

**Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова**

Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами
(повна назва інституту)

Кафедра Управління проектами
(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка
до магістерської роботи
магістр
(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: **Когнітивне моделювання процесів управління якістю в проектах
розробки дизайн-макетів**

Виконав: студент VI курсу, групи 6171м
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
(шифр і назва спеціальності)
освітньо-професійної програми
«Управління проектами»
(назва спеціальності)

_____ Кісельова Ю.С. _____

Керівник _____ Григорян Т.Г. _____

Рецензент _____ Чернов С.К. _____

м. Миколаїв – 2020 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ імені адмірала Макарова

Завідувач кафедри

_____ д.т.н., професор Чернов
С.К.

“__” _____ 2020 р.

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Студент Кісельова Ю.С.

Група 6171 м

1.Тема магістерської роботи: Когнітивне моделювання процесів управління
якістю в проектах розробки дизайн-макетів

Затверджена наказом по від “__” _____ 20__ р. № ____

2. Строк подання студентом готової роботи - “__” _____ 2020 р.

3.Цільова установка та вихідні дані до роботи: _____

4. Зміст роботи (перелік питань, що підлягають розробці):

Розділ 1. «Теоретичні основи управління якістю у проектах»

Розділ 2.«Аналіз проблем управління якістю в проектах розробки дизайн –
макетів»

Розділ3. «Моделювання процесів управління якістю у проектах розробки дизайн-
макетів»

Розділ 4. Охорона праці

Розділ 5. Охорона навколишнього середовища

5. Перелік графічного матеріалу: презентація в Power Point

6. Консультанти по роботі:

Прізвище та ініціали консультантів	Розділи роботи
Гурець Н.В.	Розділ 4. Охорона праці
Гурець Н.В.	Розділ 5. Охорона навколишнього середовища

Календарний план виконання роботи:

	Назва частин роботи	Виконання роботи	
		За планом	Примітка
1.	Вивчення літературних джерел з предмету дослідження	Жовтень 2019	виконано
2.	Збір і вивчення матеріалів досліджуваного підприємства	жовтень 2019	виконано
3.	Складання розгорнутого плану магістерської роботи	листопад 2019	виконано
4.	Ознайомлення наукового керівника з розгорнутим планом магістерської роботи	листопад 2019	виконано
5.	Підготовка розділу 1 «Теоретичні основи управління якістю у проектах»	грудень 2019	виконано
6.	Підготовка розділу 2 «Аналіз проблем управління якістю в проектах розробки дизайн – макетів»	лютий 2020	виконано
7.	Підготовка розділу 3 «Моделювання процесів управління якістю у проектах розробки дизайн-макетів»	квітень 2020	виконано
8.	Підготовка розділів з Охорони праці та навколишнього середовища (4,5)	вересень 2020	виконано
9.	Оформлення магістерської роботи	жовтень 2020	виконано
10.	Передача магістерської роботи рецензенту для рецензування	листопад 2020	виконано
11.	Передача магістерської роботи науковому керівникові для написання відгуку	грудень 2020	виконано
12.	Попередній захист магістерської роботи	За два тижні до дати захисту	виконано
13.	Захист магістерської роботи		виконано

Дата видачі завдання “_____” _____ 2019 р.

Керівник роботи: к.т.н., доцент Григорян Т.Г.

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Завдання прийняв до виконання: Кісельова Ю.С.

(прізвище, ім'я, по батькові)

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		10

АНОТАЦІЯ

Кісельова Ю.С. Когнітивне моделювання процесів управління якістю в проектах розробки дизайн-макетів - На правах рукопису. Магістерська робота за спеціальністю 122-Комп'ютерні науки, освітня програма - Управління проектами. Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова. Миколаїв, 2020

Мета дослідження - підвищення конкурентоспроможності рекламних агентств шляхом побудови ефективної системи управління якістю проектів розробки дизайн -макетів.

Для виконання магістерської роботи виконані наступні завдання: досліджено процеси управління якістю в проектах; розроблено моделі системи управління якістю; удосконалено SADT-модель управління якістю у проектах розробки дизайн- макетів.

Застосування розроблених моделей, а також рекомендацій щодо вдосконалення управління якістю на підприємстві дозволило досягти головної мети - поліпшення якості дизайн макетів та підвищення конкурентоспроможності рекламної агенції.

Ключові слова: управління проектами, управління якістю, дизайн-макети, когнітивне моделювання.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		11

ANNOTATION

Kiselyova Yuliia Cognitive modeling of quality management processes in design development projects - On the rights of the manuscript. Master's thesis in 122-Computer Science, educational program - Project Management. National University of Shipbuilding. adm. Makarova. Nikolaev, 2020

The purpose of the study is to increase the competitiveness of advertising agencies by building an effective quality management system for design development projects.

To perform the master's thesis, the following tasks were performed: the processes of quality management in projects are studied; models of quality management system are developed; the SADT model of quality management in design development projects has been improved.

The application of the developed models, as well as recommendations for improving quality management at the enterprise allowed to achieve the main goal - to improve the quality of layout design and increase the competitiveness of the advertising agency.

Keywords: project management, quality management, design layouts, cognitive modeling.

					MP.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		12

ЗМІСТ

Вступ	10
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ	
У ПРОЕКТАХ.....	12
1.1. Основи управління проектами.....	13
1.2. Управління якістю в проектах.....	19
1.3. Когнітивне моделювання.....	29
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ПРОЕКТАХ	
РОЗРОБКИ ДИЗАЙН – МАКЕТІВ.....	32
2.1 Аналіз діяльності рекламної агенції.....	33
2.2 Аналіз факторів, що впливають на якість продукту.....	37
2.3. Порівняльний аналіз підходів до управління якістю.....	40
2.4. Загальне управління якістю.....	45
РОЗДІЛ 3.МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ	
ЯКІСТЮ У ПРОЕКТАХ РОЗРОБКИ ДИЗАЙН- МАКЕТІВ.....	63
3.1 Моделювання бізнес-процесів управління якістю.....	64
3.2 Когнітивне моделювання факторів, які впливають на якість	
дизайн-макетів.....	71
3.3 Удосконалення процесів управління якістю.....	80
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	84
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	95
ВИСНОВКИ.....	103
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	105

ВСТУП

Реклама, як частина маркетингу, є одним з головних важелів впливу на ринок. мало зробити якісний конкурентопридатний товар, найважливіше питання полягає у тому, як вивести і забезпечити йому міцні позиції на ринку, особливо, якщо ринок переповнений подібним товаром.

На сьогоднішній день збільшується кількість рекламних агентств. Актуальність наукової роботи визначається підвищенням вимог клієнтів до якості дизайн макетів. Відповідність цим вимогам сприяє формуванню та підтримки іміджу, а також розширення клієнтської бази.

Для вирішення даних проблем була сформульована мета дослідження - підвищення конкурентоспроможності рекламних агентств шляхом побудови ефективної системи управління якістю проектів розробки дизайн -макетів.

Для виконання магістерської роботи необхідно виконати наступні завдання:

- 1) дослідити процеси управління якістю в проектах;
- 2) розробити моделі предметної області;
- 3) розробити моделі системи управління якістю;
- 4) розробити механізми управління якістю у проектах розробки дизайн макетів.

Об'єктом дослідження є процеси управління якістю проектів формуванні дизайн макетів.

Предметом є моделі і механізми системи управління якістю у проектах розробки дизайн макетів.

Робоча гіпотеза дослідження - структура системи управління якістю проектів формуванні дизайн макетів впливає на конкурентоспроможність рекламного агентства в цілому. Фактори, що впливають на елементи системи управління якістю: люди, структура взаємин, інформаційні взаємозв'язку, структура підпорядкованості, математичні та алгоритмічні кошти.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						14
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Наукова новизна роботи полягає в наступному:

1. розроблена нормативна модель проведення рекламної кампанії, в основу якої покладена методологія SADT, що дозволить вибудувати ефективну систему процесів в рекламному агентстві;

2. розроблена модель взаємозв'язку факторів, що впливають на якість дизайн макетів і рекламної кампанії, на основі методології когнітивного моделювання, що дозволить визначати керуюче впливу на підставі бажаних значень цільових показників.

Вдосконалену SADT-модель діяльності рекламного агенства можна застосовувати на всіх етапах проведення рекламної кампанії. Застосування когнітивної моделі взаємозв'язку факторів, що впливають на якість дизайн макетів, можна використовувати на етапі планування, реалізації та аналізу рекламної кампанії, запропонованих у вдосконаленій SADT-моделі. Впровадження запропонованих моделей в рекламному агентстві «РЕКЛАМА – СІТІ» дозволить поліпшити якість дизайн макетів і зробити підприємство більш конкурентоздатним.

Методи дослідження - літературний метод (для написання теоретичної частини диплома), метод аналогій (для аналізу процесів на прикладі інших підприємств), метод моделювання (для удосконалення процесів управління якістю в рекламному агентстві «РЕКЛАМА – СІТІ»).

Для оцінки достовірності результатів теоретичного дослідження обрані наступні критерії: предметність, повнота, несуперечність, інтерпретуємість, легкість перевірки, достовірність. [1].

Магістерська робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаної літератури з 39 найменувань. Обсяг магістерської роботи – 108 стор., 21рис., 8 таблиць.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		15

РОЗДІЛ 1

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		16

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ У ПРОЕКТАХ

1.1. Основи управління проектами.

Управління проектами - згідно з визначенням стандарту ANSI PMBoK - область діяльності, в ході якої визначаються і досягаються чіткі цілі проекту при балансуванні між обсягом робіт, ресурсами (такими як гроші, праця, матеріали, енергія, простір і ін.), часом, якістю та ризиками[1,2].

Ключовим фактором успіху проектного управління є наявність чіткого заздалегідь визначеного плану, мінімізації ризиків і відхилень від плану, ефективного управління змінами [2].

Всього існує 9 областей знань в управлінні проектами[1]: управління інтеграцією проекту, змістом проекту, строками проекту, вартістю проекту, якістю проекту, людськими ресурсами проекту, комунікаціями проекту, ризиками проекту, постачаннями проекту[2].

1) Область знань про управління інтеграцією проекту включає в себе процеси та операції, необхідні для виявлення, визначення, об'єднання, уніфікації та координації різних процесів і операцій управління проектами в рамках груп процесів управління проектами.

- Розробка Статуту проекту - розробка Статуту проекту, формально авторизуючого проект або фазу проекту[1].

- Розробка попереднього описання змісту проекту - розробка попереднього описання змісту проекту, що включає в себе загальний виклад змісту[1].

- Розробка плану управління проектом - документування операцій, необхідних для визначення, підготовки, інтеграції всіх допоміжних планів плану управління проектами та їх координації[1].

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		17

- Керівництво та управління виконанням проекту - виконання роботи, визначеної у Плані управління проектом для виконання вимог, визначених у описі змісту проекту[1].

- Моніторинг та управління роботами проекту - моніторинг та управління процесами ініціації, планування, виконання і завершення проекту для досягнення цільових показників ефективності, намічених у Плані управління проектом.

- Загальне управління змінами - обробка всіх запитів на зміни, затвердження змін та управління ними для оптимізації результатів постачання і активів організаційного процесу.

- Закриття проекту - завершення всіх операцій у всіх групах процесів управління проектами для формального закриття проекту або проектної фази.

2) Управління вмістом проекту.

- Планування змісту - створення плану управління вмістом проекту, в якому документується процес формулювання, верифікації та контролю змісту проекту, а також процес створення і формулювання ієрархічної структури робіт (ICP).

- Визначення змісту - розробка детального опису змісту проекту в якості основи для прийняття подальших рішень за проектом.

- Створення ICP - розбивка великих результатів поставки проекту і проектних робіт на більш дрібні, більш керовані елементи.

- Підтвердження змісту - формалізація прийняття завершених результатів поставки проекту.

- Управління вмістом - управління змінами змісту проекту.

3) Управління термінами проекту.

- Визначення складу операцій - визначення конкретних планових операцій, які необхідно виконати для отримання різних результатів поставки проекту.

- Визначення взаємозв'язків операцій - виявлення і документування залежностей між плановими операціями.

- Оцінка ресурсів операції - оцінка типів і кількості ресурсів, необхідних для виконання кожної планової операції.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		18

- Оцінка тривалості операцій - оцінка кількості робочих періодів, необхідних для виконання окремих операцій.

- Розробка розкладу - складання розкладу проекту з урахуванням послідовності операцій, їх тривалості, вимог до ресурсів і обмежень на терміни.

- Управління розкладом - управління змінами розкладу проекту.

4) Управління вартістю проекту об'єднує процеси, виконувані в ході планування, розробки бюджету та контролю витрат, і забезпечують завершення проекту в рамках затвердженого бюджету.

- Вартісна оцінка - визначення приблизної вартості ресурсів, необхідних для виконання операцій проекту.

- Розробка бюджету витрат - підсумовування оцінок вартості окремих операцій або пакетів робіт і формування базового плану по вартості.

- Управління вартістю - вплив на фактори, що викликають відхилення по вартості, та управління змінами бюджету проекту[1,2].

5) Процеси управління якістю проекту об'єднують всі здійснюються у виконуючою організації операції, які визначають політику, цілі і розподіл відповідальності в області якості таким чином, щоб проект задовольняв тим потребам, для яких він був зроблений. Управління якістю здійснюється за допомогою системи управління якістю, яка передбачає певні правила, процедури та процеси планування якості, забезпечення якості та контролю якості, а також операції з їх вдосконалення.

Ці процеси взаємодіють як один з одним, так і з процесами з інших областей знань. В залежності від потреб проекту в кожному процесі можуть брати участь один або кілька осіб або груп. Кожен процес має місце принаймні один раз в ході проекту, а якщо проект розділений на фази - то в одній або декількох фази проекту[1].

- Планування якості - визначення того, які з стандартів якості відносяться до даного проекту і як їх задовольнити.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		19

- Процес забезпечення якості - виконання планових систематичних операцій по якості, які забезпечують виконання всіх передбачених процесів, необхідних для того, щоб проект відповідала встановленим вимогам.

