проблема якості матеріалів є досить поширеною, але не критичною. Далі неправильна робота обладнання, цей ризик має високу частоту виникнення (рівень 5). Він вказує на те, що неполадки з обладнанням є однією з найбільших проблем у виробництві. Також показник контамінація продукту вказує на частоту ризику, який є досить високою (рівень 4). Це вказує на недостатній контроль за чистотою виробництва або про проблеми з технологічним процесом. І порушення температурного режиму. Даний ризик має дуже високу частоту виникнення (рівень 5). Також вказує на те, що підтримання необхідного температурного режиму є критично важливим для виробничого процесу, але часто виникають проблеми з його забезпеченням.

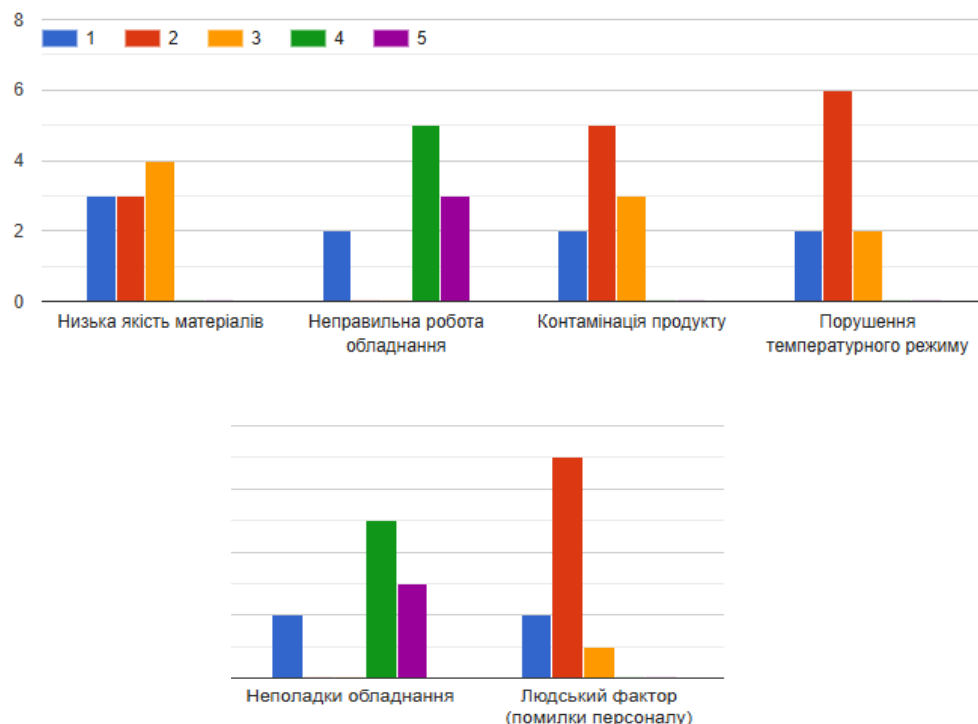


Рис. 2.14. Порівняння частоти різних типів виробничих ризиків

Результати дослідження щодо оцінки впливу ризиків на якість продукції (рис. 2.15.) показав: показник низька якість матеріалів оцінюється як середній (3-4 бали). Це означає, що використання матеріалів низької якості може призвести до певних дефектів продукції, але не є критичним фактором. Також

показник неправильної роботи обладнання є ризик, який має високий рівень впливу (5 балів), а саме неправильна робота обладнання може призвести до значних дефектів продукції, а в деяких випадках - до повного браку. Далі показник контамінація продукту. Вплив цього ризику також оцінюється як високий (4 бали). Контамінація продукту може призвести до його непридатності до використання та навіть до негативних наслідків для здоров'я споживачів. **Порушення температурного режиму:** ризик має найвищий рівень впливу (5 балів). Порушення температурного режиму може призвести до псування продукції, втрати її властивостей та, як наслідок, до значних економічних збитків.

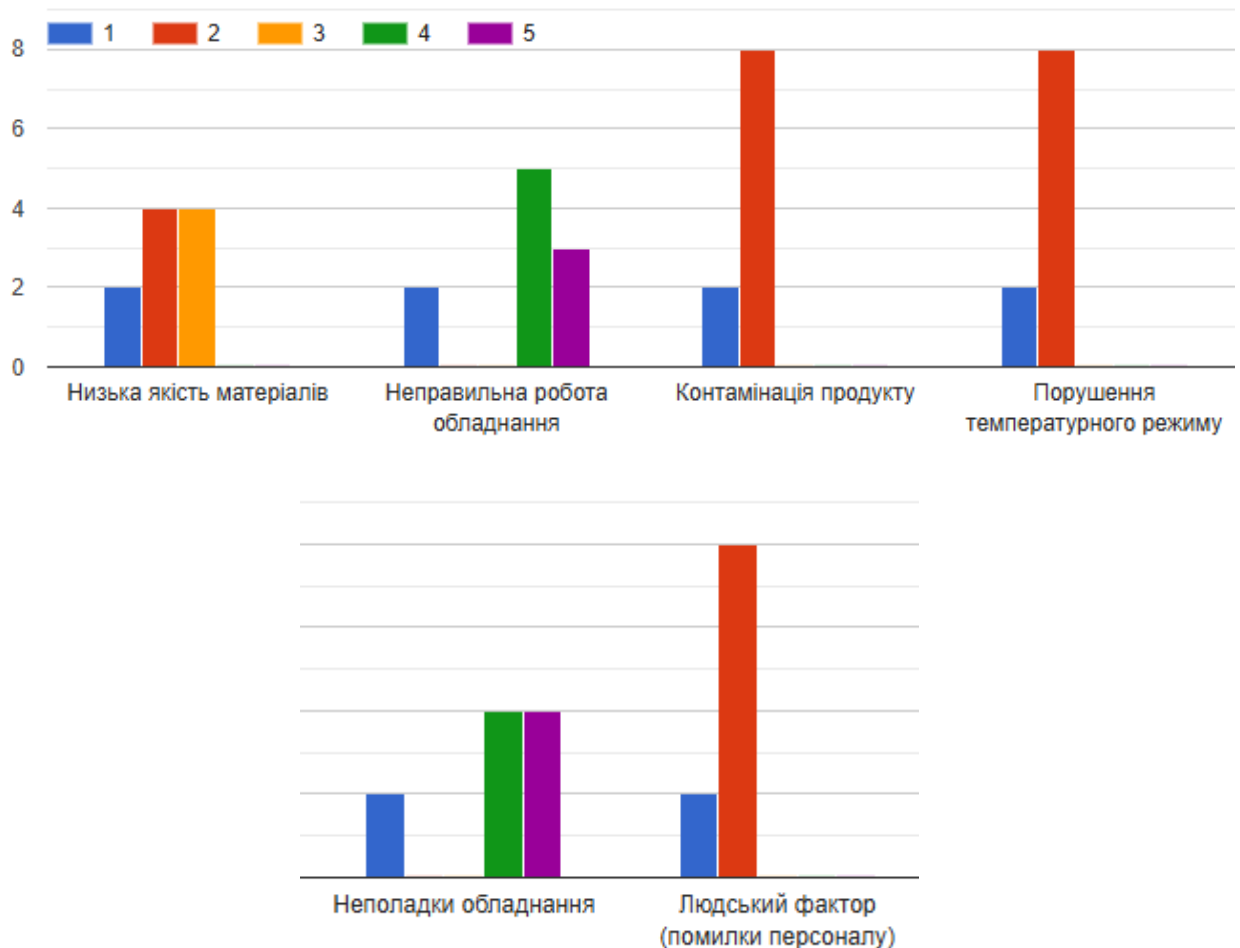


Рис. 2.15. Оцінка впливу ризиків на якість продукції

Отримані результати наступного питання свідчать про те, що підприємство докладает значних зусиль для управління ризиками та

забезпечення високої якості продукції. Впроваджені заходи є ефективними інструментами для зниження ймовірності виникнення негативних подій та забезпечення стабільної роботи підприємства. Всі респонденти (100,0 %) вказали на застосування наступних заходів для зменшення ризиків, які представлені на рис. 2.16.

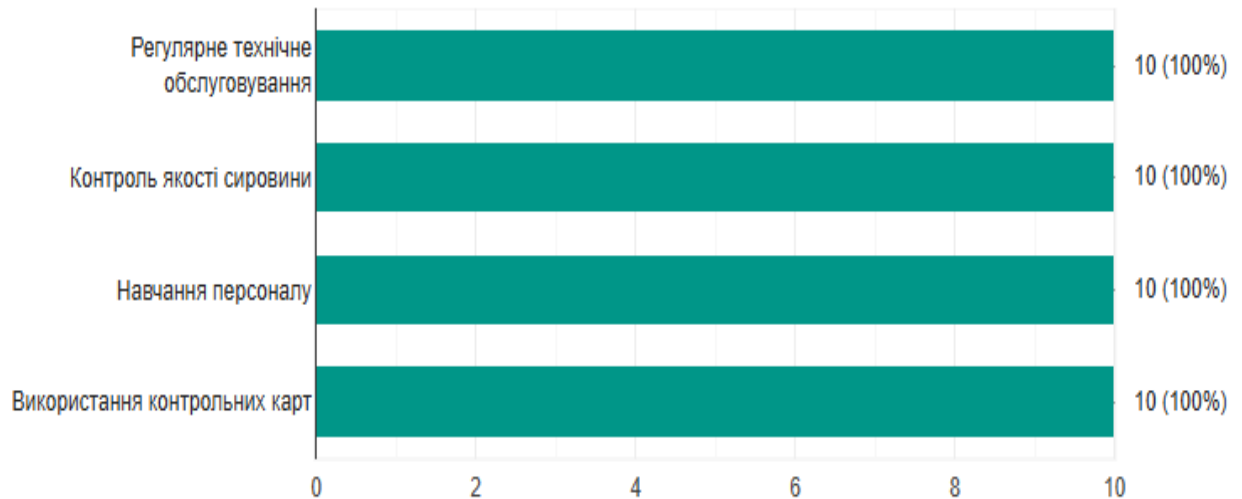


Рис. 2.16. Заходи, що вживаються для зменшення ризиків

Пропозиції щодо додаткових заходів для зменшення ризиків та покращення якості продукції:

- ✓ Забезпечення додаткової підготовки персоналу з метою підвищення професійної компетентності;
- ✓ Удосконалення виробничих процесів відповідно до європейських стандартів якості;
- ✓ Розробка інноваційних підходів до організації навчального процесу з використанням найсучасніших методик і технологій;
- ✓ Систематичне навчання персоналу з урахуванням новітніх тенденцій розвитку галузі;
- ✓ Інтеграція передового технологічного обладнання для забезпечення ефективності навчання та виробничих процесів;
- ✓ Постійний моніторинг інноваційних змін і оперативне впровадження сучасних технологій у навчальний процес;

- ✓ Актуалізація навчальних програм із застосуванням новітніх методів і забезпечення постійного оновлення інформаційного ресурсу;
- ✓ Дотримання європейських стандартів і норм у всіх аспектах організації виробництва та навчання.

На підставі представлених даних (рис. 2.17.) можна сказати, що на підприємстві існує гостра потреба в навчанні персоналу. Всі опитані співробітники вважають, що підвищення їхньої кваліфікації є необхідним – 100,0%.

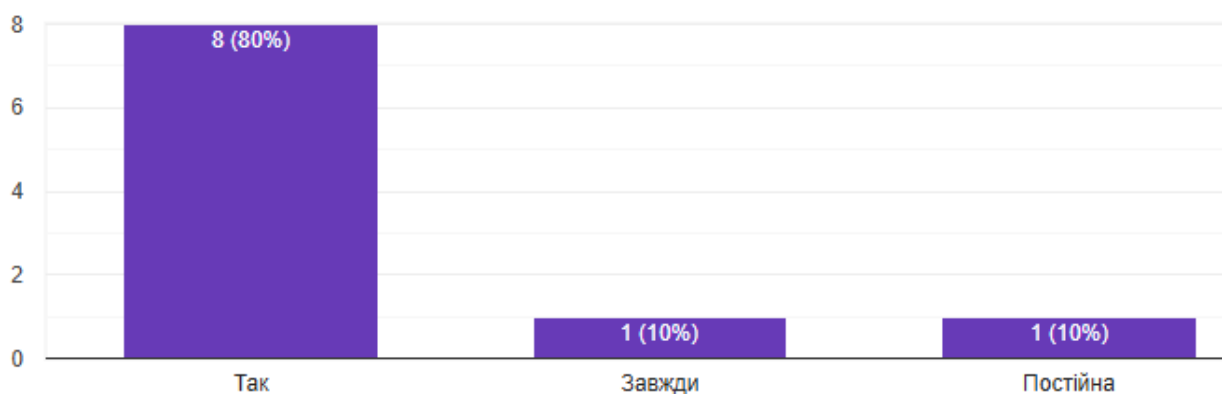


Рис. 2.17. Результати опитування щодо необхідності навчання персоналу

Як показують результати дослідження відповідно до представлених даних (рис. 2.18.), більшість опитаних (60,0%) стверджують, що навчання персоналу для мінімізації ризиків проводиться відповідно до затверджених правил. Це свідчить про те, що існує чітко встановлений порядок проведення таких навчань, яких дотримується підприємство.

Інші варіанти відповідей розподілилися так: 10,0 % респондентів відповіли, що навчання проводиться відповідно до затверджених планів, відповідно до нормативних документів підприємства. Такі розбіжності у відповідях можуть свідчити про певну невизначеність або відсутність єдиного розуміння того, як саме організовується процес навчання персоналу. Загалом, результати дослідження демонструють, що в організації існує певна система навчання персоналу для мінімізації ризиків.

