

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет системи управління літальних апаратів

Кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи

(тип кваліфікаційної роботи)

магістр

(освітній ступінь)

на тему «Розробка системи управління якістю ПП Корунд з урахуванням
вимог ISO 27001»

XAI.303.3-96с1.24В.152. 10685078 ПЗ

Виконав: здобувачка 6-го курсу групи
№3-96с1

Галузь знань 15 Автоматизація та
приладобудування

Спеціальність 152 Метрологія та
інформаційно-вимірювальна техніка

Освітня програма Якість, стандартизація та
сертифікація

Шишига М. П.

Керівник: Бондаренко Г. Г.

Рецензент: Сіроклин Н.О.

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет систем управління літальних апаратів

Кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерної якості

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»

Освітня програма «Якість, стандартизація та сертифікація»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

В. П. Сіроклин

(підпис)

(ініціали та прізвище)

«___» _____ 20__ р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Шишиги Максима Петровича

1. Тема кваліфікаційної роботи Розробка системи управління якістю ПП Корунд з урахуванням вимог ISO 27001.

керівник кваліфікаційної роботи Бондаренко Г.Г., ст. викладач каф. 303

затверджені наказом Університету № _____ від «___» _____ 20__ року.

2. Термін подання здобувачем кваліфікаційної роботи _____

3. Вихідні дані до роботи Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи магістра повинна містити 100 – 120 сторінок друкованого тексту, 4 – 8 рисунків – графіків та схем, таблиці, перелік посилань, висновки.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік завдань, які потрібно розв'язати) дослідити загальну інформацію щодо організації, її структури та продукцію, що випускається; визначити сферу застосування інтегрованої системи управління, яка поєднує вимоги системи управління якістю і системи управління інформаційною безпекою; розробити політику й цілі у сфері інтегрованої системи управління; розподілити відповідальність за процеси інтегрованої системи управління; описати інтегровану систему управління.

5. Перелік графічного матеріалу схема організаційної структури, діаграма відображення процентного співвідношення витрат на якість за категоріями за звітний період

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
основний розділ	Бондаренко Г.Г, ст. викл.	09.10.23	13.01.24
економічний розділ			

Нормоконтроль _____ В. А. Заболотний «____» _____ 20__ р.
 (підпис) (ініціали та прізвище)

7. Дата видачі завдання «09» жовтня 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1	Вступ	16.10.23	
2	Опис загальної інформації про організацію, її структури та послуг, що нею здійснюються	23.10.23	
3	Визначення етапів розроблення і впровадження інтегрованої системи управління	30.10.23	
4	Сфера застосування інтегрованої системи управління на підприємстві	06.11.23	
5	Розроблення політики та цілей у сфері інтегрованої системи управління на підприємстві	20.11.23	
6	Розподіл відповідальності за процеси інтегрованої системи управління на підприємстві	27.11.23	
7	Опис елементів інтегрованої системи управління	18.12.23	
8	Визначення та аналіз структури витрат на якість, розроблення пропозицій щодо зниження загальних витрат на якість	08.01.23	
9	Підведення підсумків (висновок, реферат, бібліографія)	13.01.24	
10	Рецензування	15.01.24	
11	Захист дипломної роботи	26.01.24	

Здобувач

_____ М. П. Шишига
 (підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ Г. Г. Бондаренко
 (підпис) (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота магістра: 100 с., 5 іл., 6 табл., 14 посилання.

Об'єкт дослідження: процеси управління якістю й інформаційної безпеки.

Предмет дослідження: системи управління якістю і управління інформаційною безпекою компанії з виробництва і продажу (включно онлайн продаж) сільськогосподарської техніки.

Методи дослідження: соціологічні, експертні, статистичні.

Актуальність розробки:

Наразі постійно зростає кількість інформації у цифровому просторі, яка потребує захисту від протиправних дій. Система управління якістю дозволяє забезпечити розуміння між Споживачем і Виробником стосовно вимог до продукції. Система інформаційної безпеки сприяє формуванню довіри у Споживача до Виробника стосовно захисту його особистих даних, які надаються у процесі взаємодії. У цій роботі розглядаються питання розроблення ефективної інтегрованої системи управління, спрямованої на управління якістю та забезпечення інформаційної безпеки.

