

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

ЕІ РЕУ

(повне найменування інституту, факультету)

менеджменту

(повне найменування кафедри)

Пояснювальна записка

до дипломного проекту (роботи)

магістр

(ступінь вищої освіти)

на тему

Зупредження збиткового науково-виробничого підприємства

Виконав: студент(ка) І курсу, групи РЕУ 9184

Спеціальності 073 Менеджмент
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма (спеціалізація)

Менеджмент організації та адміністрування
Руксєв С. С.
(прізвище та ініціали)

Керівник Тулєнєв Т. В.
(прізвище та ініціали)

Рецензент Візіренко О. Д.
(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»
(повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут, факультет ЕГІ, РСУ
Кафедра менеджменту
Ступінь вищої освіти магістр
Спеціальність ЕЗ менеджмент
(код і найменування)
Освітня програма (спеціалізація) Менеджмент організацій та адміністрування
(назва освітньої програми (спеціалізації))

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри Турин Т. В.
« 12 » 12 20 19 року

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)

Рубцов Євген Євгенович
(прізвище, ім'я, по батькові)
1. Тема проекту (роботи) Удосконалення системи науково-виробничого підприємства

Рівень проекту (роботи) Турин Тетяна Володимирівна д.е.н. проф.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом закладу вищої освіти від « » 20 року №

2. Строк подання студентом проекту (роботи)

3. Вихідні дані до проекту (роботи) методичні рекомендації, наукові статті, статистичні дані та статистичні звіти науково-виробничого підприємства "Івченко - Процес літературний" з метою удосконалення системи.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно зробити) Розрахунок теоретичної кількості удосконалив системи науково-виробничого підприємства. Проверка аналіз удосконалив системи ЗП, Івченко - Процес літературний. Розробка нових функціональних методів удосконалив системи.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
рис. 15, табл. 15, джерел 56, об'єм 133с

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

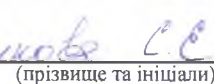
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконання завдання
1	проф. Туліна Т.В.		
2	проф. Туліна Т.В.		
3	проф. Туліна Т.В.		
4	викладач кафедри, Євдоким праці на національному середньому училищі		
5	«к.и. доцент кафедри менеджменту» Гашове А.Ю.		

7. Дата видачі завдання « 15 » 03 2019 року.

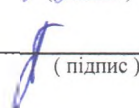
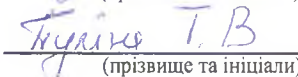
КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Приміт
1	Організаційне зібрання щодо термінів подання магістерської роботи та методики її виконання	01.03.2019	
2	Вибір теми	15.03.2019	
3	Затвердження переліку тем магістерських робіт на кафедрі	15.03.2019	
4	Огляд та опрацювання наукової та спеціальної літератури з теми	Постійно	
5	Наказ Ректора ЗНТУ про затвердження тем магістерських робіт		
6	Видача завдання до магістерської роботи	15.03.2019	
7	Розробка робочого плану магістерської роботи за узгодженням з науковим керівником	29.03.2019	
8	Написання 1 розділу та представлення його на кафедрі в друкованому вигляді	31.05.2019	
9	Написання 2 розділу та представлення його на кафедрі в друкованому вигляді	20.09.2019	
10	Написання 3 та 4 розділів та представлення їх на кафедрі в друкованому вигляді та чорнового варіанту роботи в цілому	11.10.2019	
11	Нормоконтроль	25.10.2019	
12	Попередньої захист магістерської роботи	01.11.2019	
13	Подання роботи на кафедрі в остаточному чистовому оформленні	22.11.2019	
14	Захист магістерської роботи перед ЕК	18-19.12.2019	

Студент(ка)


(підпис)
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)


(підпис)
(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Магістерська робота «Управління якістю науково-виробничого підприємства»: с.133, 15 рис., 15табл., джерел 56.

Об'єктом дослідження є система управління якістю науково-виробничого підприємства.

Предмет дослідження - підходи до управління якістю науково-виробничого підприємства.

Мета дослідження - удосконалення системи управління якістю підприємства ДП ЗМКБ «Івченко Прогрес» для реалізації його стратегічних намірів.

Методи дослідження: «діаграма Ісікави», економіко-статистичні методи, метод SWOT-аналіз.

Результати і їх новизна. Проведений аналіз, результатом якого є розроблення шляхів вдосконалення системи управління якістю, науково-виробничого підприємства ДП «Івченко Прогрес» для реалізації його стратегічних намірів.

Основні положення роботи. Розглянуті теоретичні основи управління якістю підприємства, проведений аналіз управління системою якості ДП «Івченко Прогрес», удосконалено систему управління якістю ДП «Івченко Прогрес».