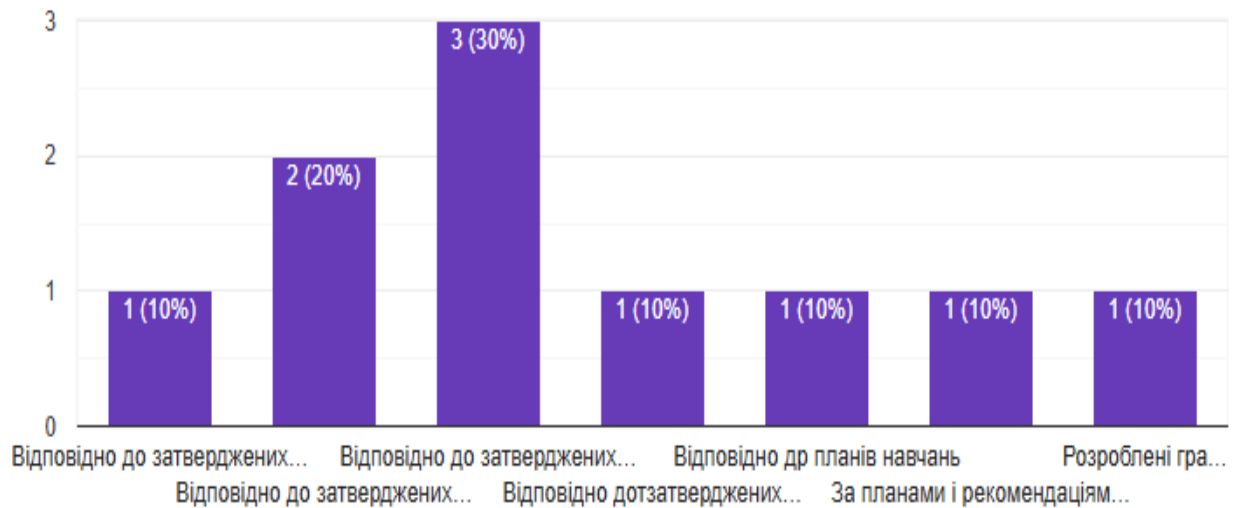


Рис. 2.18. Заходи навчання персоналу для мінімізації ризиків

Результати опитування показали (рис. 2.19.), 80,0% респондентів відповіли, що в організації існує система регулярного технічного обслуговування обладнання та 20,0% респондентів відповіли негативно. Це може свідчити про те, що в деяких підрозділах або на окремих об'єктах системи технічного обслуговування можуть бути відсутні або недостатньо ефективні.

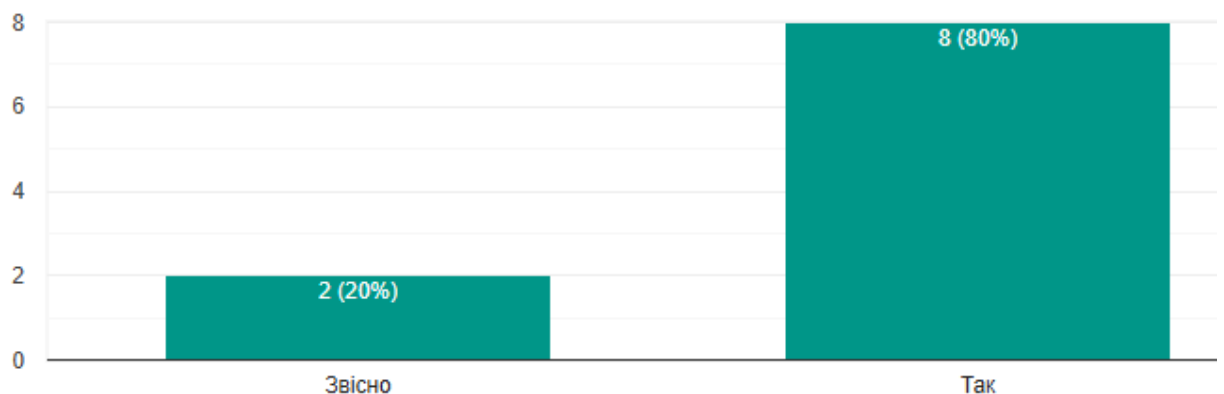


Рис. 2.19. Показники щодо наявності системи регулярного технічного обслуговування обладнання

Наступним етапом дослідження стало вивчення показників наявності системи регулярного технічного обслуговування обладнання на підприємстві

(рис. 2.20.). Результати дослідження показали, що 80% респондентів відповіли, що на підприємстві існує система регулярного технічного обслуговування обладнання.

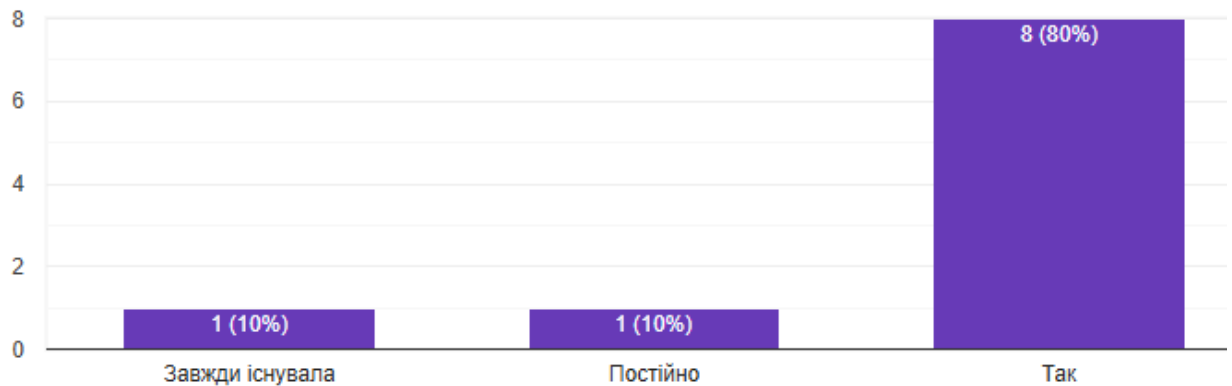


Рис. 2.20. Наявність системи регулярного технічного обслуговування обладнання на підприємстві

Більшість опитаних респондентів (80,0%) використовують інструкції та контрольні списки для забезпечення якості продукції (рис. 2.21.).

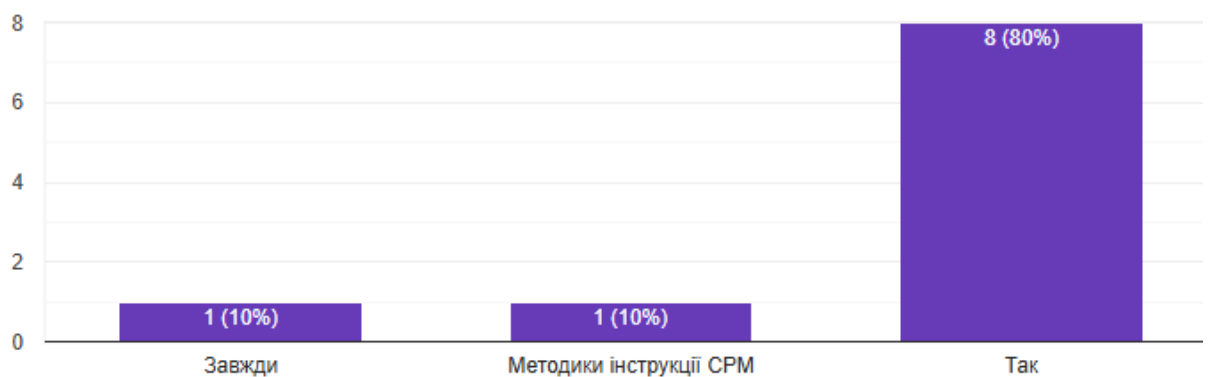


Рис. 2.21. Використання інструкцій та контрольних списків для забезпечення якості продукції

Результати дослідження показали, що 70,0% респондентів зазначили, що оцінка ризиків проводиться відповідно до затверджених планів. Організація має чітко розроблені плани проведення внутрішніх аудитів, які враховують специфіку виробництва та потенційні ризики. Також 20,0% респондентів

вказали, що оцінка ризиків проводиться щоквартально і 10,0% респондентів відповіли, що оцінка ризиків проводиться щомісяця. Такий високий рівень частоти проведення аудитів може свідчити про наявність особливо критичних процесів або про необхідність постійного моніторингу ризиків (рис. 2.22.).

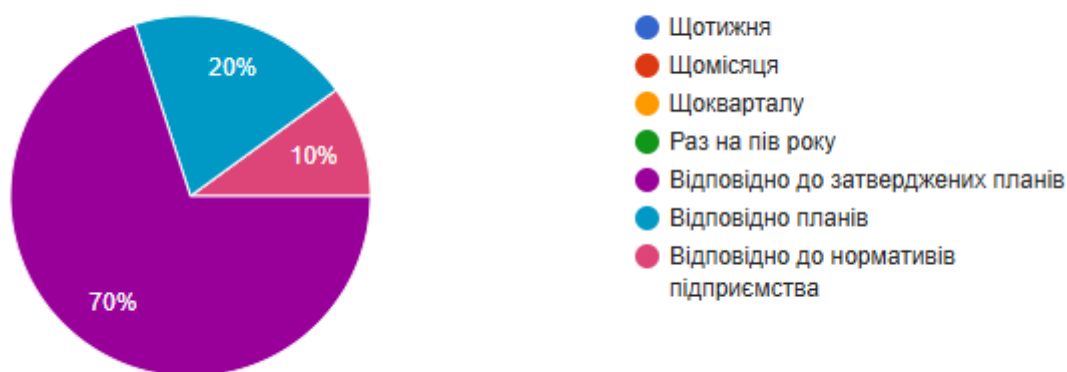


Рис. 2.22. Періодичність проведення оцінки ризиків (внутрішнього аудиту) процесу виробництва

Відповідно до представлених результатів (рис. 2.23.) було проведено опитування щодо інструментів та методик, які використовуються для моніторингу ризиків. Так результати анкетування показали, що 80,0% респондентів зазначили, що для моніторингу ризиків вони використовують ключові показники ефективності (КПІ). Що свідчить про перевагу кількісних показників для оцінки рівня ризику та ефективності заходів щодо його управління.

Тільки 10,0% респондентів використовують контрольні списки та аудити (кількісні та якісні методи оцінки ризиків, що дозволяє отримати більш повну картину ситуації). Також 10,0% респондентів використовують методики, відповідно до законодавства та СОП (стандартні операційні процедури). Це свідчить про те, що підприємство керується нормативними вимогами та внутрішніми документами при оцінці ризиків.

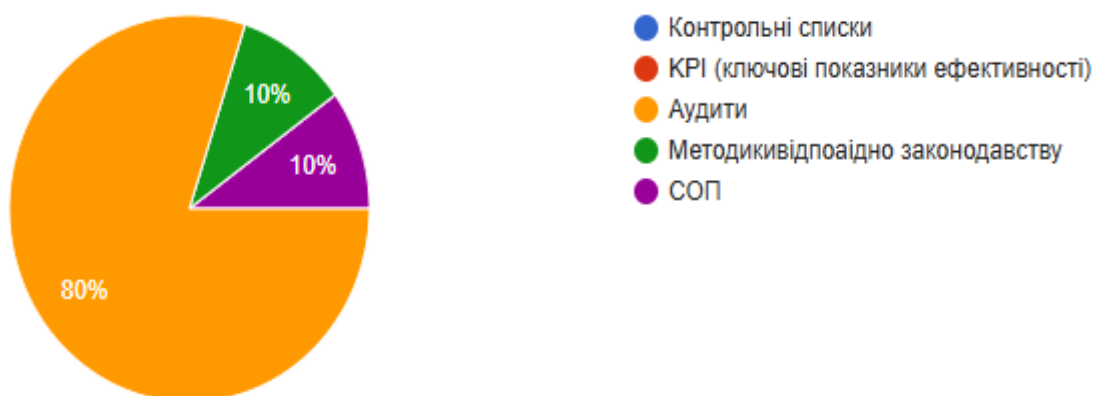


Рис. 2.23. Інструменти та методики, що використовуються для моніторингу ризиків

Як видно із рис. 2.24. більшість (80%) респондентів відповіли негативно на питання про необхідність автоматизації. Це вказує на те, що підприємство користується достатньою кількістю ефективних ручних процесів управління ризиками, або не бачать необхідності в їх автоматизації.

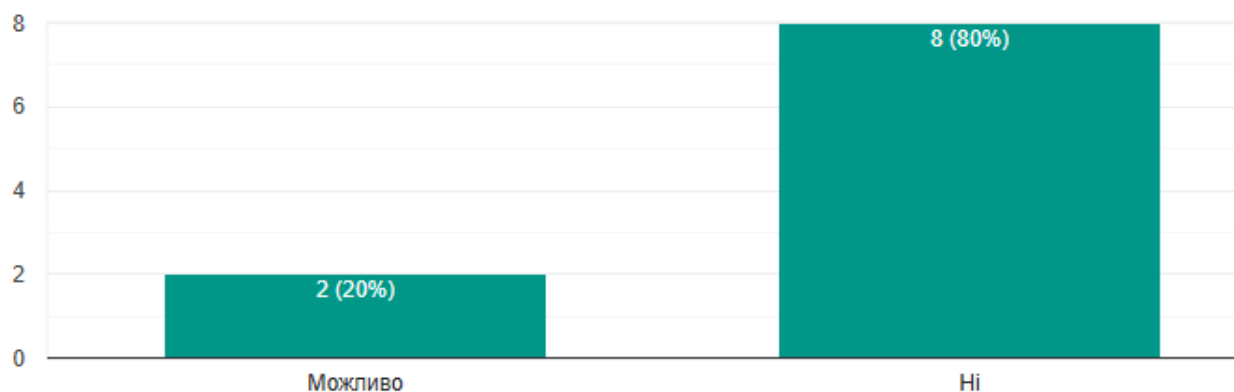


Рис. 2.24. Потреба в автоматизації процесу управління ризиками

Згідно з результатами опитування (рис. 2.25.) щодо способів фіксації та аналізу інцидентів, пов'язаних з якістю, встановлено: 50,0% респондентів фіксують та аналізують інциденти відповідно до затверджених норм (мають розроблені внутрішні документи, які регламентують процедури фіксації та аналізу відхилень від якості). Решта 50,0% респондентів використовують різні підходи: систему управління ризиками (СРМ) для фіксації та аналізу

інцидентів; дотримуються вимог зовнішніх нормативних документів (наприклад, стандартів якості ISO); мають власні внутрішні правила, які відрізняються від загальноприйнятих норм; використовують затверджені записи для фіксації та аналізу інцидентів.