Основою для більшості інтегрованих системи управління є вимоги стандартів серії ISO 9000, до яких, від сфери діяльності підприємств додаються вимоги інших стандартів. Сучасна світова тенденція бізнесу все більше розвивається у бік того, що виробничі підприємств здебільшого продають свою продукції через інтернет-мережі. Тому постійно зростає кількість систем управління інформаційною безпекою на базі стандартів серії ISO 27000, які впроваджуються в організаціях з власними онлайн магазинами.

В кваліфікаційній роботі для Приватного підприємства Корунд буде розроблено основні документи інтегрованої системи управління згідно з вимогами стандартів ДСТУ ISO 9001 і ДСТУ ISO 27001.

Також буде проаналізовані витрати компанії на якість за певний період.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА, ПРИВАТНЕ
ПІДПРИЄМСТВО, ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИН, ОНЛАЙН ПРОДАЖ, СИСТЕМА
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ
БЕЗПЕКОЮ, ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ,
ЗАГРОЗИ.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 ОПИС ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОДУКЦІЇ.....	11
1.1 Опис організації.....	11
1.2 Організаційна структура ПП Корунд.....	13
1.3 Опис продукції.....	16
2 ВИЗНАЧЕННЯ ЕТАПІВ РОЗРОБЛЕННЯ І ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ	20
3 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ.....	23
4 ПОЛІТИКА У СФЕРІ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПП КОРУНД	24
5 ЦІЛІ У СФЕРІ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПП КОРУНД.....	25
6 РОЗПОДІЛ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЕЛЕМЕНТИ ІСУ.....	27
7 РОЗРОБКА ІСУ ПП КОРУНД.....	29
7.1. Середовище організації.....	29
7.2 Лідерство.....	35
7.3 Планування.....	37
7.4 Підтримка ІСУ.....	32
7.5. Виробництво і функціонування.....	52
7.6 Оцінювання дієвості.....	66
7.7 Поліпшування.....	70
8 АНАЛІЗУВАННЯ СТРУКТУРИ ВИТРАТ НА ЯКІСТЬ ТА ІХ ВИЗНАЧЕННЯ.....	72
8.1 Витрати на запобіжні дії.....	72
8.2 Витрати на оцінку і контроль.....	75
8.3 Внутрішні витрати внаслідок дефектів і відмов.....	76
8.4 Зовнішні витрати внаслідок дефектів і відмов.....	77
8.5 Приведення витрат до єдиної бази вимірювань.....	78
8.6 Складання звіту про витрати на якість.....	79
8.7 Графічний аналіз витрат на якість.....	79
8.8 Висновки і рекомендації щодо зниження загальних витрат на якість.....	80
ВИСНОВКИ.....	81
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	83
Додаток А.....	85
Додаток Б.....	88
Додаток В.....	91
Додаток Г.....	94

ВСТУП

Постійно зростаюча конкурентна боротьба і підвищення вимог споживачів, а також різні світові кризи зумовили виробників за для сталого розвитку, на орієнтування своїх процесів на забезпечення якості продукції на всіх етапах її життєвого циклу. Одним з методів реалізації цього, який визнаний у більшості країн світу, включно Україну, є розроблення і провадження на підприємстві системи управління якістю (СУЯ) на базі стандартів серії ISO 9000.

Впровадження системи управління якістю є важливим етапом для будь-якого виробника, особливо в галузі сільгосптехніки.

Впровадження системи управління якістю дозволяє підняти якість виробу, що є важливим фактором для задоволення потреб клієнтів та конкурентоспроможності на ринку.

Застосування стандартів якості, таких як ISO 9001, допомагає виробникам відповідати міжнародним вимогам та стандартам, що робить їх продукцію більш прийнятною для світового ринку.

Також впровадження такої системи сприяє вдосконаленню виробничих процесів, зменшенню відходів та оптимізації ресурсів, що призводить до підвищення ефективності виробництва, стабільності, надійності та безпеки продукції для користувачів сільгосптехніки.

Сертифікація системи за міжнародними стандартами дозволяє виробникам підтвердити високий рівень якості своєї продукції, що збільшує довіру споживачів.