- Процес контролю якості - моніторинг певних результатів з метою визначення їх відповідності прийнятих стандартів якості і визначення шляхів усунення причин, що викликають незадовільне виконання[1].

6) Управління людськими ресурсами проекту включає процеси по організації команди проекту і управління нею. Команда проекту складається з людей, кожному з яких призначена певна роль і відповідальність за виконання проекту.

- Планування людських ресурсів - визначення та документальне оформлення ролей, відповідальності та підзвітності, а також створення плану управління забезпеченням проекту персоналом[2].

- Набір команди проекту - залучення людських ресурсів, необхідних для виконання проекту.

- Розвиток команди проекту - підвищення кваліфікації членів команди проекту та зміцнення взаємодії між ними з метою підвищення ефективності виконання проекту.

- Управління командою проекту - контроль за ефективністю членів команди проекту, забезпечення зворотного зв'язку, вирішення проблем і координація змін, спрямованих на підвищення ефективності виконання проекту.

7) Управління комунікаціями проекту - це область знань, яка включає процеси, необхідні для своєчасного створення, збирання, перевезення, зберігання, отримання і, в остаточному підсумку, використання інформації проекту.

Процеси управління комунікаціями проекту передбачають створення необхідних зв'язків між людьми та інформацією, які потрібні для успішного здійснення комунікацій.

Менеджери проектів можуть витрачати занадто багато часу на комунікації з командою проекту, учасниками проекту, замовником і спонсором.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		20

- Планування комунікацій - визначення потреб учасників проекту в комунікації та інформації.

- Поширення інформації - своєчасне надання необхідної інформації учасникам проекту.

- Звітність по виконанню - збір і поширення інформації про виконання робіт. Ця інформація включає в себе звіти про поточний стан, оцінку прогресу і прогнозування.

- Управління учасниками проекту - управління комунікаціями в цілях задоволення вимог учасників проекту і вирішення виникаючих проблем.

8) Управління ризиками проекту включає в себе процеси, які відносяться до планування управління ризиками, їх ідентифікації та аналізу, реагування на ризики, моніторингу та управління ризиками проекту. Більшість з цих процесів підлягають відновленню в ході проекту.

Цілі управління ризиками проекту - підвищення ймовірності виникнення і впливу сприятливих подій і зниження ймовірності виникнення і впливу несприятливих для проекту подій.

Ризик проекту - це невизначений подія або умова, що у разі виникнення має позитивний або негативний вплив щонайменше на одну з цілей проекту, наприклад терміни, вартість, зміст або якість (тобто в залежності від конкретного проекту: коли мета проекту визначена як задача результатів відповідно до певного розкладу або як задача результатів, вартість яких не перевищує обумовлений бюджету і т. д.) [1].

Ризик може бути викликаний однією або кількома причинами і в разі виникнення може впливати на один або кілька факторів.

Наприклад, причиною ризику може бути необхідність отримання дозволу від місцевого Комітету з охорони навколишнього середовища або нестача персоналу, залученого для розробки проекту.

Настанням ризику в цих випадках буде затримка з видачею дозволу або нестача персоналу, залученого для розробки проекту.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		21

Виникнення будь-якого з цих точно не відомі заздалегідь подій може вплинути на вартість проекту, його розклад або виконання.

До умов виникнення ризику можуть також ставитися аспекти зовнішнього середовища організації або проекту, сприяють збільшенню ризику (наприклад, невдалий вибір методів при управлінні проектом, відсутність спільних систем управління, одночасне виконання декількох проектів або залежність від зовнішніх учасників проекту, яких неможливо контролювати) [1].

- Планування управління ризиками - вибір підходу, планування і виконання операцій по управлінню ризиками проекту.

- Ідентифікація ризиків - визначення того, які ризики можуть вплинути на проект, і документальне оформлення їх характеристик.

- Якісний аналіз ризиків - розташування ризиків по мірі їх пріоритету для подальшого аналізу та обробки шляхом оцінки і підсумовування ймовірності їх виникнення і впливу на проект.

- Кількісний аналіз ризиків - кількісний аналіз потенційного впливу ідентифікованих ризиків на спільні цілі проекту.

- Планування реагування на ризики - розробка можливих варіантів і дій, які сприяють підвищенню сприятливих можливостей і зниження загроз для досягнення цілей проекту.

- Моніторинг та управління ризиками - відстеження ідентифікованих ризиків, моніторинг залишкових ризиків, ідентифікація нових ризиків, виконання планів реагування на ризики та оцінка їх ефективності протягом життєвого циклу проекту.

9) Управління постачаннями проекту включає в себе процеси покупки або придбання тих необхідних продуктів, послуг або результатів, які виробляються поза виконуючою організацією[1].

Управління постачаннями проекту включає в себе процеси управління контрактом та управління змінами, необхідні для адміністрування контрактів чи замовлень на покупку, підготовлених членами команди проекту.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		22

Управління постачаннями проекту також передбачає адміністрування всіх контрактів на придбання проекту, укладених сторонньою організацією (покупцем) з виконуючою організацією (продавцем), а також адміністрування контрактних зобов'язань команди проекту[1].

- Планування покупок і придбань - визначення того, що необхідно придбати або придбати, а також коли і на яких умовах.

- Планування контрактів - представлення в документальному вигляді вимог до продуктів, послуг і результатами, які необхідно придбати, а також визначення потенційних продавців.

- Запит інформації у продавців - одержання інформації, розцінок, ofert або пропозицій (залежно від постачання) від продавців.

- Вибір продавців - аналіз пропозицій, відбір потенційних продавців і обговорення умов контракту з кожним продавцем[1].

- Адміністрування контрактів - включає в себе:

- а) управління контрактом і відносинами між покупцем і продавцем,

- б) аналіз і документальне оформлення поточної і минулої діяльності продавця для визначення необхідних коригувальних дій і забезпечення основи для майбутніх відносин з продавцем,

- в) управління змінами, пов'язаними з контрактом, і, при необхідності,

- г) управління контрактними відносинами зі стороннім покупцем проекту.

- Закриття контрактів - завершення кожного контракту, включаючи дозвіл всіх відкритих питань і закриття кожного контракту, що відноситься до проекту або до фази проекту[1].

Управління якістю проекту включає в себе процеси і дії виконуючою організацією, політику в області якості, мети й сфери відповідальності в області якості таким чином, щоб проект задовольняв тим потребам, заради яких він був зроблений. Управління якістю здійснюється за допомогою системи управління якістю, яка передбачає певні правила і процедури, а також дії з постійного

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		23

вдосконалення процесів, що проводяться, при необхідності, на всьому протязі проекту [3].

Управління якістю впливає на такі підсистеми управління проектами: управління часом, управління персоналом, управління ризиками.

1.2 Управління якістю в проектах.

Управління якістю (англ. quality control) - діяльність оперативного характеру, що здійснюється керівниками і персоналом підприємства, які впливають на процес створення продукції з метою забезпечення її якості шляхом виконання функцій планування і контролю якості, комунікації (інформації), розробки та впровадження заходів та прийняття рішень за якістю [4].

Управління якістю в проекті, також, як і в будь-якій організації, провадиться за допомогою системи якості[3,4]. Оскільки проект це щось відокремлений, в ньому також є своя система якості. Створювана в рамках проекту система якості повинна базуватися на вже наявних елементах системи якості організації-підрядника. Залежно від проекту може знадобитися невелика доробка наявної системи якості (наприклад, якщо проект полягає в випуск спеціальної партії товару з підвищеними вимогами до якості), або побудову нової системи практично “з нуля”, використовуючи тільки накопичені знання і досвід (наприклад, якщо проект полягає у створенні нової організації, що займається діяльністю, принципово відрізняється від діяльності організації-замовника та організації-підрядника).

Коли говорять про якість, уявляють собі якість кінцевого продукту проекту (завод, виріб, програму і т.п.), який є відчутним. Але якщо говорити про управління проектом, то ми повинні думати в термінах процесів і систем, що складаються з підсистем і елементів, пов'язаних між собою і мають свої характеристики[4]. Одна з основних проблем, що виникає при керуванні проектами, це уявлення багатьох людей про те, що турбота про якість повинна відноситися тільки до якості кінцевого продукту. Це не так, тому необхідно

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		24

забезпечувати якість кожного етапу проекту (процесу в рамках проекту) і кожен учасник проекту повинен знати, що він відповідає за якість своєї роботи[4].

Отже, в управлінні якістю в рамках управління проектом розрізняють два аспекти: якість процесів і якість кінцевого продукту[1]. Облік тільки одного з аспектів може сильно вплинути на результат проекту, його учасників і організацію проекту. Такий підхід до управління якістю в проектах також підкреслює, що відповідальність за якість лежить на керівництві проекту, і що якість створюється на всіх етапах проекту у всіх організаціях, залучених до проекту, які, у свою чергу, несуть відповідальність за результати своєї роботи і процеси, які в ній відбуваються[1,4].

Забезпечення і підтримка якості процесів і продуктів у проекті вимагає системного підходу. Цей підхід має бути спрямований на визначення та задоволення потреб замовника (як заявлених, так і інших), на оцінку потреб та інтересів інших учасників проекту, а також на те, що політики в області якості організацій-учасників проекту враховуються і застосовуються при управлінні проектом[5].

Кожен проект унікальний і має певні терміни його реалізації, тому інвестиції в поліпшення якості повинні дуже точно плануватися, так щоб вони окупилися за час реалізації проекту. При цьому слід пам'ятати, що якість проекту залежить від витрат нелінійно: перші 85-90% інвестицій в проект забезпечують забезпечення якості лише на 10%, а решту 10-15% інвестицій гарантують решта 90% якості. Таким чином, 10-ти процентне скорочення бюджету проекту може призвести до 50-ти процентному скорочення якості[5,6]. Тому при ухваленні рішення про скорочення бюджету треба враховувати, за рахунок чого будуть зроблені ці скорочення і як це позначиться на якості.

Тим не менш, протягом всього процесу управління проектом особлива увага повинна приділятися управлінню якістю. Це єдиний спосіб закінчити проект вчасно, укластися в бюджет і дотриматися технічні характеристики. Міжнародна організація по стандартизації розробила спеціальний стандарт з

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		25

управління якістю в проектах. Це стандарт ISO 10006:2003 “Управління якістю. Керівні вказівки по якості при управлінні проектом”[7].

У міжнародному стандарті ISO 10006:2003 наведені керівні вказівки по елементам системи якості, концепцій і методиками, впровадження яких забезпечує чи впливає на якість в управлінні проектом[7].

Керівні вказівки ISO 9001:2015 призначені для широкої аудиторії. Вони застосовуються для різних проектів: від малих монопроектів до мегапроектів, коротких і довго тривають, в різних областях, незалежно від кінцевого продукту проекту (будь те обладнання, програмне забезпечення, матеріали, що переробляються, послуги або комбінації з них) [8]. Для деякого конкретного проекту може знадобитися тільки частина керівних вказівок стандарту ISO 9001:2015[8]. Передбачається, що цей стандарт буде використовуватися як фахівцями, що мають досвід в управлінні проектами та охочими забезпечити виконання їх організацією вимог стандартів ISO серії 9000, так і фахівцями, що мають досвід в управлінні якістю, яким доводиться співпрацювати з проектними організаціями і застосовувати свої знання і досвід у проектах[8].

Міжнародний стандарт ISO 9001:2015 не є керівництвом з управління проектами[8].

У стандарті ISO 9001:2015 вважається, що управління проектом включає в себе: планування, моніторинг та аналіз всіх аспектів проекту протягом тривалого часу процесу досягнення цілей проекту[8]. Процеси і цілі управління якістю застосовуються до всіх процесів управління проектом.

Щоб зробити можливим обговорення управління якістю при управлінні проектом, в стандарті ISO 9001:2015 був застосований процесний підхід. Процеси проекту були згруповані в дві категорії: процеси управління проектом і процеси проекту, пов'язані виключно з створенням кінцевого продукту (наприклад, розробка, виробництво і випробування).

У стандарті ISO 9001:2015 розглядається тільки керівництво якістю в процесах управління проектом. Керівні вказівки по управлінню якістю в

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		26

процесах, пов'язаних із створенням кінцевого продукту проекту, містяться в стандарті ISO 9004-1:94[7].

У стандарті ISO 10006:97 процеси управління проектами об'єднані в десять груп. Перша група це стратегічний процес, який визначає напрямок розвитку проекту. У другу групу входять процеси управління взаємними залежностями серед всіх інших процесів. Решта вісім груп це процеси, пов'язані з технічним завданням, часом, ціною, ресурсами, персоналом, взаємодією, ризиками і закупівлями[7].

При вивченні стандарту ISO 10006:97 слід пам'ятати, що він розглядає всі процеси проекту з точки зору забезпечення якості в них. Самі ці процеси описані в інших розділах цього підручника. У стандарті вказуються їх характеристики, необхідні для забезпечення їх якості. Ще раз слід підкреслити, що цей стандарт не є керівництвом з управління проектами. Він не говорить, які процеси повинні бути в управлінні проектом. Він лише вказує, що якщо такі процеси у Вашому проекті є, то їх якість повинно забезпечуватися наступним чином.

Управління якістю на різних етапах життєвого циклу проекту. Як вже говорилося, в управлінні якістю в рамках управління проектом розрізняють два аспекти: якість процесів і якість кінцевого продукту. Щоб зробити можливим обговорення управління якістю при управлінні проектом, процеси проекту були згруповані в дві категорії: процеси управління проектом і процеси проекту, пов'язані виключно з створенням кінцевого продукту (наприклад, розробка, виробництво і випробування). Крім того, сам проект розглядається як процес, що складається з підпроцесів. Всі підпроцеси проекту згруповані в етапи або фази проекту. Таким чином, управління якістю на різних етапах життєвого циклу проекту відрізняється по тому, які процеси входять в ці етапи.

Система якості проекту повинна ґрунтуватися на системі якості організації-підприємця. Оскільки проект є тимчасовим заходом, то всі інвестиції в систему якості повинні ретельно перевірятися на їх окупність. Забезпечення якості проекту полягає у забезпеченні якості кінцевого продукту і якості процесів

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		27

проекту. Для кожного з цих аспектів є свій міжнародний стандарт. Облік тільки одного з аспектів може призвести до краху проекту. У різні етапи життєвого циклу проекту входять різні процеси по забезпеченню якості продукту і процеси проекту різних типів. Виділивши, які процеси входять в певний етап життєвого циклу проекту, можна зрозуміти, як забезпечити якість на даному етапі життєвого циклу проекту, і знайти відповідні вимоги стандарту [5,6].