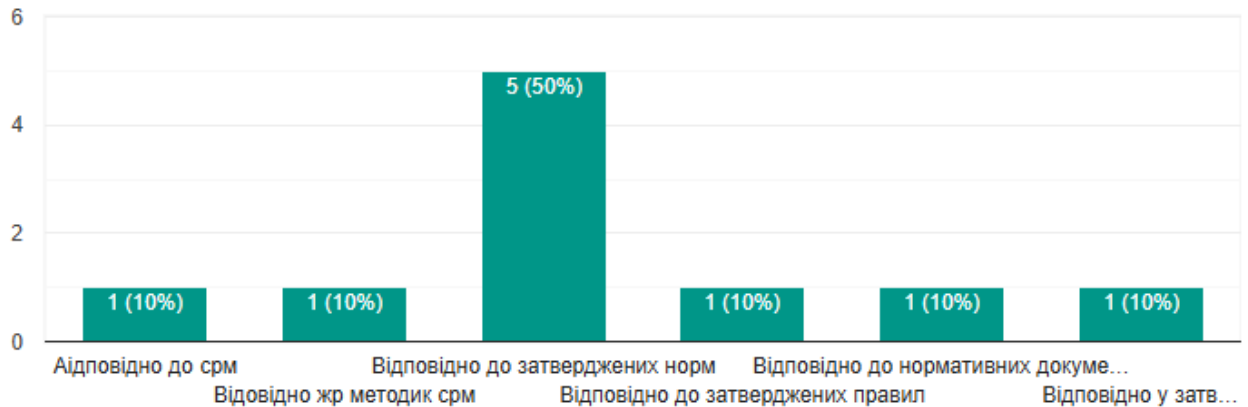


Рис. 2.25. Способи фіксації та аналізу інцидентів, пов'язаних з якістю продукції

Так результати опитування показали, що 80,0% респондентів відповіли, що на підприємстві існує чіткий протокол дій у випадку виявлення дефектного продукту (рис. 2.26.).

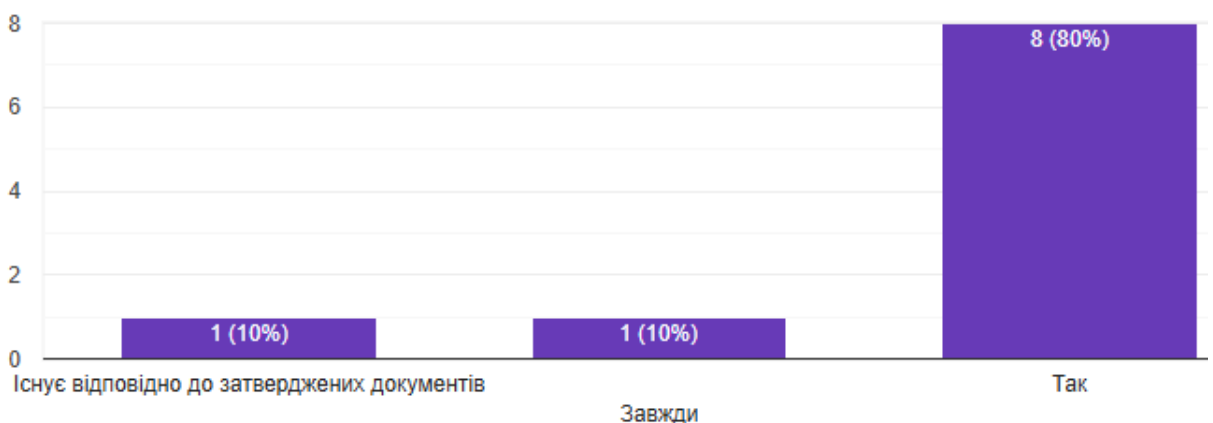


Рис. 2.26. Наявність на підприємстві протоколу щодо дій при виявленні дефектів продукції

Встановлено, що найпоширенішим способом комунікації (20,0% респондентів) є відповідність нормативним документам підприємства

(внутрішні правила та процедури, які регламентують порядок інформування клієнтів та партнерів у разі виникнення проблем). Результати на рис. 2.27.



Рис. 2.27. Способи комунікації з клієнтами чи медичними установами у разі інцидентів щодо дефектів продукції

Відповіді респондентів (100,0%) свідчать, що вся інформація про ризики та по'язані з ними заходи повідомляється через корпоративну електронну систему. Підприємство використовує єдину платформу для обміну даними щодо управління ризиками (рис. 2.28.)

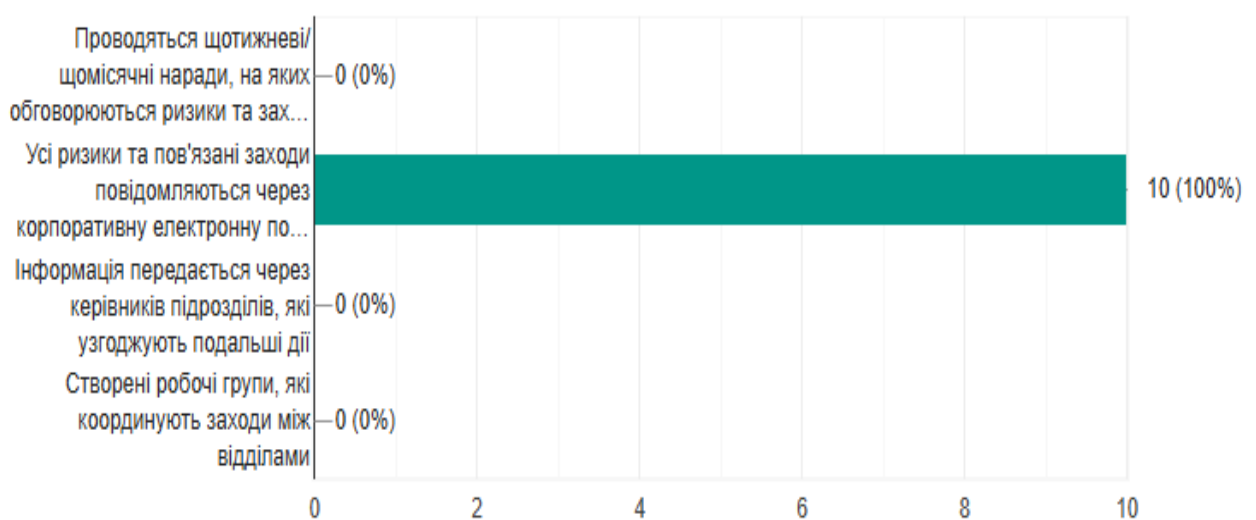


Рис. 2.28. Способи комунікації щодо ризиків та заходів з їх управління між різними підрозділами підприємства

Як показали результати дослідження (рис. 2.29.) 100% респондентів повідомили, що інформація про виявлені ризики та інциденти передається через офіційне листування.

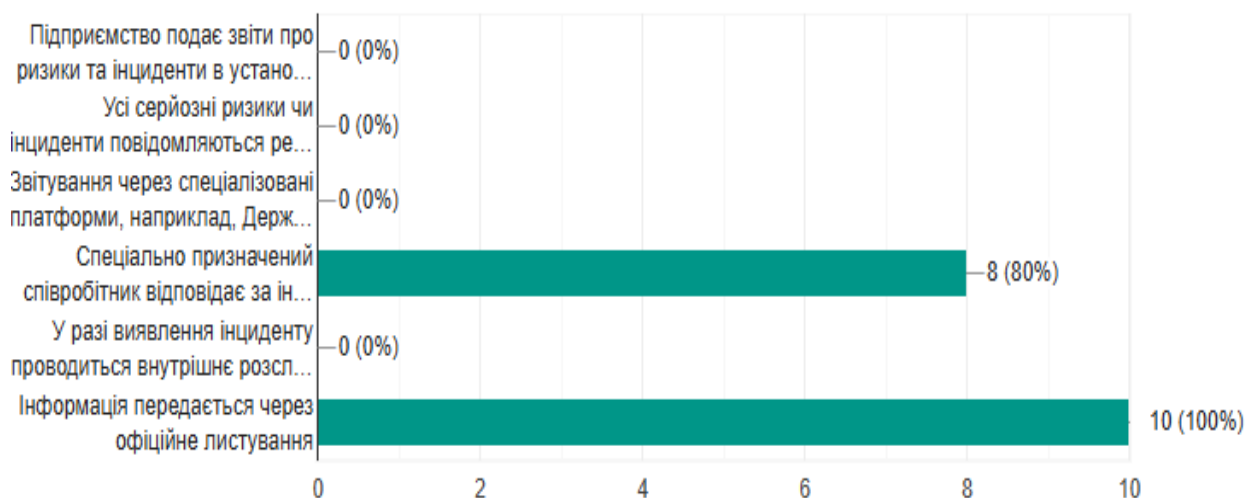


Рис. 2.29. Способи інформування регуляторних органів про виявлені ризики та інциденти

Далі запропоновано пропозиції від респондентів щодо покращення управління ризиками якості на підприємстві (рис. 2.30.).

Найбільшу підтримку отримали пропозиції щодо розширення програми навчання персоналу з акцентом на практичні аспекти управління якістю та регулярного оновлення нормативної документації.

Кожна з цих пропозицій отримала підтримку 100,0% опитаних. Значний підтримку (70,0%) отримала пропозиція щодо розробки системи заохочення працівників за пропозиції щодо покращення якості. А найменшу підтримку отримала пропозиція щодо впровадження системи швидкого реагування на відхилення від стандартів (10,0%) респондентів вважають цей захід пріоритетним.

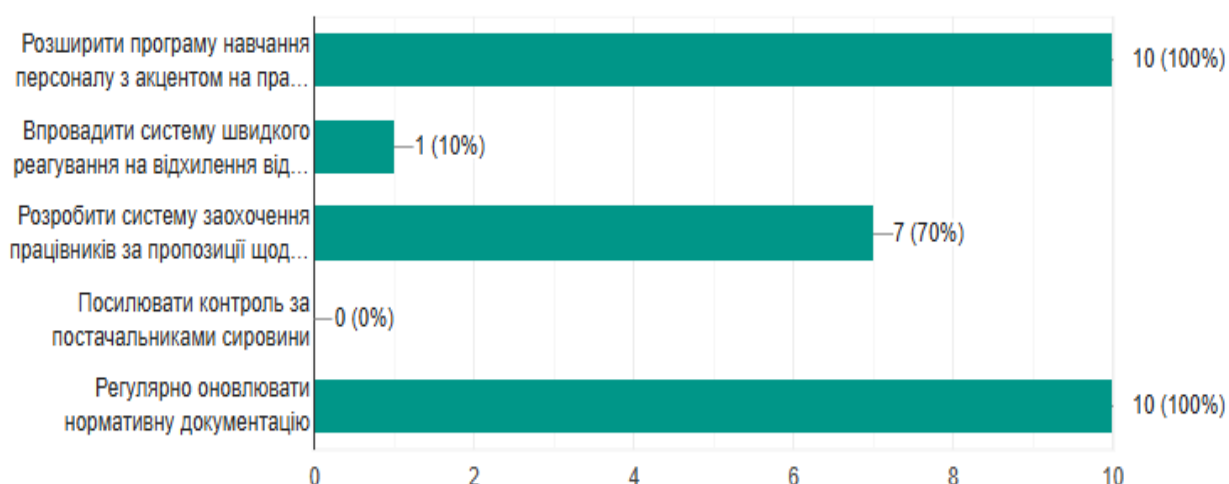


Рис. 2.30. Пропозиції щодо покращення управління ризиками якості на підприємстві

Результати анкетування співробітників підприємства є вагомим джерелом інформації для проведення SWOT-аналізу, оскільки вони дозволяють ідентифікувати як внутрішні сильні та слабкі сторони підприємства, так і зовнішні можливості та загрози, які бачать самі співробітники.

Успіх підприємства визначається його здатністю прогнозувати та зменшувати ризики. Ключовим елементом забезпечення стабільності та довгострокового розвитку бізнесу є ефективне управління ризиками. Використання матричного методу SWOT - аналізу дозволяє детально дослідити процес управління ризиками, визначаючи сильні та слабкі сторони підприємства. [1]. Результати дослідження представлено у табл. 2.6.