Значущість роботи і висновки. Удосконалення управління системою якості науково - виробничого підприємства ДП «Івченко Прогрес» дозволяє виявити перспективи розвитку, удосконалити управління якістю, підвищити ефективність роботи підприємства, конкурентоспроможність, поліпшити фінансово-економічні результати діяльності.

Ключові слова: ЯКІСТЬ, УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ, СИСТЕМНИЙ ПІДХІД, КАЙДЗЕН, ВИТРАТИ, АНАЛІЗ, СИСТЕМА ЯКОСТІ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, ВДОСКОНАЛЕННЯ.

ЗМІСТ

Завдання на магістерську роботу

Реферат

Вступ	7
Розділ 1 Теоретичні основи управління якістю	11
1.1 Складові управління якістю в науково-виробничому підприємстві	11
1.2. Сучасні підходи до управління якістю підприємства	30
1.3 Вимоги та відмінності нової версії міжнародних стандартів Якістю	39
Висновки до розділу 1	45
Розділ 2 Аналіз управління якістю науково-виробничого підприємства ДП «Івченко-Прогрес»	48
2.1 Оцінка організаційного забезпечення управління якістю ДП «Івченко-Прогрес»	48
2.2 Аналіз процесу управління якістю на підприємстві ДП «Івченко-Прогрес»	60
2.3 Аналіз процесу технічного контролю на підприємстві ДП «Івченко- Прогрес»	69
Висновки до розділу 2	80
Розділ 3 Вдосконалення системи управління якістю ДП «Івченко- Прогрес»	81
3.1 Визначення напрямків покращення якості продукції	81
3.2 Впровадження концепції «Кайдзен» у систему якості	89
3.3 Удосконалення оцінки постачальників та вхідного контролю в системі якості підприємства	98
Висновки до розділу 3	104
Розділ 4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	106
Висновки до розділу 4	120

Висновки	122
Список використаних джерел	126
Додатки	131

Актуальність теми. Стан справ в області управління якістю для підприємств України не можна визначити як задовільний. Розвиток експортних відносин довів, що продукція вітчизняних підприємств є неконкурентоспроможною на світовому ринку саме параметрів якості. Тому набуває особливого значення проблема розробки та впровадження дійових методів управління витратами на забезпечення якості продукції науково-виробничих підприємств.

В умовах глобалізації ринків якість продукції і послуг виступає не лише складовою конкурентоспроможності виробника, вона є необхідною передумовою функціонування підприємств та цілих країн. Головною орієнтацією, за таких умов, має стати спрямування до постійної адаптації та вдосконалення сучасних принципів управління якістю науково-виробничого підприємства, з тим, щоб якнайкраще забезпечити показники конкурентоспроможності підприємства стосовно інших суб'єктів господарювання.

Проблема забезпечення якості науково-виробничого підприємства є комплексною: науковою, технічною, економічною і соціальною, і у вирішенні її повинні приймати участь висококваліфіковані спеціалісти, які вільно володіють сучасними методами управління якістю, незалежно від того, в якому секторі вони працюють: державному чи приватному, на великих підприємствах чи в малому і середньому бізнесі, тому що загальні принципи організації і забезпечення високої якості продукції та послуг не залежать від розміру підприємства.

Зараз виготовляється багато продукції яка б могла стати конкурентоспроможною на світовому ринку, але їй не вистачає забезпечення якості. Це може бути обумовлено тим, що підприємці не знають як досягти більш високої якості без великих витрат, або допускаються деяких помилок при забезпеченні якості своєї продукції.

З розвитком науково - технічного прогресу проблема якості не стає складнішою. Тому вирішувати її традиційними методами, тобто лише шляхом контролю якості готової продукції, практично неможливо. Повинен бути комплексний підхід, реалізація якого можлива лише в рамках системи управління якістю.

В останні десятиліття одним із важливих механізмів гарантії якості є сертифікація, яка переросла в норму торгових відносин будь- якого рівня. Якщо на ранніх етапах появи і розвитку сертифікації в її проведенні був зацікавлений головним чином виробник (з метою одержання гарантій відповідності певних характеристик виробів) і споживач, то зараз до вирішення задач сертифікації залучені громадські і приватні виробники, споживачі та науково-технічні організації, уряди більшості країн і навіть міжурядові організації. При цьому сертифікація з продукції поширилась на системи якості.

Таким чином, актуальність проблем для вітчизняної економіки, а також невирішеність цілого ряду теоретичних і практичних задач у сфері управління якістю продукції науково-виробничих підприємств зумовили вибір мети дослідження.