Управління якістю проекту включає в себе процеси і дії виконуючою організацією, політику в області якості, мети й сфери відповідальності в області якості таким чином, щоб проект задовольняв тим потребам, заради яких він був зроблений. Управління якістю здійснюється за допомогою системи управління якістю, яка передбачає певні правила і процедури, а також дії з постійного вдосконалення процесів, що проводяться, при необхідності, протягом усього проекту.

На рис. 1.1 наведено загальна блок-схему процесів управління якістю проекту, які включають в себе наступне:

1. Планування якості - процес визначення вимог і/або стандартів якості проекту та продукту, а також документування того, яким чином проект буде демонструвати відповідність встановленим вимогам і стандартам[5].

2. Забезпечення якості - процес перевірки дотримання вимог до якості та результатів вимірювань в процесі контролю якості для забезпечення застосування відповідних стандартів якості і обумовлених вимог[5].

3. Контроль якості - процес контролю і запису результатів виконання дій щодо забезпечення якості для оцінки виконання та розробки рекомендацій щодо необхідних змін[5].

Ці процеси взаємопов'язані між собою, а також з процесами з інших областей знань. Кожен процес може включати в себе дії одного або кількох осіб або груп залежно від вимог проекту[6]. Кожен процес відбувається в кожному проекті не менше одного разу і виконується в одній або декількох фази проекту, якщо проект розбитий на фази. Хоча процеси представлені тут у вигляді окремих

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		28

елементів з чітко виділяються межами, на практиці вони можуть накладатися один на одного і надавати взаємний вплив; такі накладення та взаємодії тут не розглядаються.

Управління якістю проекту спрямована як на управління проектом, так і на продукт проекту[6]. Хоча управління якістю проекту поширюється на всі проекти, незалежно від продукту проекту, конкретні заходи і методи забезпечення якості продукту залежать від відповідного типу продукту, одержуваного в рамках проекту. Наприклад, для управління якістю програмних продуктів потрібні інші підходи та заходи, ніж для будівництва АЕС, хоча підходи до управління якістю проекту є однаковим в обох випадках[1]. Але в будь-якому разі невиконання вимог до якості продукту або проекту може призвести до серйозних негативних наслідків для окремих або всіх зацікавлених сторін проекту. Наприклад:

- Спроба задовольнити вимоги замовника за рахунок понаднормової роботи команди проекту може викликати негативні наслідки у вигляді перевтоми співробітників, появи необґрунтованих помилок або доопрацювань[6].
- Спроба досягти цілей, зазначених у розкладі проекту, за рахунок поспішного проведення планових перевірок якості може призвести до негативних наслідків у вигляді невиявлені дефектів[6].

Необхідно чітко розуміти різницю між якістю та ґатунком. Якість - це «ступінь, до якого сукупність внутрішніх характеристик відповідає вимогам». Сорт - це категорія, що привласнюється продуктів або послуг, що мають те саме функціональне призначення, але різні технічні характеристики. Низька якість, не відповідає вимогам, - це завжди проблема, чого не можна сказати про низький ґатунку. Наприклад, програмний продукт може бути високої якості (відсутність очевидних дефектів, доступно написане керівництво користувача), але низького сорту (обмежена кількість функцій), або низької якості (безліч дефектів, погано організована документація користувача), але високого ґатунку (безліч функцій).

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						29
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Менеджер проекту і команда управління проектом відповідають за визначення та забезпечення необхідних рівнів як якості, так і сорту[5].

Модель управління якістю, описана в даному розділі, в основі своєї відповідає вимогам Міжнародної організації по стандартизації (International Organization for Standardization, ISO). Ця модель враховує також авторські моделі управління якістю, розроблені Демінгом (Deming), Юраном (Juran), Кросбі (Crosby) і ін., і загальні моделі, такі як тотальне управління якістю (TQM), Шість сигм (Six Sigma), аналіз характеру і наслідків відмов, контрольні оцінки на етапі проектування, на думку замовника, вартість якості (COQ) і постійне вдосконалення.

Сучасне управління якістю служить доповненням до управління проектом[1]. Обидві дисципліни визнають важливість наступних положень:

- Задоволення потреб замовника. Розуміння, оцінка, визначення та керування очікуваннями замовника таким чином, щоб його вимоги виявилися виконаними. Для цього необхідно забезпечити поєднання відповідності вимогам (проект повинен зробити те, заради чого він був зроблений) і придатності до використання (продукт або послуга повинні відповідати реальним потребам).

- Запобігання важливіше перевірок. Один з фундаментальних принципів сучасного управління якістю говорить, що якість має забезпечуватися за рахунок планування, розробки і виробництва, а не за рахунок проведення інспекцій. Витрати на попереджуючі заходи щодо запобігання помилок, як правило, значно нижче, ніж вартість їх виправлення після виявлення в результаті перевірок.

- Постійне вдосконалення. Цикл "планування-виконання-перевірка-дія" (модель, описана Шухартом і вдосконалена Демінга) є основою для підвищення якості. Крім того, ініціативи щодо підвищення якості, що вживаються виконуючою організацією, такі як тотальне управління якістю або Шість сигм, повинні покращувати якість управління проектом, а також якість продукту проекту. Серед моделей вдосконалення процесів можна привести Організаційну модель зрілості управління проектами (Organizational Project Management Maturity

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		30

Model, OPM3R) і інтегровану модель розвитку функціональних можливостей (Capability Maturity Model Integrated, CMMIR).

- Відповідальність керівництва. Для досягнення успіху потрібна участь всіх членів команди проекту, але за забезпечення проекту ресурсами, необхідними для його успішного завершення, відповідальність несе керівництво. Вартість якості позначає загальну вартість всіх заходів, спрямованих на забезпечення якості, протягом життєвого циклу продукту. Рішення, прийняті за проектом, можуть впливати на вартість якості в процесі експлуатації в результаті повернень продуктів, претензій по гарантії і кампаній з відкликання продукції. Таким чином, внаслідок тимчасового характеру проекту, організація-спонсор може прийняти рішення про вкладення коштів у підвищення якості продукту, особливо в визначення вартості та запобігання дефектів, з метою зниження зовнішньої вартості якості[2].

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		31

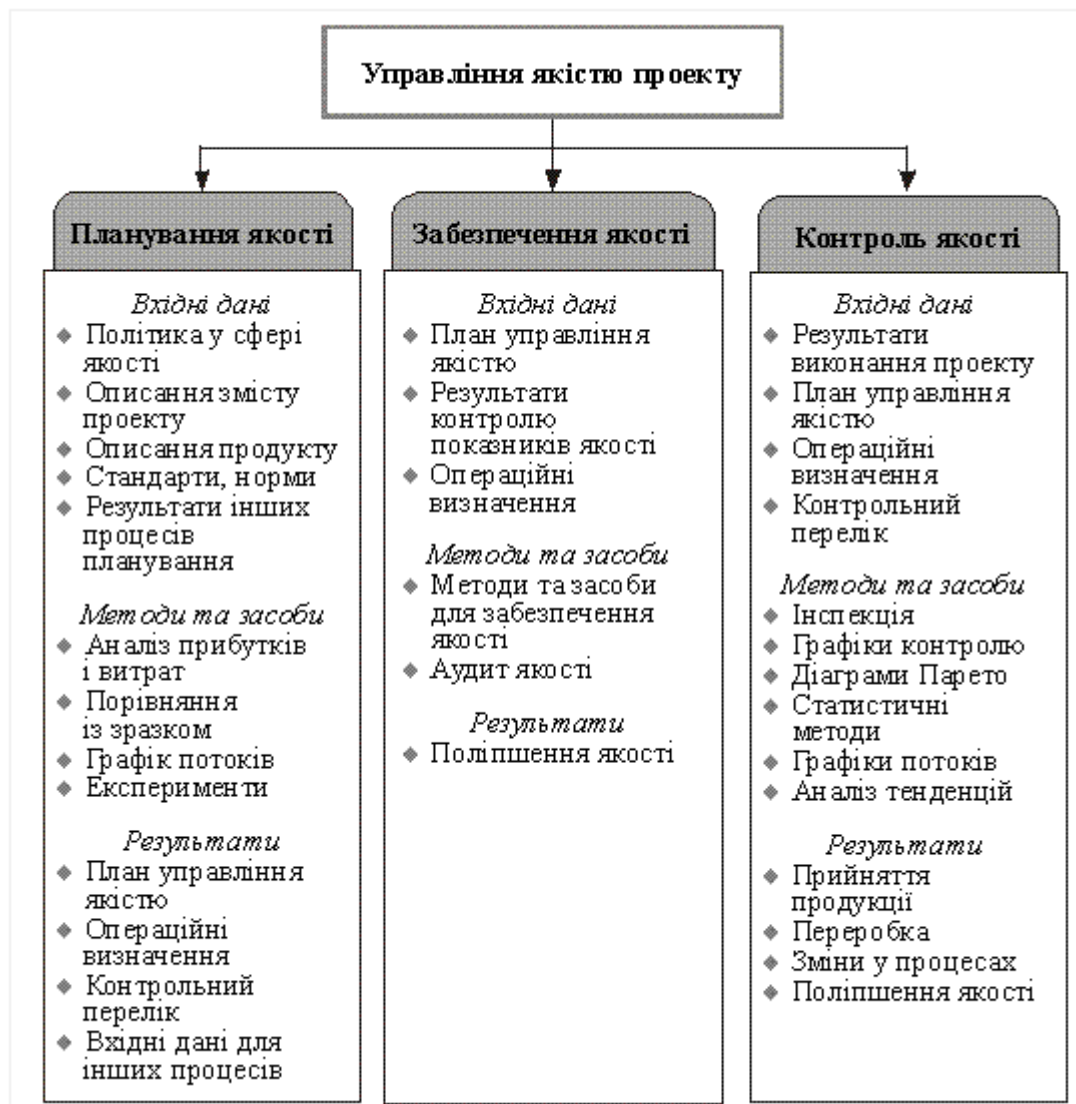


Рис. 1.1. Загальна схема управління якістю проекту[2]

Планування якості [5]- процес визначення вимог і/або стандартів якості для проекту та продукту, а також документування того, яким чином проект буде демонструвати відповідність встановленим вимогам і стандартам.

Планування якості має здійснюватися паралельно з іншими процесами планування проекту (див. рис. 1.1.). Наприклад, запропоновані зміни продукту, необхідні для приведення його у відповідність до встановлених стандартів якості, можуть вимагати проведення коригування вартості або розкладу і детального аналізу впливу ризиків на плани[6].

Забезпечення якості являє собою процес перевірки дотримання вимог до якості та результатів вимірювань в процесі контролю якості для забезпечення використання відповідних стандартів якості і метрик якості.

Забезпечення якості - це один з процесів виконання, в якому використовуються дані, отримані під час контролю якості. Спостереження за процесом забезпечення якості часто доручається відділу по забезпеченню якості або спеціальної організації[4,5]. Незалежно від того, як називається структура, що забезпечує якість, підтримку процесу забезпечення якості можуть надавати команда проекту, керівний склад виконуючої організації, замовник або спонсор, а також інші зацікавлені сторони проекту, які не приймають активну участь в роботах по проекту. Забезпечення якості також становить основу для постійного вдосконалення процесів, а саме ітеративних заходів щодо поліпшення якості всіх процесів. Постійне вдосконалення процесів скорочує витрати ресурсів і виключає непотрібні операції, які не додають цінності, що підвищує рівень результативності та ефективності процесів[5].

Контроль якості являє собою процес контролю і запису результатів дій, спрямованих на забезпечення якості, для оцінки виконання та розробки рекомендацій щодо необхідних змін. Контроль якості здійснюється протягом усього проекту. Стандарти якості включають в себе процеси проекту і цілі по продуктах[4]. До результатами проекту відносяться як результати робіт, так і управлінські результати, такі як показники виконання вартості і термінів. Контроль якості часто проводиться відділом контролю якості або іншим підрозділом організації зі схожою назвою. Дії з контролю якості виявляють причини низької якості процесів або продуктів і дозволяють винести рекомендації і/або вжити заходів щодо їх усунення.

Команда управління проектом повинна володіти знаннями і навичками статистичного аналізу якості, особливо методу вибіркового оцінювання і теорії ймовірності, необхідних для того, щоб вміти оцінити результати контролю

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		33

якості[5]. Крім усього іншого, для команди проекту, можливо, виявиться корисно знати відмінності між такими парами термінів:

- запобіганням (недопущення появи помилок в процесі) і перевіркою (недопущення потрапляння помилкових результатів до споживача).

- вибіркової перевіркою відповідності (результат або задовільний, або ні) і вибіркової перевіркою відхилень (результат оцінюється за числовий шкалою, що вимірює ступінь відповідності).

- допустимим відхиленням (результат прийнятний, якщо він знаходиться в допустимих межах) і контрольними межами (порогові значення, що показують, чи залишається процес керованим).

1.3. Когнітивне моделювання

Когнітивне моделювання – це один із наукових методів когнітології. Когнітологія (когнітивна наука) [лат. *cognitio* - пізнання гр. *logos* - вчення] – міждисциплінарний науковий напрямок, який об'єднує теорію пізнання, когнітивну психологію, нейрофізіологію, когнітивну лінгвістику й теорію штучного інтелекту [7]. Об'єктом науки когнітології [8] виступає ієрархічно організований простір знань, який складається з упорядкованих підпросторів, причому ці знання є орієнтованими, що дозволяє відносно швидко використовувати їх в управлінні. Когнітивне моделювання у свою чергу розглядається авторами як формалізація знань, прийняття рішень на основі образних знань, управління на рівні інтуїтивних знань. [9]

Основною ціллю когнітивного моделювання є формування та уточнення гіпотези щодо функціонування досліджуваного об'єкту, що розглядається як слабкоструктурована система, яка складається з окремих внутрішніх і зовнішніх елементів, підсистем, що взаємодіють одне з одним, на основі структурної схеми причинно-наслідкових зв'язків.[10]

Когнітивний підхід до моделювання та управління СС спрямований на розробку формальних моделей і методів, які підтримують інтелектуальний

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		34

процес вирішення проблем завдяки врахуванню в даних моделях і методах когнітивних можливостей (сприйняття, уявлення, пізнання, розуміння, пояснення) ЛПР при вирішенні управлінських задач [11]. Методологія когнітивного моделювання була вперше розроблена та запропонована Р.Аксельродом [12].