SWOT-аналіз діяльності ДП «Мессер Україна»

Внутрішні чинники	Сильні сторони (Strength)	Слабкі сторони (Weakness)
	✓ Досвід та експертиза. Підприємство має багаторічний досвід роботи на ринку, що дозволяє їй володіти глибокими знаннями про галузь та потреби клієнтів ✓ Широкий асортимент продукції. Підприємство пропонує широкий спектр газових продуктів та послуг, що дозволяє задовольнити потреби різних сегментів ринку ✓ Міжнародна підтримка. Підприємство є частиною міжнародної корпорації, підприємство має доступ до передових технологій, фінансових ресурсів та глобальних мереж постачальників ✓ Розгалужена мережа дистрибуції. Наявність власної розгалуженої мережі дистрибуції дозволяє забезпечити ефективну доставку продукції клієнтам по	✓ Висока конкуренція. Ринок газових продуктів в Україні є висококонкурентним, що вимагає від компанії постійного вдосконалення своїх продуктів та послуг. Нерозвинена мережа балонних продажів у регіонах ✓ Залежність від цін на енергоносії. Вартість виробництва та доставки газових продуктів значною мірою залежить від цін на енергоносії, що може негативно вплинути на рентабельність підприємства ✓ Регуляторні ризики. Зміни в законодавстві та регуляторній політиці можуть створити додаткові труднощі для діяльності підприємства ✓ Можливі проблеми з логістикою. Зважаючи на специфіку продукції, логістика може бути складним

	всій країні. Наявність сучасного парку транспортних автоцистерн із високобарними насосами задля забезпечення лазерних клієнтів. ✓ Висока якість продукції. Підприємство дотримується високих стандартів якості, що дозволяє їй підтримувати позитивний імідж на ринку	процесом, що вимагає значних інвестицій ✓ Дефіцит кваліфікованих кадрів. Відсутність розмежувань та відповідальності між підрозділами, що призводить до ігнорування своїх службових обов'язків та частих кадрових змін. Низька якість співробітників, недоукомплектованість кадрами з глибокими профільними знаннями та з інноваційним виробничо-комерційним баченням. Низька якість реалізації та обслуговування проектів, відсутність реакції на зворотний зв'язок від клієнтів
Зовнішні чинники	Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
	✓ Розвиток нових сегментів ринку. Розширення асортименту продукції та пошук нових ніш на ринку можуть забезпечити додаткове зростання. Підвищення пізнаваності бренду та	✓ Економічна нестабільність. Економічні кризи та спади можуть негативно вплинути на попит на газові продукти ✓ Зміни кліматичної політики. Зміни в

	покращення іміджу підприємства за рахунок модернізації корпоративного веб-сайту, участі у виставках та організації клієнтських заходів ✓ Співпраця з новими клієнтами. Активний пошук нових клієнтів у різних галузях промисловості може збільшити обсяги продажів. Підвищення лояльності клієнтів за рахунок надання консультацій, щодо впровадження комплектних рішень для виробництв, покращення рівня реалізації проектів та обслуговування, збільшення асортиментної матриці та якості балонної продукції, реакція та зворотний зв'язок від клієнтів ✓ Розширення географії діяльності. Вихід на нові регіони України та ЄС може забезпечити додаткові можливості для зростання ✓ Впровадження нових технологій. Застосування інноваційних технологій може	кліматичній політиці можуть призвести до зниження попиту на викопне паливо ✓ Виникнення нових конкурентів. Появлення нових підприємств на ринку може посилити конкуренцію ✓ Технологічні зміни: Швидкий розвиток технологій може зробити продукцію підприємства менш конкурентоспроможними
--	---	---

	підвищити ефективність виробництва та знизити витрати	
--	--	--

Результати дослідження SWOT - аналізу ДП «Мессер Україна» свідчать, що підприємство має значний потенціал для подальшого розвитку.

Сильні сторони підприємства, такі як досвід на ринку, широкий асортимент продукції, міжнародна підтримка, розгалужена мережа дистрибуції та висока якість продукції у поєднанні з виявленими можливостями, зокрема, розвиток нових сегментів ринку, розширення географії діяльності, співпраця з новими клієнтами та впровадження нових технологій, створюють сприятливі умови для досягнення стратегічних цілей.

Однак, для успішного розвитку необхідно звернути увагу на мінімізацію виявлених слабких сторін та зведення до мінімуму впливу зовнішніх загроз.

Висновки до розділу 2

1. Досліджено, що «ДП «Мессер Україна» є провідним постачальником промислових газів в Україні, підприємство демонструє високий рівень організаційної культури. Успішно поєднує міжнародні стандарти управління якістю з особливостями національного фармацевтичного ринку. Систематичний підхід до управління ризиками та якості продукції, а також розвинена система навчання персоналу є запорукою успішної діяльності підприємства.

2. Встановлено, що однією з відмінних рис організаційної структури ДП «Мессер Україна» є ефективна система комунікації. Використання корпоративної електронної системи для обміну інформацією про ризики та заходи з їх управління забезпечує прозорість та оперативність у прийнятті рішень. Регулярне навчання персоналу та чітко визначені протоколи дій у разі виникнення інцидентів сприяють злагодженій роботі всіх підрозділів підприємства.

3. Доведено, що підприємство демонструє високий рівень відповідальності за якість своєї продукції. Регулярне оновлення нормативної документації, розвинена система заохочення працівників до вдосконалення процесів та чітко визначені процедури контролю якості є запорукою високої конкурентоспроможності підприємства. Своєчасне інформування про виявлені ризики та інциденти, а також використання офіційних каналів комунікації свідчать про відповідальне ставлення підприємства до виконання своїх зобов'язань перед державою.

4. Результати анкетування співробітників дозволили отримати важливу інформацію щодо ефективності існуючих інструментів управління ризиками при виробництві кисню медичного, а також оцінити обізнаність і залученість персоналу в ризик-менеджмент. Було виявлено як позитивні аспекти, так і проблемні зони, що потребують подальшого вдосконалення. Зокрема, співробітники високо оцінили прозорість комунікацій щодо ризиків

і швидкість реакції на загрози. Водночас, деякі респонденти вказали на недостатній рівень автоматизації процесів моніторингу ризиків та необхідність додаткового навчання персоналу для більш ефективного управління ризиками при виробництві кисню медичного.

5. Результати SWOT-аналізу ДП «Мессер Україна» демонструють значний потенціал підприємства для подальшого зростання. Серед ключових сильних сторін виділяються багаторічний досвід роботи на ринку, різноманітний асортимент продукції, міжнародна підтримка, розгалужена мережа дистрибуції та висока якість продукції. У поєднанні з перспективними можливостями, такими як освоєння нових ринкових сегментів, розширення географії діяльності, налагодження співпраці з новими клієнтами та впровадження інноваційних технологій, ці переваги створюють міцний фундамент для досягнення стратегічних цілей. Разом із тим, для успішного розвитку необхідно зосередитися на усуненні існуючих слабких сторін та мінімізації впливу потенційних зовнішніх загроз.

РОЗДІЛ 3

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КИСНЮ МЕДИЧНОГО

3.1. Встановлення етапів впровадження процесу управління ризиками

Для більшості українських підприємств основним фактором, що впливає на впровадження ризик-менеджменту, є залежність цього процесу від генерального директора, що створює значні перешкоди для розвитку системи управління ризиками. В оптимальному випадку ризик-менеджер має бути підзвітним лише керівнику підприємства. Його ключовими функціями є аналіз і оцінка стратегічного розвитку бізнесу, надання незалежних експертних висновків та розробка рекомендацій для керівництва.

Сучасним підприємствам необхідно формувати власну систему ризик-менеджменту, в якій мають бути представлені потенційні джерела для фінансування втрат, яких може зазнати підприємство через шкідливий вплив ризику. Вибір та формування механізму ризик-менеджменту мають бути спрямованими на пошук оптимального, доцільного та вигідного методу протидії кожному конкретному ризику.

Завдяки цьому підприємство формуватиме комплексну стратегію управління ризиками, яка передбачатиме здатність та можливість приймати управлінські рішення, орієнтовані на наявні ресурси, розподіляти задачі серед менеджерів, проводити консультації із фахівцями (табл. 3.1.).

Система управління ризиками на підприємстві

№ п/п	Етапи	Характеристика етапу	Процедура етапу
1	2	3	4
1.	Аналіз оточення	Проводиться збір та аналіз інформації про структуру і характеристики об'єкта, визначення стратегічних і тактичних цілей підприємницької діяльності в умовах невизначеності, а також оцінка поточного стану та перспектив розвитку як внутрішнього, так і зовнішнього середовища	розробка внутрішньої документації з ризик-менеджменту: • вибір організаційної структури управління ризиками • формування культури і розробка концепцій ризик-менеджменту
2.	Ідентифікація ризику	Проводиться постійний моніторинг змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі організації з метою детального аналізу всіх аспектів ризиків. Виконується оцінка ймовірності виникнення ризикових подій, ідентифікація зон підвищеного ризику, визначення рівня їхнього впливу, ступеня небезпеки, потенційних наслідків та можливих збитків, а також здійснюється документування отриманих характеристик	визначення ризиків, що присутні в діяльності підприємства • розробка програми зі збору інформації та діагностики ризиків • розробка переліку основних ризиків, виявлення всіх внутрішніх і зовнішніх ризиків підприємства

1	2	3	4
3.	Аналіз ризику	Аналіз ризику включає збір необхідної інформації про структуру та характеристики об'єкта ризику, визначення основних ризиків, що впливають на нього, та їх оцінку. Це передбачає розуміння природи кожного ризику, його можливих наслідків і ймовірності їх настання, а також визначення прийнятного для підприємства рівня ризику. Стандарт ISO 31000:2009 не віддає перевагу жодному з методів аналізу ризику – кількісному чи якісному, визнаючи значущість кожного з них.	виявлення всіх ризиків, їх опис, класифікація і групування • оцінка і пріоритетизація ризиків • моделювання ризиків та аналіз вихідних припущень • розрахунок та оцінювання ризиків • вибір та застосування найбільш прийнятного методу оцінки ризиків
4.	Оптимізація ризиків	Розробляються механізми управління ризиками, які включають планування та фінансування заходів, оцінку ефективності системи ризик-менеджменту, моніторинг змін у динаміці ризиків, підготовку звітів про управління ризиками, а також регулярне навчання персоналу з питань ризик-менеджменту. Створюється стратегічний	аналіз ресурсних та інших можливостей підприємства щодо впливу на ризики • визначення способів та інструментів зниження ризику • розробка методів і заходів з регулювання ризиків • оцінка ефективності управління ризиками

		план дій, спрямований на зменшення економічних втрат і мінімізацію впливу факторів ризику. Розробляються методи і технології нейтралізації ризиків, а також приймаються рішення щодо їхньої акцептації або передачі частини чи повного обсягу ризику стороннім особам	
--	--	---	--

Важливим елементом управління ризиками на підприємстві є вибір ефективних механізмів для попередження, мінімізації, усунення або прийняття ризиків, які безпосередньо впливають на результативність його діяльності. Відсутність розуміння рівня схильності підприємства до ризику може призвести до непередбачуваних наслідків, кризових ситуацій чи навіть банкрутства. Зменшення ризиковості можливе через передачу ризиків (зовнішні механізми) або використання власних ресурсів підприємства (внутрішні механізми). Найбільш поширеними підходами до зниження ризиків є застосування як зовнішніх, так і внутрішніх методів (табл. 3.2.).

Таблиця 3.2.

Зовнішні та внутрішні механізми мінімізації ризиків на підприємстві

№ п/п	Зовнішні	Внутрішні
1	2	3
1.	Страховання забезпечує захист майнових інтересів підприємства у разі настання страхової події, який надається спеціалізованими страховими компаніями. Воно виступає не лише як інструмент захисту від стихійних лих, але й як засіб	Самострахування, або внутрішнє страхування, передбачає управління ризиками в межах самого підприємства. Це здійснюється шляхом створення децентралізованих резервних чи страхових фондів для покриття збитків або формування

1	2	3
1.	мінімізації впливу несприятливих змін економічної кон'юнктури. У межах страхування підприємство отримує покриття основних видів ризиків (як систематичних, так і несистематичних), хоча деякі ризики не можуть бути застраховані. Особливу актуальність мають програми страхування від комерційних, технічних, правових та політичних ризиків. Однак із зростанням обсягу ризиків, переданих страховій компанії, збільшується і вартість страхового полісу. Це свідчить про готовність інвестора жертвувати частиною доходів для уникнення ризику, фактично оплачуючи зниження його рівня до мінімуму	визначених запасів за рахунок прибутків чи власних обігових коштів. Такий підхід збільшує витрати на реалізацію проекту, але дозволяє ефективно долати негативні наслідки однотипних ризиків. Головною метою є швидке вирішення тимчасових проблем у фінансово-комерційній діяльності. Підприємство обирає цей метод у разі, якщо витрати на формування резервів менші, ніж страхові внески при зовнішньому страхуванні. Таким чином, резервування використовують лише тоді, коли сума страхової компенсації перевищує обсяг резервних коштів
2.	<i>Хеджування</i> - це специфічний спосіб захисту від ризиків, пов'язаних із несприятливими змінами цін на товарно-матеріальні цінності, що стосуються контрактів та комерційних угод із постачанням або продажем товарів у майбутньому.	<i>Лімітування</i> полягає в обмеженні верхніх і нижніх меж потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), що спрямовуються у зовнішнє середовище, до рівня можливих збитків. Це дозволяє знизити рівень ризику. Якщо ці межі перевищуються, підприємство може відмовитися від

1	2	3
2.	Воно дозволяє усунути або зменшити фінансові ризики, які можуть виникнути через коливання валютного курсу, цін на товари й послуги, відсоткових ставок тощо в майбутньому. Для зменшення ймовірності таких ризиків використовуються деривативи або похідні фінансові інструменти. Це досить складний процес, що вимагає глибокого розуміння ринкових тенденцій та законів його функціонування. Компанія може обрати різні стратегії: хеджувати всі ризики, не застосовувати хеджування взагалі або вибірково хеджувати окремі ризики. Також вона може свідомо чи несвідомо займатися спекуляцією	страхування або звернутися до альтернативних форм, таких як співстрахування чи перестрахування. Такий метод зазвичай застосовується для ризиків, що перевищують допустимий рівень, зокрема для операцій у зоні критичного чи катастрофічного ризику. Лімітування широко використовується для зменшення ризиків у кредитній та інвестиційній діяльності, наприклад, при продажу товарів у кредит, наданні позик або визначенні обсягу інвестиційних коштів
3.	<i>Диверсифікація</i> - це сукупність заходів, спрямованих на зниження інвестиційних ризиків шляхом їх розподілу між різними об'єктами вкладення, які не мають безпосереднього зв'язку між собою та мають різний рівень ризику. Зазвичай її здійснюють через розширення кола постачальників, споживачів чи учасників діяльності. Завдяки цьому, якщо одна сфера діяльності стане збитковою через	<i>Забезпечення якості продукції</i> передбачає мінімізацію витрат на її виготовлення, що є ключовою умовою в процесі досягнення необхідного рівня якості. Це потребує оперативного знаходження оптимального балансу між якістю продукції та витратами на її забезпечення. Якість виробу визначається у процесі його виготовлення і залежить від якості виробничих процесів. Одним із основних