Система управління якістю дозволяє виробникам швидше адаптуватися до змін вимог ринку, шляхом швидкої внутрішньої реорганізації, впровадження нових технологій та інновацій.

Загалом, впровадження системи управління якістю є ключовим елементом для підвищення конкурентоспроможності, забезпечення якості

продукції та відповіді на вимоги сучасного ринку для українських виробників сільгоспобладнання.

На сучасних виробничих підприємствах все більше і більше впроваджується різне програмне забезпечення на різних стадіях виробництва, продажу, документообігу та ін. Наразі існують спеціалізовані програмні продукти для підтримки систем управління якістю. З однієї сторони це полегшує управління процесами, з іншої сторони створює додаткові вразливості. Тому дуже важливим є системи управління інформаційної безпеки (СУІБ) на базі стандартів серії ISO 27000 для будь-якої організації, виключенням не становить українські виробники сільгоспобладнання, які продають свою продукцію онлайн.

Захист від кіберзагроз та атак стає надзвичайно важливим для виробників, які продають свою продукцію онлайн. Кіберзлочинці можуть спробувати зламати сайт, отримати несанкціонований доступ до конфіденційної інформації та завдати шкоду як самому бізнесу, так і його клієнтам.

Українські виробники можуть мати конфіденційні дані про свої технології, розробки та клієнтів. Захист цієї інформації є критично важливим для уникнення витоку конфіденційної інформації або її використання з боку конкурентів чи кіберзлочинців.

Виробники повинні враховувати законодавство про захист даних, таке як Загальний регламент з захисту персональних даних (GDPR) та інші національні та міжнародні нормативи. Невідповідність може призвести до серйозних юридичних наслідків.

Інформаційна безпека також важлива для надійності самої онлайн-платформи. Захист від вірусів, зловмисних програм, DDoS-атак та інших загроз забезпечить стабільну роботу інтернет-магазину та задоволення потреб клієнтів.

У разі онлайн-продажів, де здійснюються фінансові транзакції, важливо забезпечити захист фінансової інформації клієнтів та забезпечити безпеку електронних платежів.

Збільшення розповсюдження та вплив соціальних мереж робить репутаційний ризик більш суттєвим. Якщо виробник опиниться жертвою кібератаки чи іншої кіберзагрози, це може негативно вплинути на його репутацію серед споживачів.

Таким чином, система управління інформаційною безпекою стає критичним елементом для забезпечення успішності та стійкості бізнесу українських виробників сільгоспобладнання, особливо якщо його продукція продається через онлайн-канали.

Впровадження інтегрованої системи управління, яка поєднує вимоги системи управління якістю та системи управління інформаційною безпекою, може мати численні переваги, тому що така система об'єднує заходи забезпечення якості та інформаційної безпеки, забезпечуючи комплексний захист конфіденційної інформації про виробництво, технології та клієнтів.

Інтеграція процесів управління якістю та інформаційною безпекою дозволяє оптимізувати бізнес-процеси, зменшуючи витрати та забезпечуючи більш ефективне використання ресурсів. Комплексний підхід до якості та безпеки даних може підвищити довіру споживачів до продукції та бренду, особливо при онлайн-продажах.

Інтегрована система дозволяє зменшити ризик порушень безпеки даних та інших інцидентів, які можуть негативно вплинути на бізнес, спрощує внутрішню реорганізацію та адаптацію до нових вимог чи змін в середовищі.

Оптимізація процесів та спільне використання ресурсів можуть допомогти знизити витрати на впровадження та управління обома системами окремо.

Загально кажучи, інтегрована система управління дозволяє забезпечити більш ефективний та комплексний підхід до управління бізнесом, що є

особливо важливим для виробників сільгосптехніки в умовах онлайн-продажів.

В кваліфікаційній роботі для українського виробник навісного сільгоспобладнання приватного підприємства (ПП) Корунд буде розроблено основні документи інтегрованої системи управління згідно з вимогами стандарту ДСТУ ISO 9001 і ДСТУ ISO 27001, такі як сфера застосування, політика і цілі, перелік зацікавлених сторін і їх вимоги та очікування, опис процесів інтегрованої системи. Результати досліджень й розробок можуть бути використані підприємством для поліпшення своїх бізнес-процесів та сприяння задоволеності замовників і забезпечення інформаційної безпеки.