Проілюструємо застосування елементів методології когнітивного в процесі прийняття управлінських у системі ГМС^{3/4}всесвітнього бізнес стимулятора. ГМС ^{3/4} командна гра, в якій повинні прийматися певні управлінські рішення, які мають сприяти росту акцій компанії. Оскільки гра побудована на принципі групового характеру підготовки і прийняття управлінських рішень, необхідно зрозуміти, чим вони зумовлені і наскільки на ті рішення впливають внутрішні уявлення і знань кожного з командних гравців. Велика частина інформації для прийняття управлінських рішень у цій ситуації є невідомою, а частина потребує прогнозу. Команди знають про ціль гри, але важко уявляють, механізм її досягнення. Внаслідок складності процесу підготовки та прийняття рішень в задачах управління цієї системи, не можливості його обмеження виключно раціональним вибором, вважаємо доцільним використовувати методологію когнітивного моделювання.

Основним елементом когнітивного моделювання є когнітивна карта [8], яка відображає суб'єктивні уявлення експертів (індивідуальні або колективні) щодо досліджуваної проблеми або ситуації, пов'язаної з функціонуванням та розвитком слабо структурованих структур. Основою побудови даної карти є виділення цільових і керуючих факторів, що відображають область дослідження. Цільові фактори – це найбільш важливі фактори, зміни в яких мають для дослідника найбільший інтерес. Досягнення бажаних змін цільових факторів розглядається як мета управління. Управляючі фактори – фактори, на які подаються керуючі імпульси (вплив) в модель.

Оскільки кожен член команди – індивідуальність, необхідно проводити вибір факторів узгоджено задля більшої ймовірності правильності рішення. Є безліч

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		35

групових експертних (якісних) методів прийняття управлінських рішень, але в даному випадку (граючи) краще вибудувати ієрархічну систему методів, використовуючи, наприклад, «мозковий штурм» – на першому етапі, «конференцію ідей» – на другому, «модель чорної дошки» – на третьому.

Для цієї гри цільовими факторами можуть бути прибуток і гудвіл, а управляючими $\frac{3}{4}$ ціна, обсяг виготовлення, НДДКР, якість, розвиток веб-сайту, кількість дистриб'юторів, персонал, обладнання, кредити.

Після визначення другої групи факторів необхідно визначити причинно-наслідкові зв'язки між ними, надати математичну кореляцію надання сил зв'язків між факторами. У нашому випадку інформацію щодо сил зв'язків можна простежити з історії гри, але це, насправді, буде якісна, гіпотетична інформація, правильність якої можна буде перевірити в подальших турах гри, тому необхідно знову будувати ієрархічну систему методів якісного аналізу.

Сформована когнітивна карта може у подальшому використовувати в сценарному підході, який заснований на визначенні тенденцій, які характеризують саморозвиток ситуації в початковий момент, вектори цілей розвитку, вектори управління (управляючих впливів), а також комплекси заходів, які впливають на розвиток ситуації і системи факторів, які ми спостерігаємо.

Моделювання може стосуватися а) прогнозу саморозвитку (без зовнішнього впливу на ситуацію); б) прогнозу розвитку ситуації з вибраним вектором управління (пряма задача); в) синтезу вектора управлінь для досягнення необхідного напрямку розвитку ситуації (обернена задача)[13].

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		36

РОЗДІЛ 2

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		37

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ПРОЕКТАХ РОЗРОБКИ ДИЗАЙН - МАКЕТІВ

2.1 Аналіз діяльності рекламної агенції

Процес створення реклами являє собою виробничу діяльність рекламного агентства, тобто його основну функцію. В результаті цього процесу ми отримуємо продукт агентства - рекламу, яка спрямована на задоволення потреб замовника [14].

Рекламні кампанії починаються з ознайомлення вимог клієнта, а також заповнення договору про замовлення. Крім того, формулюються приблизні терміни проведення, графік рекламної кампанії та орієнтовний бюджет [15].

За визначенням процес створення друкованої реклами - це технічні та механічні операції, які перетворюють творчу концепцію і чорновий макет в закінчене рекламне звернення. Хоча весь процес в цілому механізований, деякі аспекти друкарського виробництва безпосередньо пов'язані зі стратегічними і дизайнерськими цілями друкованої реклами. Так в процесі створення друкованої реклами різні типи шрифтів можуть внести великий внесок у якість дизайну, достовірність і настрої реклами.

Перші малюнки макета реклами (ескізи) робить арт-директор (декілька варіантів). Поки творча команда уточнює і деталізує творчу концепцію, ескізи показують розташування елементів - заголовка, образів, тексту і рядки з додатковою інформацією. Заголовки часто зображуються зигзагоподібними лініями, а текст - прямими паралельними лініями. Як правило, ескіз виконується у розмірі 1/4 обсягу реального об'єкту.

Наступний крок у процесі розробки - чорновий макет. На відміну від ескізу, чорновий макет виконується в натуральному розмірі пропонованої реклами і зазвичай створюється за допомогою комп'ютерної програми макетування, такий як QuarkXPress. Повідомивши дизайнеру про компоненти, які повинні входити в

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		38

заголовок, підзаголовок, текст та ілюстрації рекламного звернення, фахівці, які приймають рішення з маркетингу і реклами, на даному етапі дозволяють йому розпорядитися цими компонентами у відповідності з принципами творчого дизайну. Це дає йому можливість експериментувати з різними шрифтами заголовка і легко маніпулювати розташуванням і розмірами образів, які будуть використовуватися в зверненні. Чорновий макет часто використовується рекламними агентствами для попередньої презентації роботи клієнта.

Варіант шрифт заголовка, використані образи - фотографії або ілюстрації - оцифровуються і розміщуються в обігу, а також часто включається текст реклами. Якщо звернення повинно бути багатокольоровим, то таким зазвичай друкується і повний макет на високоякісному кольоровому принтері. Виконані таким чином повні макети дозволяють клієнту добре уявити, як буде виглядати реклама.

Після схвалення клієнтом макету, відділ з виробництва виготовляє оригінал-макет, який буде відправлений для друку реклами й виготовлення зовнішньої реклами. Майстер з виробництва разом з арт-директором удосконалив рекламне звернення [16].

Рекламодавець тільки частково управляє графіком випуску друкованої реклами, виготовлення зовнішньої реклами, орендою рекламоносіїв і монтажем зовнішньої реклами [16].

У сфері діяльності рекламних агенцій існують певні теоретичні розробки, які спрямовані на встановлення ефективної системи рекламного бізнесу.

Рекламні агенції повинні дотримуватися основних постулатів теоретичних розробок, якщо бажають мати прибуток та залишатись на ринку, оскільки в них закладено удачі та помилки минулих років, які необхідно враховувати [17].

На сьогоднішній день універсальна організаційна структура рекламної агенції, включає в себе чотири відділи: творчий, дослідницький, комерційний і відділ засобів реклами.[17]. Їх діяльність спрямована на досягнення поставлених

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		39

цілей у сфері ефективного випуску рекламної кампанії [18].Ця схема включає в себе особливості і цілі, вироблені стратегією і місією фірми. [18].

Основою діяльності рекламної агенції є задоволення потреб клієнта. В процесі підготовки рекламної кампанії агенція підтримує зв'язок з клієнтом, щоб коректувати свою діяльність з його потребами. Будь-яка рекламна кампанія починається з загальної наради, на якій замовник ставить свої умови, а співробітники агентства зіставляють їх зі своїми можливостями. Після цього йде процес виробництва реклами, результатом якого є рекламна кампанія [17].

В будь-якому проекті, у тому числі і в рекламі, вимагається уважне вивчення теоретичних розробок у цій сфері, щоб на досвіді інших зрозуміти принципи ефективної роботи [17].

Рекламне агентство «РЕКЛАМА-СІТІ» надає широкий спектр послуг: реклама на транспорті, зовнішня реклама, поліграфія, сувенірна продукція.

Організаційна структура управління рекламної агенції характеризується:

- чітким розподілом праці (кваліфіковані фахівці в кожній області);
- високою ієрархією управління;
- наявністю стандартів і правил;
- здійсненням найму на роботу згідно з кваліфікаційними вимогами.

Методом спостереження були виявлені сильні і слабкі сторони в агентстві.

Сильні сторони: персональна відповідальність кожного конкретного співробітника за ту або іншу ділянку; ретельно налагоджена робота з клієнтами, потенційним клієнтам приділяється велика увага; наявність власної виробничої бази, що дає можливість виконати специфічні вимоги замовника; з багатьма постачальниками матеріалів рекламне агентство має довгострокові контракти і договору, досвід успішного співробітництва, значні знижки на продукцію, що купується.

Слабкі сторони: відсутність чіткої стратегії; не передбачена можливість підвищення кваліфікації співробітників; відсутність інвестування в маркетинг за винятком мінімально необхідних коштів на розміщення реклами, високий рівень

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		40

цін на розміщення реклами на рекламних конструкціях порівняно з конкурентами; в організації недостатньо широко використовуються інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень, бізнес-планування, методи соціально-економічного прогнозування продукцію.

Аналіз факторів мікросередовища показав, що рекламному агентству необхідно прагнути до усунення слабких сторін, що негативно позначаються на діяльності фірми, таких як: неефективна комунікативна політика, недостатньо широкий асортимент послуг, що надаються власною виробничою базою, висока собівартість деяких виробів.

На підставі методу спостережень була створена поточна SADT-модель діяльності рекламного агенства «РЕКЛАМА-СІТІ».

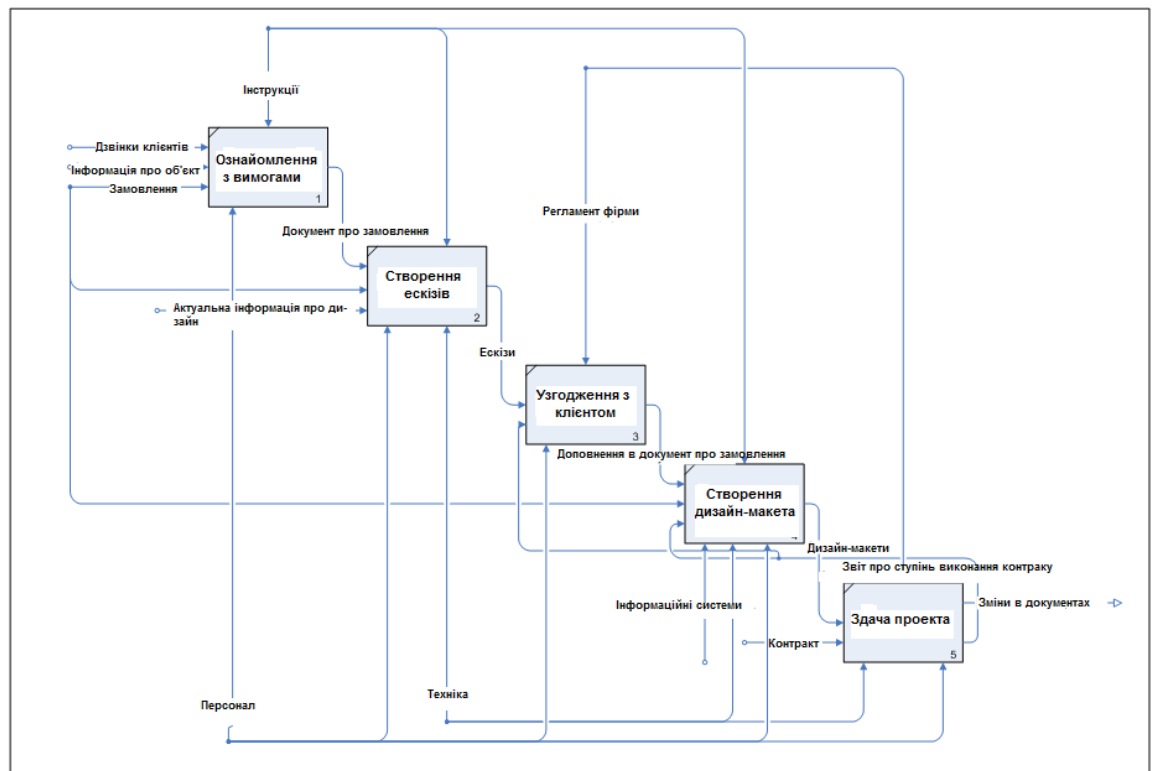


Рис. 2.1. Поточна SADT-модель проведення рекламної компанії в агенції «РЕКЛАМА-СІТІ»

Поточна SADT-модель складається з п'яти блоків:

1. Ознайомлення з вимогами. На вході: дзвінки клієнтів, інформація про об'єкт, замовлення. На виході: документ про замовлення. Механізм: персонал. Управління: інструкції.

2. Створення ескізів. На вході: документ про замовлення, актуальна інформація про дизайні, замовлення. На виході: ескізи. Механізм: персонал і техніка. Управління: інструкції.

3. Узгодження з клієнтом. На вході: ескізи. На виході: доповнення в документ про замовлення. Механізм: персонал. Управління: регламент фірми.

4. Створення дизайн-макета. На вході: замовлення, доповнення в документ про замовлення. На виході: дизайн-макети. Механізм: персонал, інформаційні системи, техніка. Управління: інструкції.

5. Здача проекту. На вході: дизайн-макети, контракт. На виході: зміни в документах, звіт про ступінь виконання контракту. Механізм: персонал, техніка. Управління: регламент фірми.

2.2 Аналіз факторів, що впливають на якість продукту

За допомогою інструментів управління якістю визначаємо фактори, що впливають на якість проведення рекламної кампанії.