1	2	3
3.	непередбачувані обставини, інша зможе генерувати прибуток, що дасть можливість підприємству уникнути банкрутства та продовжувати свою діяльність. Диверсифікація допомагає мінімізувати виробничі, комерційні й інвестиційні ризики, хоча в деяких випадках може також призводити до їх зростання	способів забезпечення якості виробництва є підвищення керованості технологічними процесами. При цьому важливу роль відіграє вимірювальна інформація, яка дає кількісну оцінку якості продукції, режимів технологічного процесу, а також характеристик використовуваних матеріалів і обладнання
4.	<i>Розподіл ризику</i> передбачає передачу частини або всього ризику тому учаснику інвестиційного проекту, який найкраще може його контролювати. Це може включати передачу відповідальності замовнику, субпідряднику або третій стороні, наприклад, через страхування об'єкта і передання ризику страховій компанії, або ж включення відповідних положень у контракт із підрядником, фіксацію ціни контракту, використання твердої валюти в ціноутворенні тощо. Такий підхід сприяє підвищенню надійності досягнення результатів.	<i>Бізнес-планування</i> здійснюється з метою пошуку резервів для зменшення витрат та підвищення доходів підприємства. У процесі планування важливо приділяти увагу не лише прогнозуванню очікуваного прибутку від реалізації бізнес-ідеї, але й аналізу ринкових умов, виявленню можливостей для збільшення обсягів реалізації послуг у майбутньому та оцінці потенційних джерел фінансування. Це включає врахування умов отримання кредитів і термінів їх погашення. Бізнес-план допомагає узагальнити перспективи започаткування або розширення

1	2	3
4.	Найдоцільніше призначати відповідальним за конкретний ризик того учасника, який має кращі можливості для його оцінки та контролю. Процес розподілу ризику відбувається під час розробки плану проекту та підготовки контрактної документації. Якщо ризики одного з учасників зростають, це повинно супроводжуватися відповідною зміною у розподілі доходів від проекту. Однак найбільший рівень ризику зазвичай несе інвестор	бізнесу, надаючи чітке уявлення про способи використання цих можливостей і зменшення ризиків. Комплексне планування з обґрунтованими розрахунками дозволяє керівництву оцінити перспективи діяльності, передбачити можливі проблеми та ринкові коливання, адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури, контролювати операційну діяльність та знижувати ризики

Ефективне управління ризиками є ключовим фактором успіху сучасного бізнесу. Поетапний план впровадження системи управління ризиками допоможе підприємству ДП «Мессер Україна» ідентифікувати потенційні загрози, оцінити їхній вплив та розробити заходи для мінімізації негативних наслідків (табл. 3.3).

Таблиця 3.3.

Поетапний план впровадження системи управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна»

№ п/п	Етап	Опис дій	Відповідальні особи	Терміни виконання	Результат
1	2	3	4	5	6
1.	Підготовка	Формування робочої групи, визначення мети та обсягу проекту, аналіз існуючої ситуації, розробка методології	Керівник проекту, представники всіх відділів	1-2 тижні	Робоча група, план проекту, початковий аналіз ризиків

1	2	3	4	5	6
2.	Ідентифікація ризиків	Збір інформації, класифікація ризиків, аналіз причин	Робоча група	2-4 тижні	Повний список ідентифікованих ризиків, їх класифікація та причини
3.	Оцінка ризиків	Оцінка ймовірності та наслідків, розрахунок загального рівня ризику	Робоча група	2-3 тижні	Складання матриці ризиків. Для побудови матриці ризиків зазвичай використовують такі методи: • експертні оцінки: залучаються фахівці з різних галузей, які на основі свого досвіду та знань оцінюють ймовірність та наслідки кожного ризику за шкалою (наприклад, від 1 до 5). • статистичний аналіз: якщо є історичні дані про подібні ризики, можна провести статистичний аналіз для визначення їхньої ймовірності та наслідків.

					аналіз сценаріїв: розробляються різні сценарії розвитку подій, що можуть призвести до реалізації ризику, і оцінюються їхні наслідки.
4.	Розробка заходів реагування	Визначення заходів, оцінка ефективності, розподіл відповідальності	Робоча група	3-4 тижні	План заходів з управління ризиками
5.	Впровадження системи	Розробка процедур, навчання персоналу, впровадження інструментів	Робоча група, ІТ-відділ	1-2 місяці	Функціонуюча система управління ризиками
6.	Моніторинг і контроль	Регулярний моніторинг, оновлення реєстру ризиків, аналіз ефективності, внесення змін	Робоча група	Постійно ((щомісячний огляд, щорічний аудит)	Постійна актуалізація системи

Завдяки впровадженню системи управління ризиками, підприємство ДП «Мессер Україна» стало більш стійким до зовнішніх впливів та здатним ефективніше реагувати на зміни ринкового середовища.

Наступним етапом дослідження є розробка організаційних засад щодо реалізації управління ризиками на підприємстві.

3.2. Розробка організаційних засад щодо реалізації управління ризиками на підприємстві

Розробка ефективної системи управління ризиками є стратегічним етапом для підприємства. Це дозволяє ідентифікувати потенційні загрози, оцінити їхній вплив та розробити заходи для мінімізації негативних наслідків. Регулярний перегляд та оновлення системи забезпечить її актуальність та ефективність. Етапи процесу управління ризиками на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Етапи процесу управління ризиками

Організаційні засади управління ризиками – це сукупність принципів, правил, процедур та відповідальностей, які забезпечують ефективне ідентифікацію, оцінку та управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна». Далі представлена розробка організаційних засад щодо реалізації управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна»:

1. Визначення мети та обсягу системи управління ризиками:
 - Формулювання цілей системи;
 - Визначення об'єктів управління ризиками;
 - Оцінка ресурсів, необхідних для реалізації системи.

2. Створення робочої групи:

- Формування команди фахівців з різних відділів.
- Визначення ролей та обов'язків кожного члена групи.

3. Розробка політик та процедур:

- Політики: 1) політика толерантності до ризику; 2) політика управління ризиками; 3) політика повідомлення про ризики; 4) політика управління інформацією.

- Процедури: 1) ідентифікація ризиків; 2) оцінка ризиків; 3) розробка планів реагування; 4) моніторинг та контроль.

4. Розподіл відповідальності:

- Власник процесу (несе відповідальність за загальний результат управління ризиками в конкретному процесі або функції).

- Координатор управління ризиками (координує роботу з управління ризиками на рівні підприємства).

- Оцінювач ризиків (проводить кількісну та якісну оцінку ризиків).
- Розробник заходів (розробляє заходи щодо управління ризиками).
- Виконавець заходів (відповідає за реалізацію заходів щодо управління ризиками).

5. Впровадження системи: 1) навчання персоналу; 2) комунікація про зміни; 3) впровадження інструментів та технологій.

6. Моніторинг та контроль: 1) регулярна оцінка ефективності системи; 2) оновлення політик та процедур; 3) аналіз інцидентів.

Досліджено, що впровадження системи управління ризиками є стратегічним рішенням для підприємства. Воно не тільки допомагає уникнути негативних наслідків, але й створює сприятливі умови для довгострокового розвитку бізнесу.

Основні переваги впровадження системи управління ризиками є:

1. Збільшення ефективності бізнесу. Оптимізація процесів, а саме виявлення прогалин і неефективних дій, що дозволяє вносити зміни та підвищувати продуктивність.

2. Покращення прийняття рішень. Завдяки чіткій оцінці ризиків, керівництво може приймати більш обґрунтовані рішення.
3. Зменшення простоїв. Своєчасне виявлення і усунення потенційних проблем дозволяє мінімізувати простої виробництва.
4. Зменшення фінансових втрат. Попередження збитків (вчасно вжиті заходи дозволяють уникнути фінансових втрат, пов'язаних з непередбаченими ситуаціями. Зменшення витрат на усунення наслідків (своєчасна реакція на ризики дозволяє мінімізувати витрати на їх усунення). Оптимізація витрат на страхування (більш точна оцінка ризиків дозволяє оптимізувати витрати на страхування).
5. Поліпшення репутації підприємства. Підвищення довіри клієнтів. Демонстрація того, що підприємство здатне ефективно управляти ризиками, підвищує довіру клієнтів. Позитивний імідж. Підприємство, яке успішно управляють ризиками, мають більш позитивний імідж на ринку. Зменшення ризику репутаційних втрат. Своєчасна реакція на кризи дозволяє мінімізувати негативний вплив на репутацію підприємства.
6. Підвищення конкурентоспроможності. Збільшення частки ринку. Підприємство, яке здатне ефективно управляти ризиками, має більш високі шанси на успіх на ринку. Привабливість для інвесторів. Підприємство з ефективною системою управління ризиками є більш привабливими для інвесторів. Збільшення інноваційності. Систематичний аналіз ризиків стимулює пошук нових рішень і технологій.
7. Створення культури безпеки. Залучення співробітників до процесу ідентифікації та оцінки ризиків підвищує їхню залученість. Підвищення обізнаності. Співробітники краще розуміють потенційні ризики і знають, як діяти в нестандартних ситуаціях. Зменшення кількості нещасних випадків. Створення безпечного робочого середовища є одним з ключових елементів системи управління ризиками.

3.3. Практична реалізація розробленого алгоритму управління ризиками

Практична реалізація алгоритму управління ризиками передбачає перехід від теоретичної моделі до конкретних дій на підприємстві ДП «Мессер Україна». Це комплексний процес, який включає в себе низку взаємопов'язаних етапів (рис. 3.2.).

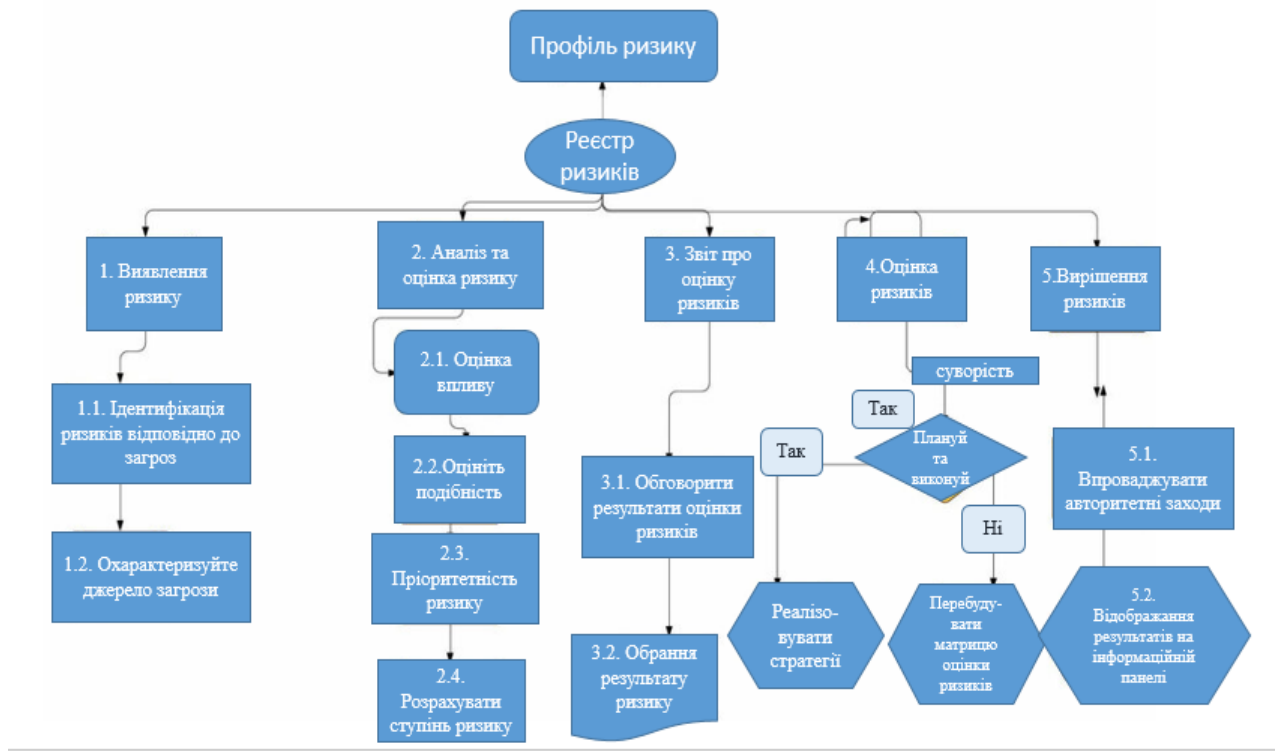


Рис. 3.2. Алгоритм управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна»

1. Підготовка до впровадження «Алгоритм управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна»:

- Ознайомлення персоналу. Проведення тренінгів та семінарів для підвищення обізнаності співробітників про принципи управління ризиками.
- Підготовка інфраструктури. Створення необхідних документів, шаблонів, баз даних та програмного забезпечення.
- Визначення відповідальних осіб. Розподіл обов'язків між співробітниками, які будуть залучені до процесу управління ризиками.