Мета і завдання дослідження. Дана дипломна робота присвячена проблемі оцінки системи управління якістю науково-виробничого підприємства. Мета дослідження - удосконалення системи управління якістю підприємства ДП «Івченко Прогрес» для реалізації його стратегічних намірів.

Об'єктом дослідження є система управління якістю науково-виробничого підприємства.

Предмет дослідження - підходи до управління якістю науково-виробничого підприємства.

В рамках даної теми, у відповідності з метою роботи поставлені наступні завдання:

- розглянути сутність управління якістю в науково- виробничому підприємстві;
- розглянути сучасні підходи до управління якістю;

- розглянути основні вимоги та відмінності нової версії міжнародних стандартів якості ;
- провести оцінку організаційного забезпечення управління якістю ДП «Івченко Прогрес»;
- провести аналіз процесу управління якістю на підприємстві ДП «Івченко Прогрес»;
- провести аналіз процесу технічного контролю на підприємстві ДП «Івченко Прогрес»;
- розробити шляхи вдосконалення якості на науково-виробничих підприємствах;
- обґрунтувати необхідність впровадження концепції «Кайдзен» у системі якості;
- запропонувати шляхи удосконалення оцінки постачальників та входного контролю в системі якості підприємства.

Методи дослідження. Методологічну і теоретичну основу магістерської роботи склав синтез результатів фундаментальних і прикладних досліджень в області управління якістю, сучасні концепції і методи управління якістю науково-виробничих підприємств. У роботі для обґрунтування шляхів покращення системи управління якістю науково-виробничого підприємства ДП «Івченко Прогрес» використовувалась «Діаграма Ісікави». При складанні організаційно-економічної характеристики підприємства економіко-статистичні методи. Для вибору стратегії розвитку науково-виробничого підприємства ДП «Івченко Прогрес» використана методологія SWOT-аналізу.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці теоретичних і практичних рекомендацій щодо управління якістю науково-виробничого підприємства, управління витратами на якість; впровадження концепції Кайдзен в систему управління якістю науково-виробничого підприємства.

Основні наукові результати магістерського дослідження, запропоновані автором особисто, полягають в тому, що:

- визначено недоліки існуючої системи управління якістю підприємств;
- проведено аналіз середовища функціонування підприємства ДП «Івченко-Прогрес» за допомогою SWOT-аналізу;
- проведено прогнозування напрямків вдосконалення системи управління якістю ДП «Івченко-Прогрес».

Інформаційною базою дослідження є роботи вітчизняних і зарубіжних вчених і фахівців з управління якістю, нормативні документи ДП «Івченко Прогрес», статистична й економічна звітність підприємства, результати власних досліджень і спостережень.

Апробація результатів магістерської роботи. За результатами проведеного дослідження була опублікована стаття (у фаховому виданні, тези доповідей). У фаховому виданні опубліковано статтю: «Управління інноваційною діяльністю науково-виробничого підприємства». У збірниках тез доповідей опубліковано тези: «Управління якістю продукції науково-виробничого підприємства», «Вдосконалення системи управління якістю на підприємстві».

Структура і обсяг роботи. Магістерська робота містить вступ, чотири розділи, висновки, список використаної літератури, додатки. Повний обсяг роботи – 133 сторінок, включаючи 15 таблиць, 15 рисунків. Список використаних джерел (56 найменувань) – 6 сторінок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кабаков Ю. Побудова системи менеджменту організації / Ю. Кабаков // Стандарти і якість. – 2006. – № 4. – с. 70-75.
2. Богуслаев В.А., Жеманюк П.Д., Захаров Г.А. Система промислового підприємства. – Запоріжжя: Вид-во ОАО «Мотор січ», 1996. - 184с.
3. ДСТУ ISO 9000:2001. Системи менеджменту якості. Основні положення та словник. – Київ: Держстандарт України, 2001.- 26 с.-(Системи управління якістю)

4. ДСТУ 3230-95. Управління якістю та забезпечення якості. Терміни та визначення. – Київ, 1995.- (Системи управління якістю)

5. Фомічев С.К. Основи управління якістю:Учебний посібник / С.К. Фомічев, А. А. Старостіна, Н. И. Скрябіна. – Київ: МАУП, 2000. – 196 с.

6. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений : пер. с англ. /Л Заде. - Москва : Мир, 1976. - 167 с.

7. Калита П.Я Перспективные методы и средства повышения стабильности качества продукции и снижения затрат /П.Я. Калита // Финансово-экономические системы поддержки решений в комплексном управлении производством.-К.Ин-т кибернетики НАНУ. 1993. - С. 97-116.