Таблиця 2.1

Діаграма Парето

	Факти	Вплив	Сумарний вплив
Неякісна поклейка	207	31%	31%
Неякісні зображення	179	26%	57%
Ушкодження	121	18%	75%
Неякісна сировина	65	10%	85%
Неякісне обладнання	53	8%	92%
Неякісний дизайн реклами	31	5%	97%
Неякісні конструкції для розміщення	20	3%	100%
	676	100%	

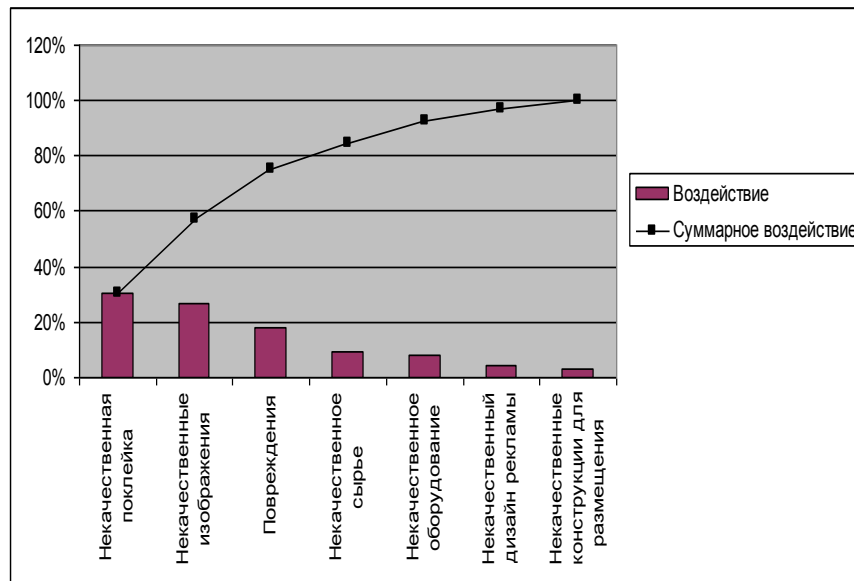


Рис. 2.2. Факторы, що впливають на якість проведення рекламної кампанії

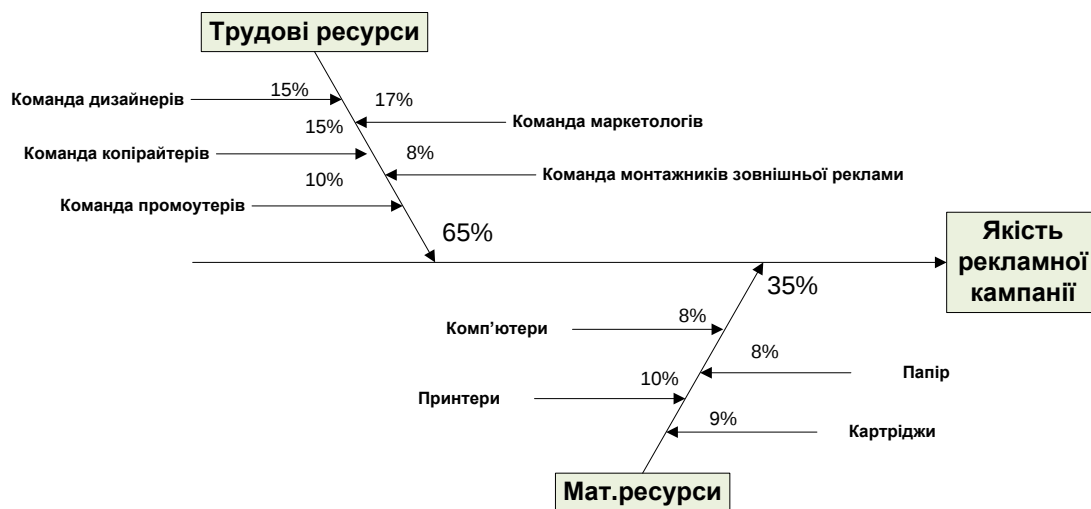


Рис. 2.3. Діаграма Ісікави

При аналізі факторів використовувалися такі інструменти якості як контрольний листок, діаграма Парето і діаграма Ісікави[22]. Були виявлені основні проблеми на які необхідно звернути увагу в рекламному агентстві щоб поліпшити якість зовнішньої реклами і задовольнити потреби споживачів[3]. Головними проблемами є:

- Неякісна поклейка рекламних матеріалів для зовнішньої реклами;
- Неякісні зображення;
- Пошкодження при транспортуванні.

Діаграма Парето виразно вказує на область ухвалення першочергових заходів, які окреслюють ті причини, що викликають найбільшу кількість помилок. Таким чином, в першу чергу, запобіжні заходи повинні бути спрямовані на рішення саме цих проблем.

Завдяки діаграмі Ісікави видно основні причини виникнення цих проблем, які пов'язані з помилками виробництва, зокрема з неякісною поклейкою рекламних матеріалів для зовнішньої реклами.

Визначаємо фактори, що впливають на якість дизайн –макету при проведенні рекламної кампанії.

Економічний ефект реклами (EP)- це різниця між прибутком, отриманим від проведення рекламної кампанії і витратами на рекламу [13]. У вигляді формули це виражається наступним чином:

$$EP = \frac{PP \times P}{100} - (PP + DP)$$

де PP - додатковий товарообіг під впливом реклами;

P - рентабельність, %;

PP - витрати на рекламу.

DP - інші витрати на просування товару.

Витрати на 1 % досягнутої популярності ($3I$) - це економічна вигідність. Відповідальність за нього повністю лежить на рекламному агентстві (у разі його залучення) або ж на профільному фахівці підприємства. В даному випадку економічна ефективність виражається у зменшенні суми грошей, витрачених на рекламу при загальному збільшенні продажів [14]. У вигляді формули це виражається наступним чином:

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		44

$$ЗІ = \frac{РР}{УІ}$$

де *УІ* - досягнутий рівень популярності.

Витрати на 1 % залучення до споживання (*ЗІ*) - це співвідношення витрат на рекламу і приросту обсягу реалізації під час і після проведення рекламної кампанії. На відміну від першого показника, за цей основну відповідальність несуть фахівці не рекламного профілю, а підприємство, адже основна роль відводиться ціною, якістю товару, наявності мереж продажів, за які рекламне агентство не відповідає [15].

$$ЗП = \frac{РР}{ПВ}$$

де *ПВ* - приріст обсягу реалізації під час і після проведення рекламної кампанії (%)

Залучення уваги споживача - це фактор, що показує кількість людей зі 100 людей, які помітять і звернуть увагу на рекламу.

Запам'ятовуваність реклами - це фактор, що показує кількість людей зі 100 людей, які запам'ятають рекламу.

Вплив реклами на мотив купівлі - це фактор, що показує кількість людей зі 100 людей, у яких виникне бажання купити рекламований товар.

Оригінальність дизайну - це фактор, що показує кількість людей зі 100 людей, яким сподобався дизайн реклами.

Ясність дизайну - це фактор, що показує кількість людей зі 100 людей, які зрозуміли дизайн реклами.

Доступність тексту реклами - це фактор, що показує кількість людей зі 100 людей, які з легкістю зрозуміли суть тексту реклами.

Достовірність тексту реклами - це фактор, що показує кількість людей зі 100 людей, які правильно зрозуміли суть тексту реклами.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		45

Якість друку - це фактор, що показує кількість штук бракованих надрукованих аркушів реклами зі 100 штук.

Вибір рекламного носія - це коефіцієнт проникнення реклами в структуру цільової аудиторії, що показує кількість людей цільової аудиторії з 100 чоловік.

2.3. Порівняльний аналіз підходів до управління якістю

Управління якістю в системі загального менеджменту.

В ході ознайомлення з теорією управління якістю зазвичай виникає питання про її взаємозв'язку із загальним менеджментом. Для того щоб побачити зв'язок управління якістю з системою загального менеджменту необхідно розглянути еволюцію методів управління якістю.

Управління якістю починалося з вихідного контролю готової продукції. Стрункий механізм управління якістю кожного окремого виробу дала система Фредеріка Уінслоу Тейлора[16], що датується 1905 р. Ця система встановлювала вимоги до якості продукції у вигляді шаблонів (інтервалів допусків), названих callipers. Контроль здійснювався фахівцями (інспекторами). Система Тейлора[16] ввела розподіл продукції на якісну і дефектну (брак).

Загальновідомо, що школа научного управління Тейлора[16], узята за точку відліку в існуванні управління якістю, є основою і для загального менеджменту. Система Тейлора включає в себе закони і правила, «які замінюють особисті судження працівника і які можуть бути з користю застосовані тільки після того, як буде проведено систематичний облік, вимірювання їх дії» [16].

Довгий час (до середини 1950-х рр.) управління якістю зводилося до контролю якості продукції і відносилось до інженерно-технічних питань, у той час як проблематика загального менеджменту носила яскраво виражений організаційний характер з соціально-психологічним відтінком.

В той час, як в області управління якістю удосконалювалися, насамперед, методи контролю (контрольні карти Шухарта[17], таблиці вибіркового контролю

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		46

Р. Dodge і Р. Роминга та ін. [18]), загалом менеджменті складалася «класична адміністративна школа», основними напрямками діяльності якої були:

- опис функцій управління;
- розвиток принципів управління;
- систематизація управління організацією.

Однак не можна сказати, що в цей час дороги управління якістю та загального менеджменту розійшлися. Прикладом тому служать принципи продуктивності праці, сформульовані Гаррингтоном Емерсоном[19], однією з основ яких був повний, точний, постійний облік (у тому числі - якості продукції), або організаційні принципи Генрі Форда[20], що спираються на розвинену стандартизацію.

В яких областях почалася «стиковка» теорії керування якістю із загальним менеджментом?

Активно розвиваються концепції управління якістю почали запозичувати елементи загального менеджменту, які стосуються організаційних питань забезпечення якості. У цей час в менеджменті склалася «школа людських відносин», пов'язана з іменами Фредеріка Херцберга, Елтона Мейо, Абрахама Маслоу[20] та ін., застосовує в управлінні науки про поведінку. Доктрина «людських відносин» практично негайно була втілена і в управлінні якістю. Таким чином, у 50-і роки склалися передумови створення нової концепції управління якістю, орієнтованої на задоволення запитів споживача і що перетворює вдосконалення якості в завдання кожного працівника організації.

На початку п'ятидесятих років Арманд Фейгенбаум запропонував Модель Загального контролю якості (Total Quality Control) [21]. Це система, яка дозволяє вирішувати проблему якості продукції та її ціни в залежності від вигоди споживачів, виробників і дистрибуторів. Якість розглядається не як кінцевий результат виробництва, а на кожному етапі його створення.

Цю систему Загального контролю якості було впроваджено в практику роботи японських підприємств Е. Демінга.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		47

Завдяки Едварду У. Демінгу (W. Edwards Deming[20], одному з творців «японського економічного дива», теорія управління якістю отримала свій подальший розвиток. Вважається, що саме діяльність Демінга багато в чому сприяла появі високоякісних і недорогих японських товарів.

Ідея Демінга[20] базується на скасуванні оцінки завдань і результатів виконання роботи співробітниками. Вчений вважав, що така оцінка створює атмосферу страху, сприяє орієнтації на короткострокові завдання, ігноруючи довгострокові цілі, і заважає колективної роботи. Він запропонував 14 принципів вдосконалення якості для менеджерів:

1. Дотримуйтесь сталість цілей.
2. Прийміть нову філософію: відмовтеся від низької якості у всьому.
3. Відмовтеся від тотального контролю.
4. Відмовтеся від партнерства, заснованого тільки на ціні продукції; встановіть довгострокові партнерські відносини; зменшіть кількість постачальників.
5. Постійно удосконалюйте систему виробництва та обслуговування.
6. Практикуйте в організації наставництво і навчання.
7. Запровадьте сучасні методи керівництва: функції управління повинні зміщуватися від контролю кількісних показників до якісним.
8. Усуньте страх наполягайте, щоб співробітники висловлювалися відкрито.
9. Усуньте перешкоди між підрозділами і співробітниками організації.
10. Відмовтеся від гасел, транспарантів і повчань для робітників.
11. Відмовтеся від кількісних оцінок роботи.
12. Підтримуйте почуття професійній гордості в співробітниках.
13. Запровадьте в організації систему освіти і самовдосконалення співробітників.
14. Добийтеся прихильності керівництва організації ідеї якості.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		48

Демінг зосередив увагу на поліпшенні якості в першу чергу процесів і систем а Джозеф М. Джуран [14] виділив необхідність для кожного менеджера індивідуальної діяльності, що приводить до підвищення якості.

Джуран підтримує підхід, який залучає персонал до процедур, що забезпечують високу якість. Цей підхід містить 10 складових підвищення якості:

1. Формування усвідомлення потреби в якісній роботі і створення можливостей для поліпшення якості.
2. Встановлення цілей для постійного вдосконалення діяльності.
3. Створення організації, здатної ефективно працювати над досягненням цілей, сформувавши команди і вибравши координаторів.
4. Надання можливості навчання всім співробітникам організації.
5. Виконання проектів, для вирішення проблем.
6. Інформування працівників організації про досягнуті успіхи.
7. Вираз визнання співробітникам, які зробили найбільший внесок у поліпшення якості.
8. Інформування про результати.
9. Реєстрація досягнень.
10. Впровадження і закріплення досягнень, яких вдалося досягти за рік, системи та процеси, постійно функціонують в організації.

План, який складається з 14 компонентів вдосконалення якості, було запропоновано і Філіпом Б. Кросб[23] і:

1. Чітке визначення прихильності керівництва організації ідеї якості.
2. Використання командного роботи для поліпшення якості, для залучення і інформування про якість всіх членів організації.
3. Оцінка якості і визначення поточних і потенційних проблем з якістю.
4. Визначення вартості якості.
5. Визначення вартості неякісної роботи і доведення цієї інформації до підлеглих.
6. Коригування дій.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		49

7. Створення спеціального комітету по роботі з програмою «нульового браку».

8. Навчання фахівців, які будуть впроваджувати програму «нульового браку».