2. Впровадження алгоритму:

- Ідентифікація ризиків. Систематичний збір інформації про потенційні загрози, використання методів мозкового штурму, аналізу документів, опитування співробітників.
- Оцінка ризиків. Визначення ймовірності та наслідків кожного ризику за допомогою якісних та кількісних методів.
- Розробка планів реагування. Створення детальних планів дій для кожного ідентифікованого ризику, включаючи визначення відповідальних осіб, ресурсів та термінів виконання.
- Реалізація заходів. Впровадження заходів, передбачених планами реагування.

3. Моніторинг та контроль:

- Збір інформації. Систематичний збір даних про реалізацію заходів та виявлення нових ризиків.
- Аналіз результатів. Порівняння фактичних результатів з плановими показниками.
- Коректування. Внесення змін до планів реагування та алгоритму управління ризиками за результатами моніторингу.

4. Постійне вдосконалення:

- Оцінка ефективності системи. Регулярний аналіз ефективності системи управління ризиками в цілому.
- Внесення необхідних змін до політик, процедур та алгоритму.

Результат впровадження системи управління ризиками на виробничому підприємстві ДП «Мессер Україна» представлено:

- Проведено тренінги для керівників та спеціалістів з питань ідентифікації та оцінки ризиків;
- Запропоновано матрицю ризиків, що включає такі категорії ризиків: виробничі, фінансові, ринкові та репутаційні;
- Визначено ключові показники ефективності (KPI) для моніторингу управління ризиками;

- Впроваджено систему електронного документообігу для фіксації та контролю всіх етапів процесу управління ризиками.

За результатами дослідження встановлено зменшення кількості виробничих інцидентів на 20,0%, збільшення прибутковості підприємства на 5,0% та поліпшення іміджу підприємства серед клієнтів та партнерів.

Важливі аспекти успішної реалізації це:

- Залучення персоналу. Активна участь всіх співробітників у процесі управління ризиками.
- Підтримка керівництва. Чітка позиція керівництва щодо важливості управління ризиками.
- Використання технологій. Застосування програмного забезпечення для автоматизації процесів.
- Постійна комунікація. Регулярний обмін інформацією про ризики та заходи щодо їх управління.
- Гнучкість. Готовність адаптувати систему до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Отже, практична реалізація алгоритму управління ризиками – це тривалий і комплексний процес, який вимагає систематичного підходу та залучення всіх рівнів управління. Результатом успішної реалізації є підвищення стійкості підприємства до різноманітних загроз та досягнення стратегічних цілей.

3.4. Аналіз отриманих переваг від введення Стандартної операційної процедури з управління ризиками на підприємстві

Впровадження Стандартної операційної процедури (СОП) з управління ризиками на ДП «Мессер Україна» принесло підприємству значні переваги. Система дозволила ідентифікувати та оцінити потенційні загрози, що дозволило розробити ефективні заходи для їх усунення або мінімізації. Результати наведено у табл. 3.4.

Позитивні наслідки впровадження СОП

№ п/п	Сфера впливу	Результат	Пояснення
1.	Якість продукції	Зменшення кількості дефектів	Чітке розуміння кожного етапу виробництва мінімізує помилки
		Стабілізація якості	Регулярний контроль та аналіз забезпечують виявлення відхилень
		Підвищення відповідності стандартам	Дотримання національних та міжнародних стандартів
2.	Безпека	Зменшення ризику нещасних випадків	Ідентифікація та усунення потенційних небезпек
		Створення безпечного робочого середовища	Культура безпеки та відповідальність кожного працівника
3.	Ефективність	Оптимізація процесів	Виявлення та усунення неефективних дій
		Прискорення прийняття рішень	Чіткі процедури для швидкого реагування
		Збільшення передбачуваності результатів	Стабільність виробничих процесів
4.	Фінансові показники	Зменшення витрат	Скорочення витрат на усунення наслідків аварій, браку
		Збільшення прибутку	Покращення якості продукції та ефективності
5.	Репутація підприємства	Збільшення довіри клієнтів	Висока якість продукції та безпечні умови праці
		Підвищення іміджу підприємства	Дотримання стандартів якості та безпеки

Як видно з табл.3.4., впровадження СОП має комплексний позитивний вплив на всі аспекти діяльності підприємства ДП «Мессер Україна». Від підвищення якості продукції та безпеки праці до покращення фінансових показників і репутації підприємства. Регулярний моніторинг та аналіз ефективності СОП дозволяє своєчасно вносити необхідні корективи та постійно покращувати систему управління ризиками.

Висновки до розділу 3

1. Встановлено, що впровадження системи управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна», що виробляє кисень медичний, є необхідним кроком для забезпечення безпеки, якості продукції та відповідності вимогам законодавства. Систематичний підхід до управління ризиками дозволяє ідентифікувати потенційні загрози на ранніх етапах, розробити ефективні заходи для їх усунення та мінімізувати негативні наслідки. Впровадження системи управління ризиками сприяє створенню культури безпеки на підприємстві, підвищенню залученості персоналу та покращенню загальної ефективності виробництва.

2. Досліджено, що ефективне управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна» вимагає чітко визначених політик і процедур, які охоплюють усі аспекти їх діяльності. Це забезпечує систематичний підхід до ідентифікації, оцінки та мінімізації ризиків. Успішне управління ризиками залежить від чіткого розподілу обов'язків між працівниками. Кожен співробітник має знати свої функції та відповідальність, що сприяє своєчасному реагуванню на ризикові ситуації. З'ясовано, що для досягнення результативності управління ризиками необхідно впроваджувати регулярний моніторинг процесів та аналіз результатів. Це дозволяє своєчасно вносити зміни до політик і процедур відповідно до змін внутрішніх та зовнішніх умов діяльності підприємства.

3. Розроблено алгоритм управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна», який містив шість етапів, кожен з яких був спрямований на системне зменшення впливу ризиків та підвищення ефективності діяльності: Ідентифікація ризиків; Оцінка ризиків; Розробка заходів реагування; Впровадження системи та Моніторинг і контроль. Практична реалізація алгоритму дозволила знизити фінансові втрати від можливих ризиків, підвищити стабільність операційної діяльності та зміцнити довіру партнерів. Запроваджені зміни сприяли не лише зменшенню ризиків, але й створенню додаткових можливостей для розширення бізнесу та залучення інвестицій.

4. З'ясовано, що впровадження стандартних операційних процедур (СОП) комплексно впливає на всі аспекти діяльності ДП «Мессер Україна». Це сприяє підвищенню якості продукції, покращенню умов безпеки праці, поліпшенню фінансових показників і зміцненню репутації підприємства. Завдяки регулярному моніторингу та аналізу ефективності СОП підприємство ДП «Мессер Україна» має можливість своєчасно вносити необхідні зміни й удосконалювати систему управління ризиками.

ВИСНОВКИ

Проведено систематизацію наукових праць, присвячених теоретичним основам управління ризиками для якості.

1. Встановлено, що ризик є невід'ємною частиною діяльності підприємства, що пов'язаний із невизначеністю та можливістю виникнення негативних наслідків. Опановано класифікацію ризиків, яка включає різні категорії, такі як економічні, соціальні, екологічні, технологічні та інші, залежно від їхньої природи та сфери впливу.

2. З'ясовано, що стандарти ISO 31000 пропонують універсальний підхід до управління ризиками, який дозволяє підприємствам (організаціям) будь-якого розміру та сфери діяльності ідентифікувати, оцінювати та обробляти потенційні загрози. Впровадження системи управління ризиками відповідно до ISO 31000 сприяє підвищенню стійкості організації, прийняттю обґрунтованих рішень та досягненню стратегічних цілей.

3. Аналіз досвіду ФК «Фармак» та корпорації «Артеріум» демонструє, що впровадження систем управління ризиками на вітчизняних підприємствах є ефективним інструментом для підвищення стійкості бізнесу. Завдяки систематичному ідентифікації та оцінці ризиків, ці компанії змогли мінімізувати потенційні втрати, оптимізувати виробничі процеси та зміцнити свою позицію на ринку.

4. Досліджено, що «ДП «Мессер Україна» є провідним постачальником промислових газів в Україні, підприємство демонструє високий рівень організаційної культури. Успішно поєднує міжнародні стандарти управління якістю з особливостями національного фармацевтичного ринку. Систематичний підхід до управління ризиками та якості продукції, а також розвинена система навчання персоналу є запорукою успішної діяльності підприємства.

5. Встановлено, що однією з відмінних рис організаційної структури ДП «Мессер Україна» є ефективна система комунікації. Використання корпоративної електронної системи для обміну інформацією про ризики та

заходи з їх управління забезпечує прозорість та оперативність у прийнятті рішень. Регулярне навчання персоналу та чітко визначені протоколи дій у разі виникнення інцидентів сприяють злагодженій роботі всіх підрозділів підприємства.

6. Доведено, що підприємство демонструє високий рівень відповідальності за якість своєї продукції. Регулярне оновлення нормативної документації, розвинена система заохочення працівників до вдосконалення процесів та чітко визначені процедури контролю якості є запорукою високої конкурентоспроможності підприємства. Своєчасне інформування про виявлені ризики та інциденти, а також використання офіційних каналів комунікації свідчать про відповідальне ставлення підприємства до виконання своїх зобов'язань перед державою.

7. Результати анкетування співробітників дозволили отримати важливу інформацію щодо ефективності існуючих інструментів управління ризиками при виробництві кисню медичного, а також оцінити обізнаність і залученість персоналу в ризик-менеджмент. Було виявлено як позитивні аспекти, так і проблемні зони, що потребують подальшого вдосконалення. Зокрема, співробітники високо оцінили прозорість комунікацій щодо ризиків і швидкість реакції на загрози. Водночас, деякі респонденти вказали на недостатній рівень автоматизації процесів моніторингу ризиків та необхідність додаткового навчання персоналу для більш ефективного управління ризиками при виробництві кисню медичного.

8. Результати SWOT-аналізу ДП «Мессер Україна» демонструють значний потенціал підприємства для подальшого зростання. Серед ключових сильних сторін виділяються багаторічний досвід роботи на ринку, різноманітний асортимент продукції, міжнародна підтримка, розгалужена мережа дистрибуції та висока якість продукції. У поєднанні з перспективними можливостями, такими як освоєння нових ринкових сегментів, розширення географії діяльності, налагодження співпраці з новими клієнтами та впровадження інноваційних технологій, ці переваги створюють міцний

фундамент для досягнення стратегічних цілей. Разом із тим, для успішного розвитку необхідно зосередитися на усуненні існуючих слабких сторін та мінімізації впливу потенційних зовнішніх загроз.

9. Встановлено, що впровадження системи управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна», що виробляє кисень медичний, є необхідним кроком для забезпечення безпеки, якості продукції та відповідності вимогам законодавства. Систематичний підхід до управління ризиками дозволяє ідентифікувати потенційні загрози на ранніх етапах, розробити ефективні заходи для їх усунення та мінімізувати негативні наслідки. Впровадження системи управління ризиками сприяє створенню культури безпеки на підприємстві, підвищенню залученості персоналу та покращенню загальної ефективності виробництва.

10. Досліджено, що ефективне управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна» вимагає чітко визначених політик і процедур, які охоплюють усі аспекти їх діяльності. Це забезпечує систематичний підхід до ідентифікації, оцінки та мінімізації ризиків. Успішне управління ризиками залежить від чіткого розподілу обов'язків між працівниками. Кожен співробітник має знати свої функції та відповідальність, що сприяє своєчасному реагуванню на ризикові ситуації. З'ясовано, що для досягнення результативності управління ризиками необхідно впроваджувати регулярний моніторинг процесів та аналіз результатів. Це дозволяє своєчасно вносити зміни до політик і процедур відповідно до змін внутрішніх та зовнішніх умов діяльності підприємства.

11. Розроблено алгоритм управління ризиками на підприємстві ДП «Мессер Україна», який містив шість етапів, кожен з яких був спрямований на системне зменшення впливу ризиків та підвищення ефективності діяльності: Ідентифікація ризиків; Оцінка ризиків; Розробка заходів реагування; Впровадження системи та Моніторинг і контроль. Практична реалізація алгоритму дозволила знизити фінансові втрати від можливих ризиків, підвищити стабільність операційної діяльності та зміцнити довіру партнерів.

Запроваджені зміни сприяли не лише зменшенню ризиків, але й створенню додаткових можливостей для розширення бізнесу та залучення інвестицій.

12. З'ясовано, що впровадження стандартних операційних процедур (СОП) комплексно впливає на всі аспекти діяльності ДП «Мессер Україна». Це сприяє підвищенню якості продукції, покращенню умов безпеки праці, поліпшенню фінансових показників і зміцненню репутації підприємства. Завдяки регулярному моніторингу та аналізу ефективності СОП підприємство ДП «Мессер Україна» має можливість своєчасно вносити необхідні зміни й удосконалювати систему управління ризиками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз сайту Дочірнє Підприємство «МЕССЕР Україна». URL: <https://www.ukraine.com.ua/uk/egrpou/35253290/> (дата звернення: 03.12.2024).
2. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економ. спец. Чернівці : Технодрук, 2017. 174 с.
3. Безугла Л. С. Маркетингові дослідження : навч. посіб. Дніпро : Видавець Біла К.О., 2019. 300 с.
4. Сучасний стан та тенденції розвитку нормативно–правового регулювання у сфері забезпечення якості лікарських засобів / Н. О. Ветютнева та ін. *Фармацевтичний журнал*. 2014. № 3. С. 66–73.
5. Винник О. В. Кисень медичний. *Фармацевтична енциклопедія*. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/3486/kisen-medichnij> (дата звернення: 03.12.2024).
6. Гармідер Л. Д. Підходи щодо оцінки ефективності маркетингової діяльності на підприємствах сфери послуг. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2016. № 3. С. 177–181.
7. ДСТУ 4388:2005. Вироби медичні. Класифікування залежно від потенційного ризику застосування. Загальні вимоги. URL: <https://ua-s.org/katalog-normativnih-dokumentiv/search-by-result-parameters/2739> (дата звернення: 03.12.2024).
8. ДСТУ EN ISO 14971:2015. Вироби медичні. Настанови щодо управління ризиком (EN ISO 14971:2012, IDT; ISO 14971:2007, IDT) ; чинний від 01-01-2016. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 21 с.
9. ДСТУ ISO 31000:2018. Менеджмент ризиків. Принципи та настанови (ISO 31000:2018, IDT) ; чинний від 01.01.2019. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 20 с.
10. ДСТУ ISO 9000:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів ; чинний від 2016-07-01. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 51 с.

11. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Вимоги. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 22 с.
12. Івченко І. Ю. Економічні ризики : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2014. 324 с.
13. Лагун–Курилович К. Управління ризиками та можливостями в практичній діяльності аптечної мережі : кваліфікаційна робота. Харків, 2024. 64 с.
14. Лещинський О. Л., Школьний О. В. Економічний ризик та методи його вимірювання : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. Київ : Дельта, 2015. 112 с.
15. Лікарські засоби. Управління ризиками для якості (ІСН Q9) : Настанова СТ–Н МОЗУ 42-4.2:2011. Київ : МОЗ України, 2011. 26 с.
16. Лікарські засоби. Фармацевтична система якості (ІСН Q10) : Настанова СТ–Н МОЗУ 42-4.3:2011. Київ : МОЗ України, 2011. 22 с.
17. Лойко Д. П., Вотченікова О. В., Удовіченко О. П. Управління якістю : навч. посіб. Львів : Магнолія, 2018. 336 с.
18. Луців О. В. Ризик–менеджмент як інструмент управління господарським ризиком у фармації. *Галицький економічний вісник*. 2014. Т. 45, № 2. С. 23–26.
19. Належні практики у фармації : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / В. О. Лебединець та ін. Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017. 296 с.
20. Національне агентство з акредитації України. URL: <https://naau.org.ua/> (дата звернення: 17.11.2024).
21. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19.11.1992 р. № 2801–XII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text> (дата звернення: 10.11.2024).
22. Петков В. П. Охорона здоров'я в Україні : навч. посіб. Київ : Скіф, 2017. 288 с.
23. Посохов І. М. Теоретичні та практичні аспекти управління ризиками корпорацій : монографія. Харків : Слово, 2014. 499 с.

24. Про затвердження документів з питань забезпечення якості лікарських засобів : Наказ МОЗ України від 16.02.2009 р. № 95, який затверджує та вводить в дію стандарти МОЗ України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0095282-09#Text> (дата звернення: 05.11.2024).

25. Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібною торгівлі лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів) : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 р. № 929. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.11.2024).

26. Про затвердження Порядку здійснення державного контролю якості лікарських засобів, що ввозяться в Україну : Постанова Кабінету Міністрів України від 14.09.2005 р. № 902. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/902-2005-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.11.2024).

27. Про затвердження Порядку контролю якості лікарських засобів під час оптової та роздрібною торгівлі : Наказ МОЗ України від 29.09.2014 р. № 677, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 26.11.2014 за № 1515/26292. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1515-14#Text> (дата звернення: 14.11.2024).

28. Про ліцензування видів господарської діяльності : Закон України від 02.03.2015 р. № 222–VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text> (дата звернення: 02.12.2024).

29. Про стандартизацію : Закон України від 05.06.2014 р. № 1315–VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 31. Ст. 1058. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text> (дата звернення: 17.11.2024).

30. Рязанова Н. О. Формування системи управління ризиками на промислових підприємствах. *Академічний огляд*. 2022. № 1 (56). С. 63–71.

31. Самойленко В. В. Особливості формування системи управління ризиками на підприємстві. *Вчені записки Таврійського Національного*

університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2022. Т. 33 (72), № 1. С. 28–36.

32. Співак С. М. Оцінка та управління ризиками як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Економічні науки*. 2020. Т. 3, № 4. С. 159–162.

33. Фармацевтичний маркетинг та менеджмент : навч. посіб. для здобувачів вищ. освіти / В. В. Малий та ін. Харків : НФаУ, 2022. 226 с.

34. Штефанич Д. А. Управління підприємницьким ризиком : навч. посіб. Тернопіль : Економічна думка, 2019. 224 с.

35. Ahmed W., Huma S. Impact of lean and agile strategies on supply chain risk management. *Total Quality Management Business Excellence*. 2021. Vol. 32, № 2. P. 33–56.

36. Aini Q., Utami D., Qomariah T. Applying House of Risk Analysis for Supply Chain Risk Mitigation (Case Study). *7th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*. 2019. P. 1–4.

37. Benazzouz T., Charkaoui A., Echchatbi A. Risks related to the medical supply chain in public hospitals in Morocco. *Qualitative study. Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien*. 2019. Vol. 1, № 1. P. 19–29.

38. Sugihartanto M. F., Mahendra M. R. Supply Chain Risk Management Assessment and Strategy: Case Study in a Hospital Pharmacy. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*. 2024. Vol. 22 (1), № 1. P. 35–44.

39. Jessica Hadley, Gary West, Amy Minion. Risk management: Look before you leap! A risk management guide to introducing a new pharmacy service. *The Australian Journal of Pharmacy*. 2023. Vol. 104, № 1233. P. 74–77.

40. Le Brun P., Crauste–Manciet S., Krämer I. Risk Management in Pharmacy Production. *Practical Pharmaceutics*. Springer, Cham. 2018. Vol. 22 (1), № 3. P. 35–44.

41. Marotta A., McShane M. Integrating a proactive technique into a holistic cyber risk management approach. *Risk Management and Insurance Review*. 2018. Vol. 21, № 3. P. 435–452.

ДОДАТКИ

АНКЕТА

Шановні працівники ДП «Мессер Україна»!

Кафедра менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармації Національного фармацевтичного університету проводить дослідження щодо організації процесу управління ризиками для якості на виробничому підприємстві.

Ваші відповіді допоможуть нам ідентифікувати ризики, оцінити їх і розробити стратегії мінімізації.

1. Загальна інформація:

1.1. Назва підрозділу/відділу _____

1.2. Основний вид діяльності:

- Виробництво
- Зберігання
- Дистрибуція
- Інше: _____

1.3. Чи сертифіковане ваше підприємство за стандартами ISO:

- Так
- Ні

2. Ідентифікація ризиків:

2.1. Які основні ризики ви вважаєте критичними для якості продукції та можуть призвести до відхилення продукції, скарг клієнтів, відкликання продукції, штрафів з боку регуляторних органів або інших негативних наслідків:

- Контамінація продукту
- Відхилення від нормативних показників
- Несправність обладнання
- Помилки персоналу
- Зміни в нормативній базі

2.2. Чи є випадки, коли продукція не відповідає стандартам? Якщо так, вкажіть основні причини: _____

2.3. Які зовнішні фактори можуть впливати на якість продукції?

- Постачання сировини низької якості,
- зміни в законодавстві,
- природні катаклізми,

- нестабільність електропостачання.
- Інше _____

2.4. Які основні ризики можуть вплинути на якість медичного кисню під час виробництва?

- Контамінація мікроорганізмами
- Зміна концентрації
- Втрата герметичності балонів
- Інше _____

2.5. Чи виникали випадки, коли кисень не відповідав нормативним вимогам? Якщо так, вкажіть причини.

2.6. Які ризики пов'язані з обладнанням для виробництва медичного кисню?

- Знос обладнання
- Неправильна експлуатація
- Відсутність своєчасного технічного обслуговування
- Інше _____

2.7. Чи відомі вам ризики, пов'язані з транспортом або зберіганням медичного кисню?

- Пошкодження балонів під час транспортування,
- Порушення температурного режиму,
- Втрата маркування.
- Інше _____

3. Оцінка ризиків:

3.1. Оцініть ймовірність виникнення ризиків за шкалою від 1 (дуже низька) до 5 (дуже висока):

№ п/п	Підстави виникнення ризиків	1	2	3	4	5
1.	Низька якість матеріалів					
2.	Неправильна робота обладнання:					
3.	Контамінація продукту:					
4.	Порушення температурного режиму:					

5.	Неполадки обладнання					
6.	Людський фактор (помилки персоналу)					
7.	Інші (вказіть)					

3.2. Оцініть вплив ризиків на якість продукції за шкалою від 1 (незначний) до 5 (критичний):

№ п/п	Вплив ризиків на якість продукції	1	2	3	4	5
1.	Низька якість матеріалів					
2.	Неправильна робота обладнання:					
3.	Контамінація продукту:					
4.	Порушення температурного режиму:					
5.	Неполадки обладнання					
6.	Людський фактор (помилки персоналу)					
7.	Інші (вказіть)					

4. Управління ризиками:

4.1. Які заходи вже вживаються для зменшення ризиків?

- Регулярне технічне обслуговування
- Контроль якості сировини
- Навчання персоналу
- Використання контрольних карт
- Інше _____

4.2. Які додаткові заходи ви пропонуєте впровадити? _____

4.3. Чи є потреба в додатковому навчанні персоналу для мінімізації ризиків?

- Так
- Ні

4.4. Як проводиться навчання персоналу для мінімізації ризиків?

4.5. Чи існує система регулярного технічного обслуговування обладнання?

4.6. Чи використовуються інструкції та контрольні списки для забезпечення якості? _____

5. Моніторинг та оцінка:

5.1. Як часто проводиться оцінка ризиків (внутрішній аудит процесу виробництва)?

- Щотижня
- Щомісяця
- Щокварталу
- Раз на пів року
- Інше: ____

5.2. Які інструменти або методики використовуються для моніторингу ризиків?

- Контрольні списки
- КРІ (ключові показники ефективності)
- Аудити
- Інше: ____

5.3. Чи потрібна автоматизація процесу управління ризиками? Якщо так, уточніть потреби: _____

6. Управління інцидентами:

6.1. Як відбувається фіксація та аналіз інцидентів, пов'язаних з якістю? _____

6.2. Чи існує чіткий протокол дій у випадку виявлення дефектного продукту? ____

6.3. Як проводиться комунікація з клієнтами чи медичними установами у разі інцидентів? _____

7. Інформація про комунікацію:

7.1. Як здійснюється комунікація щодо ризиків та заходів з їх управління між різними підрозділами підприємства?

- Проводяться щотижневі/щомісячні наради, на яких обговорюються ризики та заходи з їх управління.
- Усі ризики та пов'язані заходи повідомляються через корпоративну електронну пошту або спеціалізовану платформу
- Інформація передається через керівників підрозділів, які узгоджують подальші дії
- Створені робочі групи, які координують заходи між відділами

7.2. Як інформуються регуляторні органи про виявлені ризики та інциденти?

- Підприємство подає звіти про ризики та інциденти в установлені строки (наприклад, щокварталу)
- Усі серйозні ризики чи інциденти повідомляються регуляторам упродовж 24/48 годин після виявлення
- Звітування через спеціалізовані платформи, наприклад, Державний реєстр чи інші електронні сервіси
- Спеціально призначений співробітник відповідає за інформування регуляторів
- У разі виявлення інциденту проводиться внутрішнє розслідування, після чого надається офіційний звіт регуляторному органу
- Інформація передається через офіційне листування

8. Додаткові пропозиції:

8.1. Які кроки, на вашу думку, допоможуть покращити управління ризиками для якості на вашому підприємстві?

- Розширити програму навчання персоналу з акцентом на практичні навички
- Впровадити систему швидкого реагування на відхилення від норм
- Розробити систему заохочення працівників за пропозиції щодо покращення якості
- Посилювати контроль за постачальниками сировини
- Регулярно оновлювати нормативну документацію

Дякуємо за вашу участь!



Editor in Chief: Sergii Illiashenko, Doctor of Economics, Professor,
University of Economics and Humanities, Bielsko-Biala, Poland

Reviewers:
Olha Prokopenko, Doctor of Economics, Professor,
Estonian Entrepreneurship University of Applied Sciences, Scientific
and technical organization Teadmus (Tallinn).
Svitlana Kovalchuk, Doctor of Economics, Professor,
Khmelnitskyi Cooperative Trade and Economic Institute,
Ukraine

Marketing of innovations. Innovations in marketing (2024).
Materials of the International Scientific Internet Conference
(December, 2024). Bielsko-Biala: WSEH. [E-edition]

The topical issues of marketing of innovations and innovations in
marketing, market-oriented management of innovation development,
digital marketing, etc. are considered.

The materials are submitted to the author's version. The authors are
responsible for the accuracy, reliability and content of the
submissions.

ISBN 978-83-63649-16-6

© 2024 Authors

University of Economics and Humanities
Bielsko-Biala, Poland

Materials of the International Scientific Internet Conference

**MARKETING OF
INNOVATIONS.
INNOVATIONS IN MARKETING**

December 2024

[promyslovist-vidnovlennya-razom-do-peremogy/](#) (дата звернення
25. 09.2024).
4. McTavish R., Baker M. Product Policy and Management.
London : Red Globe Press, 2015. 182 p.

Малініна Н.Г., к. фарм. н, доцент
Кушнір Я.О., здобувач вищої освіти
Національний фармацевтичний університет, Україна

**РИЗИКИ У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ГАЛУЗІ: НА
ПРИКЛАДІ ВИРОБНИЦТВА КИСНО МЕДИЧНОГО**

Сьогодні ДП «Мессер Україна» (далі – підприємство) працює
в умовах крайньої економічної нестабільності, пов'язаної із
загальною ситуацією у країні. Проте підприємство змогла
сформувати стабільний портфель клієнтів, що дає можливість
придовжати над підвищенням якості обслуговування клієнтів,
покращення якості клієнтського портфелю, а також підвищення
рентабельності продажів. Виробництво кисню медичного є
відповідальним та високотехнологічним процесом, який вимагає
дотримання суворих стандартів якості та безпеки. Це пов'язано з
тим, що кисень медичний є життєво важливим для людини, а
будь-які відхилення від норм можуть мати серйозні наслідки для
здоров'я пацієнтів [1].