8. Недосекин А.О. Нечетко-множественный анализ рисков фондовых инвестиций / А.О. Недосекин. – Санкт-Петербург: Сезам, 2002.- 181 с.

9. Гершун А.М Разработка сбалансированной системы показателей : практ. руководство с примерами / А.М. Гершун, Ю.С. Нефедьевой. - 2-е изд., расшир. - Москва.:Олимп-Бизнес, 2005. - 128 с.

10. Шпичак О.М Формування нормативних витрат і доходів та баланси промислової продукції в Україні та інших країнах світу / О.М. Шпичака. - Київ. : ІАЕ, 2003. - 484 с

11. Бугрім О. Ю. Оцінювання ефективності управління якістю продукції на промислових підприємствах / О. Ю. Бугрім // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2010. – № 6. – С. 195-200.

12. Бирик Ю.В. Основные направления повышения эффективности внедрения систем менеджмента качества на предприятиях по международным стандартам / Ю.В. Бирик// Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. - Днепропетровск:ДНУ, 2002. - Вип. 161. - С. 33-38.

13. Крылова Г.Д. Зарубежный опыт управления качеством / Г.Д. Крылова. - Москва:Изд-во стандартов, 1992. - 140 с.

14. Орлов П.А. Впровадження системи управління якістю: стан, проблеми, перспективи / П.А. Орлов // Стандартизація, сертифікація, якість. - 2004. - № 6. - С. 59-63.

15. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. - Москва. :Стандарты и качество, 2007. - 408 с.

16. Рахлин К.М. Методология классификации затрат на качество / К.М. Рахлин, Л.Е. Скрипко// Стандарты и качество. -2007. - №3.-С.49-51.

17. Методический подход к оценке затрат на качество/ Г.Н. Рыженко, С.В. Михеева, В.Н. Суриков, В.Ф. Басаргин// Стандарты и качество. - 2004. - № 7. - С. 58-60.

18. Бугрім О. Ю. Витрати промислових підприємств на впровадження системи управління якістю продукції / О. Ю. Бугрім // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2011. – № 2. – С. 129-134.

19. Сухов С.В. Системний підхід до управління комерційним підприємством / Журнал «Менеджмент у Росії і за кордоном»– Москва: Изд-во «ФИН-ПРЕС», 2001 № 6.

20. Якубовський В.В., Цопа В.А. Від ефективних систем менеджменту до бізнес-ефективності / Українська Асоціація ім. У.Е. Демінга – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://deming.com.ua/index.php?id=65> (дата звернення 08.09.19)

21. Соломонів Л.А. Введення в маркетинг – системний підхід / Журнал «Ексклюзивний маркетинг» № 2 (53), 2006 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.marketing.spb.ru/libmm/mm&strategy.htm> (дата звернення 10.09.19)

22. Теорія управління / Вікіпедія – вільна енциклопедія – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/Теория_управления (дата звернення 10.09.19)

23. Кнорринг В.І. Теорія, практика та мистецтво управління. Підручник для вузів за фахом «Менеджмент». – 2-е вид., 3м. і доп. – Москва: Изд-во «НОРМА-ИНФРА», 2001. – 528 с.

24. ДСТУ ISO 9000:2007 –аналог ДСТУ ISO 9000:2005 «Системи менеджменту якості». Основні положення і словник».

25. ДСТУ ISO 9001:2009 – аналог ISO 9001:2008 «Системи менеджменту якості. Вимоги».

26. Татарніков Є.В. Управління підприємством: Конспект лекцій. – Р-н-Д.: Вид-во «ФЕНІКС», 2005. – 224 с.

27. Кохановський В.П. Філософія і методологія науки: Підручник для вищих навчальних закладів. – Ростов на Дону.: Вид-во «ФЕНІКС», 1999. – 576 с.

28. Борисов А.Б. Великий економічний словник. – Москва: Изд-во «КНИЖКОВИЙ СВІТ», 2003. – 895 с.

29. Оляніч Д.В. Теорія організації: Підручник – Ростов на Дону: Вид-во: «ФЕНІКС», 2008. – 416 с.

30. Акопова В. Г. Системний підхід як методологічна основа організаційно-економічного механізму управління якістю продукції /послуг / В. Г. Акопова // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Сер. Економічні науки. – 2010. – № 3. – С. 220-222.

31. План заходів щодо розроблення, впровадження і функціонування систем управління якістю, екологічного управління та інших систем управління / Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.06.2013 р. №492-р. [Електроннийресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/492-2013-%D1%80> (дата звернення 12.11.19)

32. Грищенко Ф. Управління якістю: адаптація національної нормативної бази до міжнародної / Ф. Грищенко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2007. - С. 41-47.