9. Проведення «Дня нульового браку» для пояснення програми і ставлення до проблеми організації якості.

10. Мотивація персоналу до встановлення цілей, що передбачають поліпшення якості.

11. Стимулювання підлеглих до повідомленням про проблеми, які не дозволяють їм працювати без браку.

12. Суспільне визнання тих, хто досягає поставлених цілей і відмінно виконує роботу.

13. Організація Рад якості, що складаються з професіоналів і керівників колективів, які будуть регулярно спілкуватися один з одним.

14. Неодноразове повторення пунктів 1-13, так як процес вдосконалення якості нескінченний.

Які принципи лягли в основу концепції Загального управління якістю?

Багато хто з перерахованих вище принципів (в першу чергу, 14 принципів Демінга) лягли в основу сучасної концепції Загального управління якістю (TQM).

Аналіз загальних рис у наведених вище підходах дозволив Джону Рэббиту і Пітеру Бергху [20] виділити 7 факторів Загальної якості:

1. Орієнтація на споживача.

2. Орієнтація на процес і його результати.

3. Управління участю в роботі і відповідальністю.

4. Безперервне вдосконалення.

5. Проблеми, які залежать від працівників, повинні складати не більше 20 %.

6. Проведення вимірювань.

7. Командна організація робіт з поліпшення якості (постійно діючі наскрізні функціональні Поради).

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		50

Починаючи з 1980-х рр. в діяльності організацій починають виділяти окремі функціональні напрямки. [1] Розширюється перелік об'єктів менеджменту - маркетинг, інновації, персонал тощо. У структурі загального менеджменту з'являються самостійні дисципліни - фінансовий менеджмент, управління маркетингом і т.д., в один ряд з якими можна поставити і управління якістю. Менеджмент спрямований на досягнення поставлених цілей (такий підхід отримав назву «управління за допомогою цілей», або МВО) і базується на побудові та подальшій реалізації структурованої системи цілей (дерева цілей). З іншого боку, загальний менеджмент визначив як основної мети постійне вдосконалення якості. Цей підхід отримав назву «управління допомогою якості» (МВС)).

Сьогодні в наявності процес «зрощування» загального менеджменту та управління якістю. У наступних розділах ми розглянемо найпоширеніші методи і моделі управління якістю, які використовуються як в зарубіжній, так і у вітчизняній практиці бізнесу.

2.4. Загальне управління якістю.

Загальне управління якістю (Total Quality Management) - це філософія організації, яка заснована на прагненні до якості і практиці управління, що приводить до загального якості. Звідси якість - це не те, що Вам доводиться відслідковувати або додавати на якому етапі виробничого процесу, це сама сутність організації[26].

Загальне управління якістю - це принципово новий підхід до управління будь-якою організацією, націлений на якість, заснований на участю всіх її членів (персоналу у всіх підрозділах та на всіх рівнях організаційної структури) і спрямований на досягнення довгострокового успіху за допомогою задоволення вимог споживача і вигоди як для співробітників організації, так і для суспільства в цілому[26].

В даний час Загальне управління якістю все більшою мірою стає ідеологією, що охоплює різні верстви суспільства[26]. TQM необхідно і нам, якщо ми хочемо

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		51

не тільки вийти з кризи, але і почати конкурувати з економічно розвиненими країнами. Ось чому знання TQM і його застосування на практиці в найближчому майбутньому стануть необхідними керівникам не тільки великих, але і малих підприємств[26].

Основними цілями TQM є[26]:

- орієнтація підприємця на задоволення поточних і потенційних запитів споживачів
- зведення якості в ранг мети підприємництва
- оптимальне використання всіх ресурсів організації[26].

Основні елементи моделі TQM представлені в таблиці 2.2:

Таблиця 2.2.
Елементами TQM

Елемент	Властивості
Зайнятість вищого керівництва	Статегія якості в компанії (організації) має передбачати постійну, безперервну й особисту участь вищого керівництва (керівника) компанії в питаннях, пов'язаних із якістю.
Акцент на споживача	Сфокусувати всю діяльність компанії на потребах і побажаннях як внутрішніх, так і зовнішніх споживачів.
Загальна участь у роботі	Забезпечити можливості для реальної участі кожного в процесі досягнення головної мети – задовільняти запити споживача
Увага до процесів	Сфокусувати увагу на процесах, розглядаючи їх як оптимальну систему досягнення головної цілі –максимізацію цінності
Постійне покращення	Постійно і безперервно покращувати якість продукту
Базування рішень на фактах	Базувати всі рішення компанії тільки на фактах, а не на інтуїції чи на особистій точці зору її працівників.

Стратегія якості в компанії передбачає постійну, безперервну й особисту участь вищого керівництва (керівника) компанії в питаннях, пов'язаних з якістю.

Всю діяльність компанії треба сфокусувати на потреби споживача та побажання як зовнішніх, так і внутрішніх споживачів[26].

Загальна участь у роботі забезпечувати можливості для реальної участі кожного в процесі досягнення головної мети - задовольняти запити споживача.

Сфокусувати увагу на процесах підвищення якості, розглядаючи їх як оптимальну систему досягнення головної мети - максимізацію цінності проекту.

На сьогодні існує кілька основних «шкіл» TQM. Можливо, тому в середовищі фахівців немає єдиної думки про кількість принципів, на яких базується TQM. Основними визнано наступні вісім принципів[26]:

1. Орієнтація організації на споживача.
2. Роль керівництва.
3. Залучення працівників.
4. Процесний підхід.
5. Системний підхід до управління.
6. Постійне вдосконалення.
7. Прийняття рішень, що ґрунтується на фактах.
8. Взаємовигідні стосунки з постачальниками.

Організація, що застосовує концепцію TQM, повинна систематично збирати та аналізувати інформацію, що надходить з різних джерел і дозволяє отримувати обґрунтовані висновки щодо поточних і майбутніх потреб як окремих споживачів, так і ринкових сегментів і ринку в цілому[26].

Для того щоб здійснити принцип орієнтації на споживача, необхідно зробити наступні дії:

- вивчення попиту з метою повного розуміння потреб та очікувань споживачів відносно товарів, цін, поставки і т. д.
- забезпечення збалансованості запити споживачів та інших учасників операції з товарами (власників бізнесу, персоналу організації, постачальників організації, суспільства)
- вимірювання споживчої задоволеності з метою корекції власної діяльності

					MP.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		53

- управління взаємовідносинами з споживачами.

Компанія повинна намагатися дізнатися думку свого споживача і потім за допомогою «зворотнього зв'язку» провести коригування параметрів якості продукту з метою його поліпшення для користувача[26].

У практиці управління якістю найбільш широко використовуються два основних каналу «зворотнього зв'язку»:

1. зворотній зв'язок для коригування та поліпшення товару при зіставленні його з аналогічними товарами інших виробників.

2. збір даних та інтерпретація очікувань споживачів, які проводяться за особливим каналах, які зазвичай займаються відділи збуту та маркетингу

Існує багато різних способів пошуку і збору даних про очікування споживачів. Кожен з цих методів має свої переваги і недоліки, не забезпечуючи при цьому повноту відповіді на всі питання, що цікавлять виробника.

Вибір конкретного методу або комбінації декількох методів залежить від особливостей Вашого продукту (товару), а також від часу, коштів, і доступних людських ресурсів, якими Ви володієте. Найчастіше в малому бізнесі використовують найбільш доступні методи збору інформації:

- Письмове анкетування споживача за допомогою заздалегідь підготовленої Вами анкети. Самостійне анкетування можна провести з мінімальними витратами, але для його підготовки і проведення Вам доведеться витратити чимало часу. Крім того, при відсутності навичок підготовки анкет, Ваші питання можуть по-різному сприйматися респондентами. Якщо Ви розсилаєте анкети поштою, заздалегідь приготуйтеся до того, що заповнених анкет буде не більше 10% від розісланих.

- Особистий опитування споживачів (наприклад, по телефону) забезпечує більш швидкий відповідь і обговорення незрозумілого питання. Але також як і в першому варіанті, респонденти можуть не подавати необхідні статистичні групи; а також можуть відмовитися відповідати на питання.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		54

- Групове обговорення в колективах споживачів, являє собою групу 8-12 осіб, обраних для обговорення проблеми у вільний час. Такі групи очолюються людиною, що має навички індивідуального інтерв'ювання. В іншому випадку група буде надавати думку лідера.

- Слухати споживача і спостерігати за ним - ефективний метод, що використовується японськими компаніями в процесі проведення виставок і конференцій, реалізації продукції[25,26].

Споживачів можна розділити на дві групи: зовнішні і внутрішні. Виробникові необхідно враховувати думку двох цих груп.

Зовнішні споживачі:

- кінцевими користувачами продукту компанії (конкретні люди)
- проміжними споживачами (посередники між компанією і кінцевим користувачем продукту) Наприклад: дистриб'ютори, перепродавці, додаючи цінність продукту.

- великими і середніми споживачами (організації і підприємства)

Внутрішні споживачі:

- Внутрішні користувачі продукту - це користувачі внутрішнього сервісу компанії, такого як, наприклад, інформаційні системи, система підбору кадрів, система освіти і перепідготовки, тобто користувачі допоміжних підрозділів компанії, які в цьому випадку виступають постачальниками внутрішнього продукту. Найбільш важливою категорією внутрішніх користувачів є службовці компанії. Їх почуття приналежності компанії і самоствердження, їх мотивація, їх задоволеність справжнім і їхні надії на майбутнє є фундаментом успіху компанії.

- Користувачі результатів бізнесу компанії, які представляють собою особливу групу. Вони є власниками компанії (акціонерами) і часто сильно відрізняються від інших користувачів результатів бізнесу. Ця категорія включає кожного, хто отримує вигоду від добробуту компанії.

Якщо керівник компанії не переймається необхідністю TQM для успіху в конкурентній боротьбі за споживача, то, як показує світова практика, «боротьба

					MP.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		55

за якість» залишиться тільки гаслом. Керівник повинен підтримувати аспекти якості мети компанії і підтримувати її діяльність фінансуванням якості, моральними стимулами та можливостями ресурсів керівництва. Керівник повинен брати активну участь у покращенні процесу.

Якщо керівництво не демонструє своїми діями, що якість так само важливо, як, скажімо, вартість або час поставки продукту, інші члени колективу в компанії не будуть вважати питання якості одним з головних критеріїв оцінки їх роботи з боку керівництва і їх увагу до нього буде ослаблено. Таким чином, стратегія якості повинна базуватися на особистій участі вищого керівництва у забезпеченні якості, тоді вона буде успішною. Ось чому залучення керівництва у процес забезпечення якості, поставлена на чолі найважливіших елементів, що становлять базу стратегії TQM[26].

Керівники організації повинні створити в організації такої мікроклімат, при якому співробітники будуть максимально залучені в процес досягнення поставлених цілей[25].

Принцип чільної ролі керівництва реалізується шляхом наступних дій:

- активність поведінки;
- розуміння і реагування на зміни зовнішнього середовища;
- врахування потреб всіх учасників угод - власників, споживачів, персоналу організації, постачальників, товариства;
- створення ясного бачення перспектив організації;
- визначення цілей і реалізація стратегії для досягнення цілей;
- встановлення поділюваних всіма цінностей та етичних принципів на всіх рівнях організації;
- створення атмосфери довіри та викорінення страху в організації;
- забезпечення персоналу необхідними ресурсами і повноваженнями в діях з усвідомленням відповідальності;
- натхнення і заохочення персоналу, оцінка вкладу кожного співробітника в загальну справу;

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		56

- створення умов для вільних і чесних комунікацій;
- навчання персоналу, наставництво[26].

Весь персонал - від вищого керівництва до рядового співробітника - повинен бути залучений в діяльність з управління якістю[26]. У концепції TQM персонал розглядається як головний ресурс організації, яка повинна створити всі умови для максимального використання його творчого потенціалу.

Принцип залученості втілюється в таких діях і проявах:

- прийняття на себе відповідальності за вирішення проблем;
- активний пошук можливостей поліпшень;
- активний пошук можливостей підвищення професіоналізму;
- добровільна передача знань і умінь в колективах;
- орієнтація на створення цінності для споживача;
- інновації та творчість;
- краще уявлення організації споживачам і суспільству;
- ентузіазм і гордість працівників від усвідомлення того, що вони є частиною організації[26].

При повній залучення співробітників досягається потужний ефект, при якому сукупний результат колективної роботи істотно перевершує суму результатів окремих виконавців.

Задоволення споживача якісним продуктом є першорядним завданням кожного виробника. В той же час якість продукту є результатом якості процесів, вихід яких він здійснює (якість процесу одно якості результатів). Тому для забезпечення якісного виходу виробник/постачальник повинен забезпечити відповідну якість самого процесу[24].

Під процесом у TQM розуміється не тільки процес виробництва продукту. Існує дві точки зору:

- процес - це організація ресурсів;
- процес - це організована діяльність[26].

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		57

TQM виходить з другого визначення, розглядаючи процес як будь-яку організовану діяльність, сплановану генерувати попередньо встановлений для певного користувача вихід, забезпечивши при цьому необхідний вхід процесу[26].

У будь-якого процесу є межі, визначені початковою стадією (вхід) і кінцевою (вихід). Вхід часто розглядають як ресурси процесу. Вихід процесу є результатом перетворення або набору перетворень. Процес виконує свою діяльність, використовуючи ресурси. З цієї точки зору можна дати визначення процесу: це сукупність взаємопов'язаних ресурсів і діяльності, яка перетворює входять елементи у вихідні.

Процеси компанії можна розділити на три види:

- індивідуальний процес, виконуваний окремими особами;
- функціональний, або вертикальний процес, що діяльність компанії по вертикалі і відповідний її структурі взаємодії керівників відділів, підрозділів і технічних службовців компанії;
- ділової (business process) або горизонтальний процес, який перетинає по горизонталі діяльність компанії і являє собою сукупність взаємопов'язаних інтегрованих процесів[26].

Кожен процес повинен мати свого відповідаючого, який відповідає за покращення роботи процесу й може приймати самостійні рішення. Також у кожного процесу має бути керівник - особа, відповідальна за його якісне функціонування.