Для маркетингового аналізу була застосована система
класифікації лікарських засобів (ЛЗ) АТХ [2, 4]. Результати
дослідження показали, що ЛЗ «Кисень медичний газоподібний»
належать до групи V – «Різні засоби», підгрупа V03AN «Медичні
гази» (V03AN01 «Кисень»). Результати наведено у табл. 1.

Кисень медичний – це чистий кисень, який використовується
в медицині для лікування різних захворювань та станів,
пов'язаних з нестачею кисню в організмі. Застосовується для
лікування захворювань дихальної системи; лікування серцево-
судинних захворювань; під час хірургічних операцій; у
післяопераційний період.

Таблиця 1. Класифікація V03AN «Медичні гази»

Міжнародна непатентована назва	Торгова назва (ТН)	Склад діючих речовин	Термін придатності
Оксиген	Кисень медичний газоподібний	Кисень не менше 99,5%	18 місяців

Наступним етапом дослідження стало вивчення структури асортименту ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» на фармацевтичному ринку України відносно кількості ТН та частки ринку (табл. 2.)

Таблиця 2. Структура асортименту підгрупи: V03AN01 «Кисень»

АТХ-код	Кількість ТН	Частка ТН у групі, %	Загальна частка, %
V03AN01 «Кисень»	20	20	100,0%

Розподіл ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» відповідно до умов відпуску з закладів охорони здоров'я показав, що всі ЛЗ відпускаються за рецептом – 20 ТН (100,0%). Вивчено показники, щодо термінів реєстрації ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» на фармацевтичному ринку України: необмежений термін з 2016 – 2019 рр. мають 8 ТН (40,0%); 2020 р. – 3 ТН (15,0%); 2021 р. – 5 ТН (25,0%); 2022 – 2023 рр. 4 ТН (20,0%). Сегмент національного ринку України представлений 18 виробниками ЛЗ «Кисень медичний газоподібний», найбільшу частку ТН у своїй портфелі номенклатури має ДП «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом», Україна – 3 ТН (15,0%). Досліджено, що виробництво ЛЗ «Кисень медичний газоподібний» – це складний процес, який пов'язаний з низькою ризиків. Ці ризики можуть бути пов'язані з технологічним процесом, обладнанням, персоналом, безпекою, якістю продукції тощо [3, 5].

Отже, виробництво кисню медичного, незважаючи на свою життєво важливу роль, пов'язане з низькою значних ризиків.

Відповідність високим стандартам якості, забезпечення безперервних поставок та управління репутацією підприємства в умовах жорсткої конкуренції є ключовими аспектами, які вимагають постійної уваги та впровадження ефективних систем управління ризиками.

Список використаних джерел:

1. Аналіз сайту Дочірнє Підприємство «МЕКСЕР Україна». URL: <https://www.ukraine.com.ua/uk/egroup/35253290>.
2. Державний реєстр лікарських засобів України 2024. URL: <http://www.drz.com.ua/drzddsite.nsf/all/shlist?opendocument>
3. ДСТУ ISO 31000:2018. Менеджмент ризиків. Принципи та настанови (ISO 31000:2018, IDT) ; чинний від 01.01.2019. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016.
4. Компендіум. 2024. URL: <http://www.compendium.com.ua>.
5. Фармацевтичний маркетинг та менеджмент : навч. посіб. для здобувачів вищ. освіти / В. В. Малій та ін. Харків : НФаУ, 2022. 226 с.

Петрів П. В., магістр,
Ботюк Т. В., здобувач
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу, Україна

**МАРКЕТИНГОВИЙ ПЛАН ЯК ІНСТРУМЕНТ УСПІХУ
МАЛОГО БІЗНЕСУ**

У сучасному світі, де конкуренція на ринку зростає з кожним роком, важливою складовою успішного ведення бізнесу є маркетинговий план. Для малого бізнесу він є основним інструментом, який дозволяє ефективно конкурувати з великими компаніями, використовуючи обмежені ресурси. Правильна стратегія маркетингу допомагає залучити нових клієнтів, утримати існуючих та підвищити впізнаваність бренду. Актуальність маркетингового плану для малого бізнесу полягає в



Міністерство
охорони здоров'я
України

Національний
фармацевтичний
університет



Цим засвідчується, що

Кушнір Я. О.

Науковий керівник:
Малініна Н. Г.

брав(ла) участь у роботі IV Всеукраїнської
науково-практичної конференції
з міжнародною участю

**YOUTH
PHARMACY
SCIENCE**

10-11 грудня 2024 р.
м. Харків,
Україна

Ректор НФаУ,
д. фарм. н., проф.

Алла КОТВИЦЬКА

СЕРТИФІКАТ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

YOUTH PHARMACY SCIENCE

МАТЕРІАЛИ
V ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

10-11 грудня 2024 року
м. Харків

Харків
НФаУ
2024

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Котвицька А. А., проф. Владимірова І. М.
Укладачі: Зуйкіна Є.С., Боднар Л. А., Сурікова І. О.

Youth Pharmacy Science: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (10-11 грудня 2024 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2024. – 532 с.

Збірка містить матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Youth Pharmacy Science», які представлені за пріоритетними напрямками науково-дослідної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної оцінки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіки на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва й обігу лікарських засобів; інформаційних та освітніх технологій у фармації та медицині; суспільствознавства; фізіології.

УДК 615.1

© НФаУ, 2024

«УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ У ФАРМАЦІЇ»

Удосконалення КК ФП має відбуватися на принципах системного підходу і охоплювати відповідні рівні управління: функціональний, елементний і корпоративний (рис.).

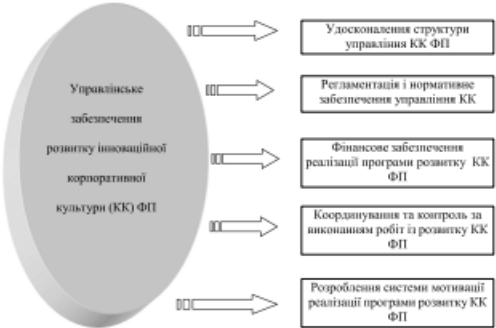


Рис. Схема управлінського забезпечення формування інноваційної КК ФП

Алгоритм управління інноваційною КК ФП повинен включати наступні етапи: оцінка існуючого рівня КК, що передбачає розрахунок відповідного інтегрального показника; виявлення розбіжностей між існуючим і бажаним рівнем інтегрального показника корпоративної культури; розробка рекомендацій щодо розвитку інноваційної КК на основі системи управлінських заходів; оцінка результативності і ефективності впровадження запропонованої системи заходів; оцінка нового стану КК ФП після проведених заходів щодо її удосконалення.

Висновки. Встановлено, що побудова інноваційної КК на ФП є важливою умовою формування стійких конкурентних переваг. Запропонована система управлінського забезпечення процесу розвитку інноваційної КК на ФП. Визначені основні етапи алгоритму управління КК ФП.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ДЛЯ ЯКОСТІ

Кушнір Я. О.
Науковий керівник: Малиніна Н. Г.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
malininina_nata@ukr.net

Вступ. Управління ризиками є важливим компонентом забезпечення якості в сучасних організаціях (підприємствах). Ризики впливають на всі аспекти діяльності, створюючи як

потенційні загрози, так і нові можливості. Ефективне управління ризиками допомагає мінімізувати негативні наслідки, підвищити продуктивність процесів і забезпечити стабільність роботи. Стандарти серії ISO 31000 забезпечують універсальний підхід до ідентифікації, аналізу та управління ризиками, адаптуючи їх до специфіки організації (підприємства). Вивчення теоретичних основ управління ризиками дозволяє розробити стратегії, які сприяють досягненню цілей та підтримують високу якість продукції (послуг).

Мета дослідження. Провести аналіз теоретичних основ управління ризиками для забезпечення якості, зокрема класифікації та організації процесів менеджменту ризиків, а також визначення ролі стандартів ISO 31000 у формуванні ефективних підходів до управління ризиками.

Матеріали та методи. Методи теоретичного узагальнення та ретроспективного аналізу використовувалися для вивчення змін настанов ISO; методи таксономічного аналізу, логіко-змістовного підходу до формулювання проблеми; системного та статистичного аналізу, а також кабінетні й польові дослідження з використанням табличного і графічного представлення даних.

Результати дослідження. Теоретичні основи управління ризиками для якості включають розуміння природи ризику, його класифікацію, організацію процесів менеджменту ризиків та дотримання вимог стандартів ISO 31000 для забезпечення ефективності та стабільності організації (підприємства). Ризик — це можливість настання події, яка може вплинути на досягнення цілей організації (підприємства). У контексті управління якістю ризик розглядається як негативний вплив (загроза) або можливість (потенціал для покращення). Основними характеристиками ризику є три складові: неможливість точно передбачити події; ймовірність — шанс реалізації ризику; вплив — наслідок, який ризик може спричинити. З'ясовано, що ризики можуть класифікуватися за різними ознаками: 1) за природою впливу (технічні (відмова обладнання); економічні (фінансові втрати); соціальні (проблеми з персоналом); 2) за походженням (внутрішні (неадікватні процеси); зовнішні (зміни законодавства); 3) за можливістю управління (контрольовані (вплив на джерело ризику можливий) та неконтрольовані (повністю зовнішні чинники)). Менеджмент ризиків — це системний підхід до ідентифікації, аналізу, оцінки та управління ризиками, що можуть впливати на досягнення цілей організації (підприємства). Менеджмент ризиків спрямований на мінімізацію негативних наслідків і використання можливостей, які виникають у процесі управління ризиками. Основними етапами менеджменту ризиків є виявлення потенційних загроз, оцінка ймовірності їх реалізації, розробка стратегій реагування та постійний моніторинг. Ефективне управління ризиками забезпечує підвищення якості продукції (послуг), а також стійкість організації до змін зовнішнього та внутрішнього середовища. Важливим інструментом менеджменту ризиків є стандарти ISO, які пропонують структуру та принципи для ефективного впровадження процесів управління ризиками. Встановлено, що ISO 31000:2018 «Керування ризиками. Керівні вказівки» — це міжнародний стандарт. ДСТУ ISO 31000:2018 «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови» (ISO 31000:2018, IDT) — це національний стандарт України, який є ідентичним міжнародному стандарту ISO 31000:2018 (IDT — Internationally Identical). Стандарти ISO 31000 встановлюють загальні принципи, підходи та рекомендації з управління ризиками для організації (підприємства) будь-яких типів і розмірів. Основні характеристики це універсальність (його можна застосовувати у будь-якій сфері діяльності); орієнтація на практику; стандарт (зосереджений на тому, щоб допомогти організації ефективно інтегрувати управління

ризиками у своїй процесі) та системний підхід (включає рекомендації щодо створення рамкової структури, організації процесів і визначення принципів для роботи з ризиками).

Висновки. Управління ризиками відіграє важливу роль у забезпеченні якості та стабільності роботи організації (підприємства). Використання стандартів ISO 31000 дозволяє систематизувати процеси ризик-менеджменту, роблячи їх більш прозорими та дієвими. Завдяки інтеграції управління ризиками у всі рівні діяльності, організації можуть ефективніше реагувати на виклики та зменшувати негативні наслідки.

УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ У ЛОГІСТИЧНІЙ СИСТЕМІ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Лещенко В. В.

Науковий керівник: Лісна А. Г.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
vovaleschenko@gmail.com

Вступ. Сучасна діяльність будь-якого закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) супроводжується значним обсягом ресурсних потоків, пов'язаних із закупівлею лікарських засобів (ЛЗ), виробів медичного призначення (ВМ), а також наданням медичних послуг (МП). Ефективність організації та управління цими потоками безпосередньо впливає на конкурентоспроможність ЗОЗ і, відповідно, на загальні показники його діяльності. Врахування специфіки проходження потоків і їх взаємодії відкриває додаткові можливості для оптимізації роботи вітчизняних ЗОЗ. Водночас у теорії потоків залишаються аспекти, що потребують подальшого вивчення з точки зору логістики. Це стосується розуміння видів логістичних потоків (ЛП), їх параметрів, характеристик та взаємозв'язків із логістичними функціями. Особливо актуальним є питання управління ЛП в умовах цифрової економіки, що зумовлює необхідність глибшого дослідження інформаційних потоків (ІП).

Мета дослідження. Аналіз ключових аспектів управління інформаційними логістичними потоками у ЗОЗ.

Матеріали та методи. Абстрактно-логічний; монографічний і системного аналізу, порівняльний тощо.

Результати дослідження. Жоден сучасний ЗОЗ не може стабільно функціонувати без оперативного обміну інформацією як усередині організації (між підрозділами та співробітниками), так і з зовнішніми сторонами (клієнтами, постачальниками ЛЗ та ВМ тощо).

Інформація є основою роботи логістичної системи (ЛС), забезпечуючи її відкритість та здатність адаптуватися до змін. У цьому контексті одним із ключових понять логістики виступають ІП.

Головна особливість логістичного підходу до управління потоками полягає в інтеграції окремих елементів ланцюга в єдину систему, де інформаційне забезпечення відіграє важливу роль у координації процесів надання МП. Ефективне управління потоковими процесами у ЗОЗ є вирішальним фактором підвищення їх конкурентоспроможності.

У логістичній ІП класифікують за такими критеріями:

- за напрямком передачі: внутрішні, зовнішні, горизонтальні, вертикальні;
- за призначенням: директивні, нормативно-довідкові, допоміжні;