33. Грищенко Ф. Згармонізовані національні нормативні документи щодо управління якістю: стан, тенденціїтаперспективи/ Ф. Грищенко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2012. - №4. – С. 3-12.

34. Грищенко Ф. Визначення статистичних методів під час розроблення, впровадження функціонування системи управління якістю / Ф. Грищенко, Т. Лісніченко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2014. - №5. – С. 23-32.

35. Хмель В. Упровадження та сертифікація систем управління. Показники моніторингу/ В.Хмель, Л. Бараболя // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2013. - №2. – С. 49-52.

36. Севастьянов А. Міжнародні стандарти систем управління для вирішення проблем безпеки й сталого розвитку/ А. Севастьянов // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2012. - №4. – С. 41-49.

37. Лук'яненко В. Упровадження інтегрованих систем менеджменту на підприємствах України / В. Лук'яненко, І. Галич, О. Жиліна // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2012. - №1. - С. 58-61.

38. Віткін Л. Еволюція систем управління якістю вищого навчального закладу/ Л. Віткін, З. Борисенко, О. Глухова, К. Карандєєв // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2012. - №3. - С. 40-45.

39. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. (ISO 9000:2005, IDT): ДСТУ ISO 9000 : 2007. – [Чинний від 2008-01-01]. – Київ : Держспожив стандарт України, 2008. – 29 с. – (Національний стандарт України).

40. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT): ДСТУ ISO 9001 : 2009. – [Чинний від 2009-09-01]. – Київ: Держспожив стандарт України, 2009. – 26 с. – (Національний стандарт України).

41. ISO /DIS 9001:2015 (Draft International Standard)// Офіційний веб-сайт ISO.- Режим доступу: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_ics.htm (дата звернення 10.11.19)

42. Руденко В. П. Вимоги та відмінності нової версії міжнародних стандартів якості/ В. П. Руденко // Вісник сумського аграрного університету.- 2015.-№11.-с.27.

43. Внуков Ю.Н. Конспект лекцій з дисципліни «Управління якістю»/Ю. Н. Внуков, С. І. Дядя.- Запоріжжя:ЗНТУ,2003.- 120с.

44. Пуліна Т. В., Жукова С. Е. Управління якістю продукції науково-виробничого підприємства. В кн.: «Генерування інновацій інклюзивного розвитку: національний, регіональний, міжнародний вимір», Запоріжжя: НУЗП, 2019. - 349с.

45. Закон України «Про підтвердження відповідності» [Електронний ресурс] / Документ 2406-14, Редакція від 02.12.2012 — Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2406-14> (дата звернення 13.11.19)

46. Баронов В., Титовский И. Всеобщее управление качеством: зачем оно нужно? - Москва: Инфра-М, 1997. - 411 с.

47. Колесников С.Н. Управление качеством и ИСО 9000: Полный курс: В 2 т. - СПб.: Эконом, шк., 1998. - 534 с.

48. Бруи Манфред, Георги Доменик. Управление качеством: затраты и выгоды // Мировая экономика и междунар. отношения. - 2000. - № 11. - С. 34-46.

49. Ламбен Ж Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива: Пер. с фр. – Санкт-Петербург: Наука, 1996. - 681 с.

50. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг. - Москва: ЗАО «Бизнес-школа» – «Интел-синтез», - 2000. - 640 с.

51. Наказ Міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1018> (дата звернення 01.11.19)

52. Наказ Міністерства внутрішніх справ України «Про запровадження ДБН В.2.2.40-2018 Будинки і споруди: інклюзивність будинків і споруд» [Електронний ресурс] // Режим доступу: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_v_2_2_40/1-1-0-1832 (01.11.19)

53. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №158 від 15.06.2016р. «Про прийняття національного стандарту ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою».

54. Класифікація пожеж (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT) [Текст] : ДСТУ EN 2:2014. – На заміну ГОСТ 27331-87; чинний з 01.01.2016 / Наказ Мінекономрозвитку від 30.12.2014 р. № 1494 EN 2:1992 «Classification of fires» прийнято як національний стандарт методом підтвердження, 2014. – 7 с.

55. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №287 від 31.10.2016р. «Про затвердження ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва, Загальні вимоги» [Електроннийресурс].Режимдоступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0287858-16> (дата звернення 01.11.19)

56. Жукова С.Е., Пуліна Т.В., Сіленко О.Е.Управління інноваційною діяльністю науково-виробничого підприємства//Економічний вісник.НУЗП.2019.№2.С.45-