Фокусування уваги на процесі означає, що головним чинником є профілактика процесу якості, а не виправлення допущених помилок. Вплив на процес, а не на результати процесу - базова концепція управління процесами компанії, що працює в умовах TQM. Не можна чекати кінцевого результату, а потім виправляти помилки, необхідно впливати на сам процес, щоб не допустити їх[26].

Основою управління процесами є показники ефективності:

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		58

- витрати на реалізацію процесу;
- тривалість процесу;
- показники якості процесу[26].

Щоб реалізувати принцип процесного підходу необхідно зробити наступні дії в організації:

- визначити процес досягнення бажаного результату;
- встановити та вимірювати вхід і «вихід» процесу;
- узгодити процес з функціями організації;
- оцінити можливі ризики;
- чітко розподілити повноваження, відповідальність та підзвітність в управлінні процесом;
- визначити внутрішніх і зовнішніх споживачів і постачальників, інших учасників процесу;
- концентрувати увагу в процесі прийняття рішення на етапах процесу, потоках, засобах вимірювання, потребах в навчанні, обладнанні, методології, інформації, матеріалах та інших ресурсів, необхідних для досягнення бажаного результату[26].

На основі цього принципу організація повинна визначити процеси проектування, виробництва та постачання продукції або послуги, у результаті управління результатами процесу переходить в управління самим процесом. Наступним етапом на шляху до TQM є оптимізація використання ресурсів у кожному виділеному процесі, що базується на суворому контролі над використанням всіх видів ресурсів і пошуку можливостей для зниження витрат на виробництво продукції (надання послуг) [26].

У всіх організаціях, будь вони виробничими підприємствами, банками, магазинами, університетами або готелями, завжди має місце ряд «ланцюжків якості» - взаємопов'язаних процесів, що включають у себе постачальників і споживачів. Наприклад, секретар-референт є постачальником по відношенню до свого начальника, для нього як споживача важливо, задовольняються чи його

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		59

вимоги до термінів та якості оформлення документації? Ці «ланцюжки» можуть бути порушені в будь-якій їх точці однією людиною або одним елементом обладнання, що не відповідає вимогам споживача, зовнішнього або внутрішнього. Концепція внутрішніх і зовнішніх споживачів і постачальників складає основу загальної якості[26].

Ефективність діяльності організації можна підвищити за рахунок створення і управління системою взаємопов'язаних процесів. Це означає, що організація повинна прагнути до об'єднання процесів створення продукції або послуг з процесами, які дозволяють відстежити відповідність продукції або послуги потребам замовника.

Принцип системності управління реалізується за рахунок наступних дій:

- визначення системи шляхом встановлення процесів, що впливають на поставлені цілі;
- структуризація системи для досягнення мети оптимальним способом;
- розуміння взаємозалежності між процесами в системі;
- безперервне вдосконалення системи на базі оцінки та атестації;
- встановлення в діяльності пріоритету узгодженості ресурсів[26].

Тільки при системному підході до управління буде можливо ефективно використання зворотного зв'язку зі споживачем для формування стратегічних планів і інтегрованих в них планів по якості.

Організація повинна не тільки відстежувати виникаючі проблеми, але і після ретельного аналізу вживати необхідні коригувальні та запобіжні дії для повторної появи таких проблем у майбутньому.

Цілі і завдання ґрунтуються на результатах оцінки ступеня задоволеності замовника (отриманої в ході зворотного зв'язку) і на показниках діяльності самої організації. Поліпшення якості має супроводжуватися участю керівництва, а також забезпеченням всіма ресурсами, необхідними для реалізації поставлених цілей.

Принцип постійного вдосконалення можна реалізувати наступним чином:

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		60

- визначенням в якості мети кожного працівника організації безперервного вдосконалення продукції, процесів і систем
- використанням періодичної оцінки замість встановлених критеріїв якості для визначення області можливого вдосконалення
- постійним підвищенням продуктивності та ефективності всіх процесів
- заохоченням профілактичних дій
- забезпеченням всіх співробітників організації відповідним навчанням, методиками та інструментами безперервного вдосконалення, такими, як, наприклад, цикл Демінга, методи реінжинірингу, інноватики і т. д.
- створення системи заходів для встановлення, відстеження та стимулювання поліпшень

Ефективні рішення ґрунтуються лише на достовірних даних. Джерелами таких даних можуть бути, наприклад, результати внутрішніх перевірок системи якості, рекламації і претензії споживачів і т. д. Крім того, інформація може ґрунтуватися на аналізі пропозицій співробітників організації з приводу зниження витрат, підвищення продуктивності і т.д. [25,26]

Принцип фактичної обґрунтованості рішень простежується в таких проявах і діях організації, як:

- проведення вимірювань, збір цільових даних та інформації
- забезпечення досить повними, достовірними і точними даними та інформацією
- аналіз даних та інформації
- розуміння значущості відповідних статистичних методів
- прийняття рішень і виконання дій, які базуються на результатах логічного аналізу співвідношення практичного досвіду та інтуїції

Кожна організація тісно пов'язана зі своїми постачальниками, тому доцільно налагоджувати з ними взаємовигідні відносини в цілях подальшого розширення можливостей діяльності організації.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		61

Принцип підтримки взаємовигідних відносин з постачальниками реалізується в таких проявах і діях організації, як:

- визначення і вибір ключових постачальників;
- встановлення партнерських відносин з постачальниками на основі балансу між короткостроковими цілями і довгострокових планів як організації, так і суспільства в цілому;
- створення простих і відкритих взаємозв'язків;
- ініціювання спільного вдосконалення продукції і процесів;
- спільне однозначне визначення потреб споживачів;
- обмін інформацією і планами на майбутнє;
- визнання досягнень постачальників.

Практика показує, що кваліфіковане використання методології TQM забезпечує організації наступні переваги:

- збільшення прибутку;
- забезпечення економічної стабільності фірми та раціонального використання всіх видів ресурсів;
- поліпшення іміджу і репутації фірми;
- підвищення якості управлінських рішень;
- впровадження новітніх досягнень;
- збільшення продуктивності праці;
- підвищення якості і конкурентоспроможності продукції;
- зростання ступеня задоволеності клієнтів.

Сучасна концепція управління якістю - це концепція управління будь-яким цілеспрямованим видом діяльності, що дозволяє досягти успіху не тільки у сфері виробництва, але і у державному й муніципальному управлінні, сфері послуг і інших областях[7].

Сьогодні вітчизняна організація повинна починати впровадження у свою діяльність методології TQM з

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		62

По-перше, необхідно взяти за основу стандарти ІСО-9000.

По-друге, створити і потім удосконалювати систему управління якістю, використовуючи методи TQM.

По-третє, систематично проводити самооцінку в цілях скорочення відставання від лідерів - переможців конкурсу на премію за якістю. При цьому в якості оціночних показників можна використовувати критерії премії за якістю.

Основні проблеми при впровадженні концепції Загального управління якістю» зазвичай виникають у сфері управління персоналом. Будь-яка організація, яка вирішила зайнятися вдосконаленням якості, стикається, як мінімум, з чотирма перешкодами:

1. опір персоналу нововведень;
2. обмежене розуміння менеджерами різних рівнів взаємозв'язку якості продукції з ефективністю діяльності організації;
3. підхід до вдосконалення якості як до разового заходу або черговий новомодної кампанії;
4. надання вдосконаленню якості статусу не управлінського, а статистичного заходи.

Впровадження процедур підвищення якості часто вимагає докорінної зміни корпоративної культури. Особливу увагу при цьому необхідно приділити менеджерам середньої ланки, їхній кваліфікації та прихильності концепції TQM. Саме від цього управлінського рівня залежить, чи вдасться немає залучити рядових співробітників організації в процеси всебічного розвитку виробництва і контролю якості, впровадити в свідомість рядових працівників розуміння зворотного зв'язку між рівнем якості та рівнем витрат.

Японські моделі управління якістю.

У Японії після закінчення Другої світової війни вдосконалення якості звели в ранг державної політики. Вирішення проблем якості в цій країні за досить короткий термін було вельми успішним[28].

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		63

В Японії була створена система управління якістю, у якій загальний контроль якості являє собою єдиний процес забезпечення якості повсюдно на підприємствах, цей процес здійснюється всім персоналом від президента до простих працівників. Основні підходи до управління якістю в японських моделях зводяться до наступних моментів:

1. дізнатися запити споживачів;
2. дізнатися, що будуть купувати споживачі;
3. визначити витрати, необхідні для досягнення якості;
4. попередити можливі дефекти і претензії;
5. передбачити коригувальні впливи;
6. виключити необхідність перевірки [28].

У чому полягають особливості японської моделі управління якістю порівняно з іншими країнами?

В 1967 р. на 7-му Симпозіумі з управління якістю були названі 6 особливостей японської моделі управління якістю[28]:

1. участь усіх ланок в управлінні якістю;
2. підготовка кадрів і навчання методам якості;
3. діяльність гуртків якості;
4. інспектування діяльності з управління;
5. використання статистичних методів;
6. загальнонаціональні програми з управління якістю.

Впровадженню методів управління якістю в практику роботи з точки зору японських фахівців заважають:

1. Пасивні керівники вищої ланки, їх бажання піти від відповідальності.
2. Ті, хто вважає, що найпростішими шляхами досягнення цілей є такі, які добре їм відомі.
3. Ті, хто не бажає вислуховувати думки інших.
4. Ті, хто продовжує жити у феодальному минулому.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		64

У Японії були розроблені та впроваджені свої інструменти управління якістю. Сьогодні всім добре відомі ці «сім інструментів» [28]:

1. залучення в процес забезпечення якості кожного співробітника фірми;
2. використання статистичних методів контролю над якістю;
3. створення системи мотивації;
4. заохочення навчання, підвищення кваліфікації;
5. організація гуртків якості, що підтримують нижчу ієрархічну ступінь управління;
6. створення команд (тимчасових колективів) з фахівців, зацікавлених у вирішенні конкретної проблеми;
7. перетворення проблеми забезпечення якості в загальнонаціональну завдання.

В японських системах управління якістю вперше була використана чотирирівнева ієрархія якості, в якій вгадується основний принцип майбутньої концепції TQM - орієнтації на задоволення поточних і потенційних запитів споживачів. Ця структура виглядала наступним чином:

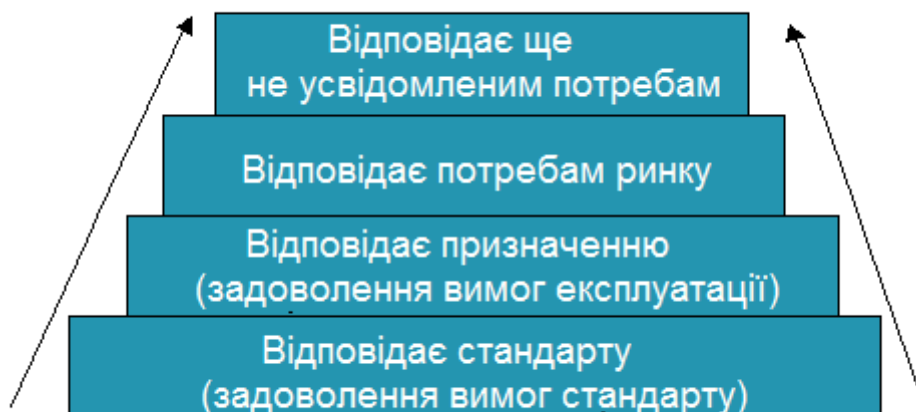


Рис.2.4. Японська система ієрархії якості.

Найбільш відомі японські моделі управління якістю:

1. ГУРТКИ ЯКОСТІ (Quality Circle);
2. Програма «П'ЯТИ НУЛІВ»;
3. Система JIT (Just-In-Time);
4. Система КАНБАН.

Гуртки якості[28].

Професор Каору Ісікава, один з колег знаменитого Демінга, запропонував ідею створення знаменитих Гуртків якості (QC) [28]. Первинною метою таких гуртків було навчання персоналу японських компаній статистичними методами контролю. Таке навчання стало проводитися в японських компаніях в 60х роках для залучення співробітників в роботу по вдосконаленню якості.

Сьогоднішні Кружки якості в Японії - це добровільні об'єднання працівників організацій різного рівня і різних галузей діяльності, які збираються у вільний від роботи час з метою пошуку заходів з удосконалення якості[28]. Зазвичай такі гуртки мають свої девізи («Думай про якість щохвилини», «Якість вирішує долю фірми» і т. п.) і діють на основі таких принципів:

- добровільності участі;
- регулярності зборів;
- конкретності вирішуваних проблем;
- виявлення, вивчення і оцінки проблем якості в ході обговорення[28].

Гуртки якості дуже популярні в Японії: перший гурток був зареєстрований в 1962 р., до початку 1965 р. в Японії було 3700 гуртків, а зараз їх налічується понад 300 тисяч[28].

Гуртки якості є методом навчання і заохочення персоналу, інтереси якого, у свою чергу, враховуються в процесі діяльності організації. Використовуючи прості статистичні інструменти, люди працюють у групах, обговорюючи, аналізуючи і вирішуючи різні проблеми, націлені найчастіше на вартість, безпека і продуктивність. Також їх роботою є підготовка пропозицій щодо вдосконалення

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		66

продукції або послуг компанії. Основні результати діяльності гуртків якості представлені на рис.2.5:

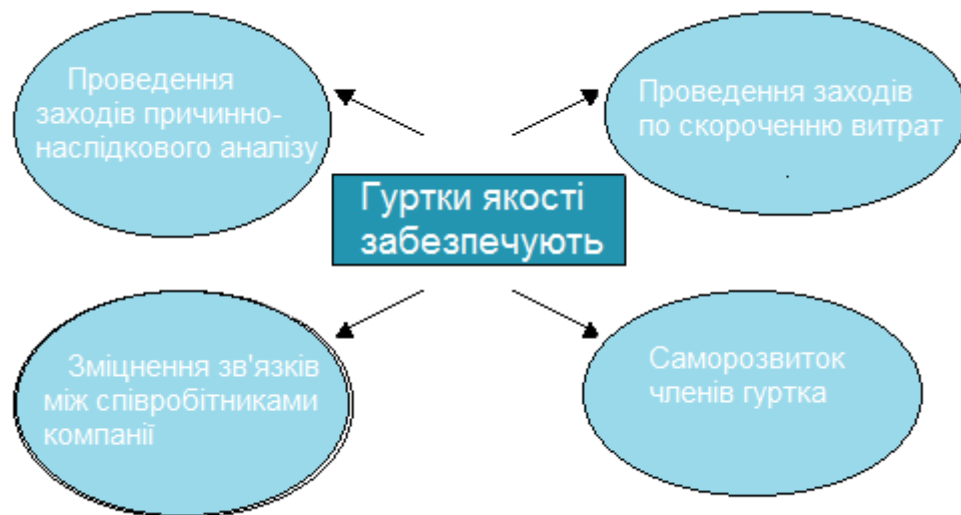


Рис.2.5.Гуртки якості

Програма «П'яти нулів».

Японська система управління якістю на виробництві орієнтована на запобігання можливості допущення дефектів. На японських підприємствах велику популярність завоювала програма «п'яти нулів», суть якої зводиться до того, що кожен робітник НЕ ПОВИНЕН робити наступне:

1. приймати дефектну продукцію з попередньої операції;
2. створювати умови для появи дефектів;
3. передавати дефектну продукцію на наступну операцію;
4. вносити зміни до технології;
5. повторювати помилки[29].

Система JIT.

Програму «п'яти нулів» неможливо було реалізувати без максимального використання людських ресурсів. І це першим довів на практиці віце-президент фірми «Тойота» з виробництва Таичи Охно, що створив концепцію Just-In-Time (JIT) - «робити все вчасно», яка забезпечує «п'ять нулів» (нуль запасів, нуль

відмов, нуль дефектів) в організації виробництва і дозволяє скоротити час від моменту отримання замовлення до моменту поставки готового продукту споживачеві. Саме спільна оптимізація якості, витрат виробництва, пунктуальність і ретельність виконання робіт дозволяють, в кінцевому рахунку, збільшити частку ринку, продуктивність і прибутковість виробництва[29].

Система JIT веде до ефективних дій з доставки тільки необхідних товарів або послуг в «правильному» кількості, «правильні» час і місце. При цьому під «правильними» розуміються характеристики, на які очікують як внутрішні, так і зовнішні споживачі. Кожна фаза виробництва в системі JIT закінчується виготовленням потрібної («правильної») деталі саме в той момент, коли вона потрібна для подальшої операції. Якщо виготовляється деталь буде потрібна через годину, то вона і повинна бути виготовлена не раніше, ніж через годину. Всі невикористовувані якесь час запаси є непроизводительними витратами і становлять витрати виробника. Складування в запас - це викинуті гроші, час і нерациональне використання площі: такий принцип «Тойоти».

У цьому полягає суть концепції JIT, що означає все робити тільки в тій кількості, з тією якістю та в той час, який потрібно безпосередньо Вашим споживачам (внутрішнім і зовнішнім).

Система КАНБАН.

Практично всі перераховані вище принципи управління якістю були втілені в мікрологістичній системі корпоративного управління виробництвом і постачанням КАНБАН (інвентаризація канбан), впровадженій в корпорації Toyota Motors і дозволила скоротити виробничі запаси на 50 % , а товарні - на 8%.

Система КАНБАН починає виготовляти конкретний зразок продукції тільки тоді, коли на неї є певний замовник (споживач). Ця система базується на наступних принципах:

- посилений контроль якості;
- поставка продукції замовнику точно в строк;
- налагодження устаткування, що виключає брак;

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		68

- скорочення кількості постачальників комплектуючих;
- максимальне наближення суміжників до головного (як правило, зборів) заводу.

Досвід Японії в області управління якістю вивчається у всьому світі. Та необхідно брати до уваги те, що специфіка японської системи управління якістю обумовлена національними традиціями і соціально-економічними особливостями розвитку японської промисловості.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		69

РОЗДІЛ 3

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		70

РОЗДІЛ 3.
МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ У ПРОЕКТАХ
РОЗРОБКИ ДИЗАЙН- МАКЕТІВ

3.1 Моделювання бізнес-процесів управління якістю.

SADT (акронім від англ. Structured Analysis and Design Technique) - методологія структурного аналізу і проектування, інтегруюча процес моделювання, управління конфігурацією проекту, використання додаткових мовних засобів і керівництво проектом зі своїм графічним мовою [32]. Процес моделювання може бути розділений на кілька етапів: опитування експертів, створення діаграм і моделей, поширення документації, оцінка адекватності моделей і прийняття їх для подальшого використання. Переваги SADT - моделювання:

- успішне моделювання різних аспектів діяльності підприємства дозволяє формально виявити і зібрати вимоги до проектованої системи, а потім вести розробку системи, яка задовольняє цим вимогам;
- для існуючої системи методологія може бути використана, щоб аналізувати виконувані системні функції, а також, щоб документувати механізми (кошти) за допомогою яких вони виконуються;
- використання єдиного мови для подання діяльності підприємства та зовнішнього середовища дозволяє отримувати процесні моделі, які відображають точку зору споживача;
- існуючі процедури обговорення SADT-моделей дозволяють аналітику і замовнику проектних робіт (промислового споживача) досягти консенсусу і взаєморозуміння [31].

На підставі поточної моделі діяльності рекламного агентства «РЕКЛАМА-СІТІ» була створена вадосконалена SADT-модель.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		71

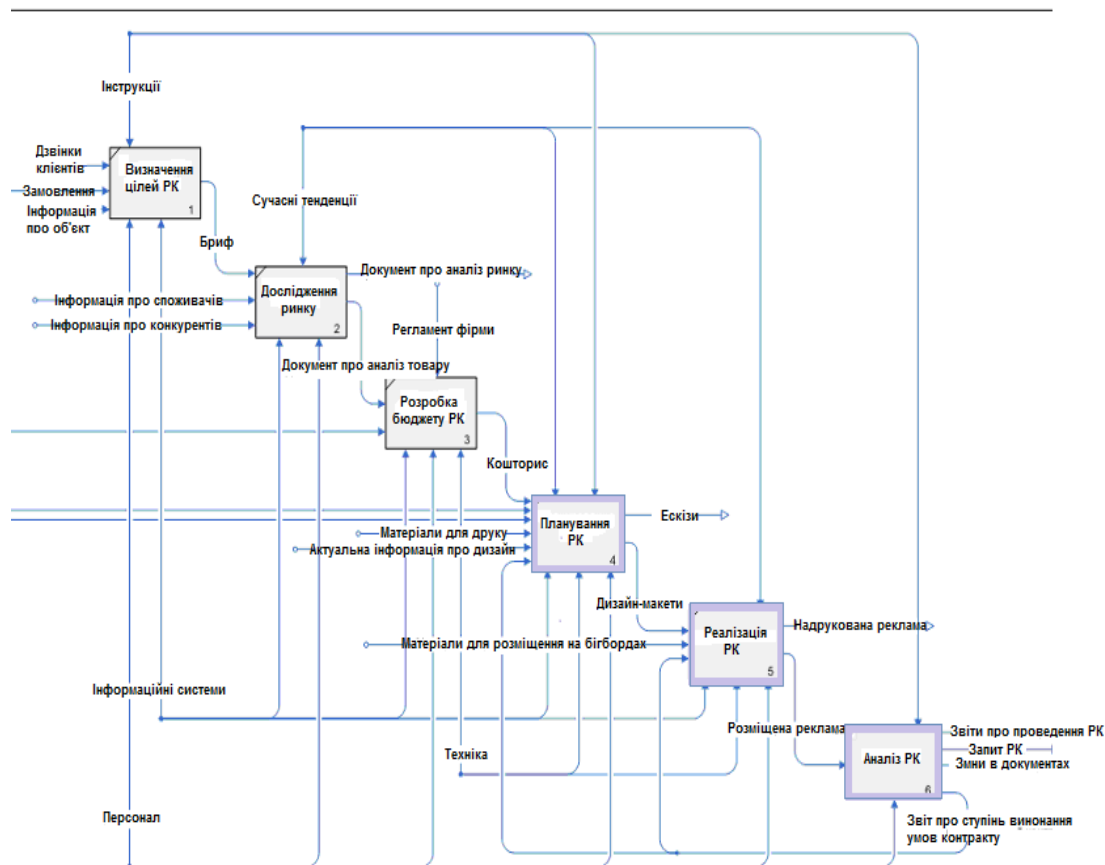


Рис. 3.1. Вдосконалена модель проведення рекламної кампанії в рекламній агенції «РЕКЛАМА-CITІ».

Вдосконалена SADT-модель складається з шести блоків з послідовним зв'язком між блоками:

1. Визначення цілей РК (рекламної кампанії). На вході: дзвінки клієнтів, інформація про об'єкт, замовлення. На виході: бриф. Механізм: персонал та інформаційні системи. Управління: інструкції.

2. Дослідження ринку. На вході: інформація про споживачів, інформація про конкурентів, бриф. На виході: документ про аналіз ринку, документ про аналізі товару. Механізм: персонал та інформаційні системи. Управління: сучасні тенденції в дизайні та виробництві реклами.

3. Розробка бюджету РК. На вході: замовлення і документ про аналізі товару. На виході: кошторис. Механізм: персонал, інформаційні системи, техніка. Управління: регламент фірми.

4. Планування РК. На вході: замовлення, кошторис, інформація про об'єкт, актуальна інформація про дизайн, матеріали для друку. На виході: ескізи, дизайн-макети. Механізм: персонал, інформаційні системи, техніка. Управління: інструкції та сучасні тенденції в дизайні та виробництві реклами.

5. Реалізація РК. На вході: дизайн-макети, матеріали для розміщення на бігбордах. На виході: надрукована і розміщена реклама. Механізм: персонал, інформаційні системи, техніка. Управління: сучасні тенденції в дизайні та виробництві реклами.

6. Аналіз РК. На вході: розміщена реклама. На виході: звіти про проведення РК, запит РК, зміни в документах, звіт про ступеня виконання умов контракту. Механізм: персонал. Управління: інструкції. Зворотній зв'язок по входу з блоками «Планування РК» і «Реалізація РК». Для блоків «Планування РК», «Реалізація РК» і «Аналіз РК» були побудовані діаграми бізнес-процесу (EPC).

EPC (Event-Driven Process Chain, подієва ланцюжок процесів) - нотація відображення ходу виконання процесу, ключовими елементами якої є Події та Функції [22].

Події є пасивними елементами в EPC. Подією є стан, яке зустрічається перед або після функції, тобто фіксує стан певних параметрів на певний момент часу. Приклади подій: «договір підписаний», «вимога зафіксовано», «матеріал на складі». У EPC графік подій представлений у вигляді шестикутника. EPC-діаграми повинні початися з події, так і закінчуються подією.

Функції є активними елементами в EPC. Робота - певна дія, що виконується протягом певного проміжку часу. Кожна робота може бути декомпозована [23].

Діаграма бізнес-процесу в EPC повинна починатися і закінчуватися Подією. За Функцією завжди повинна слідувати Подія, тобто виконання Функції створює деяку подію (стан). Документи, організаційні ланки, інформаційні та матеріальні потоки, елементи інформаційної системи (програмне забезпечення, бази даних) мають своє графічне позначення EPC використовується на нижчих рівнях опису бізнес-моделі, коли стоїть завдання описати докладний хід виконання бізнес-

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						73
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

процесу. Функції EPC можуть бути декомпозитовані (розбиті на детальні бізнес-процеси тільки в нотації EPC).

Недоліки EPC. Володіє дуже широким набором графічних елементів, що може бути складним для розуміння, порівняно з іншими нотаціями. Для розробки процесів в цій нотації і їх читання потрібна попередня підготовка співробітників.

Переваги EPC. Дозволяє дуже детально і точно описати виконання бізнес-процесу, показати на діаграмі в графічному вигляді всіх виконавців, всі об'єкти, що використовуються [24].

Серед користувачів Business Studio дана нотація EPC найбільш широко використовується організаціями з проектними видами діяльності і діяльності в області IT послуг і розробки програмного забезпечення [25].

Блок «Планування РК».

Початкова подія: розроблен кошторис. Функція 1: підготовка документа про майбутню РК. На вході: замовлення. Документи на виході: календарний план РК і документ про вибір рекламних носіїв.

Подія 2: документ про майбутню РК готовий. Функція 2: створення дизайн-макетів для реклами. На вході: замовлення та інформація про дизайні. На виході: дизайн макетів для поліграфії, зовнішньої реклами і преси.

Подія 3: розроблені дизайн-макети. Функція 3: презентація розробок замовнику. Документи на вході: календарний план РК, документ про вибір рекламних носіїв, дизайн макетів для поліграфії, зовнішньої реклами і преси.

Подія 4: схвалення замовником розробок.

АБО

Подія 5: необхідні виправлення в розробках. Функція 4: виправлення документів про майбутню РК. Подія 6: оновлені документи про майбутню РК. Зворотний зв'язок з Функцією 3: презентація розробок замовнику.

Функція 5: виправлення дизайн макетів для реклами. Подія 7: оновлені дизайн-макети для реклами. Зворотній зв'язок по входу з Функцією 3: презентація розробок замовнику.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		74

Блок «Реалізація РК».

Початкове подія: оновлені дизан-макети. Функція 1: оренда рекламних носіїв. Документ на виході: договір про оренду рекламних носіїв.

Подія 2: укладено договір про оренду рекламних носіїв. Функція 2: друк реклами. На виході: поліграфія, зовнішня реклама та реклама в пресі.

Подія 3: надрукована реклама. Функція 3: розміщення реклами.

Подія 4: розміщена реклама.

Блок «Аналіз РК».

Початкове подія: розміщена реклама. Функція 1: поточний контроль РК.

На виході: звіт про ступеня виконання контракту.

Подія 2: виконаний звіт про ступеня виконання контракту. Функція 2: зміни в документах. Документ на виході: фінальний звіт про проведення РК.

Подія 3: готовий фінальний звіт про проведення РК. Функція 3: надання фінального звіту про проведення РК замовнику.

Подія 4: РК виконана.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		75

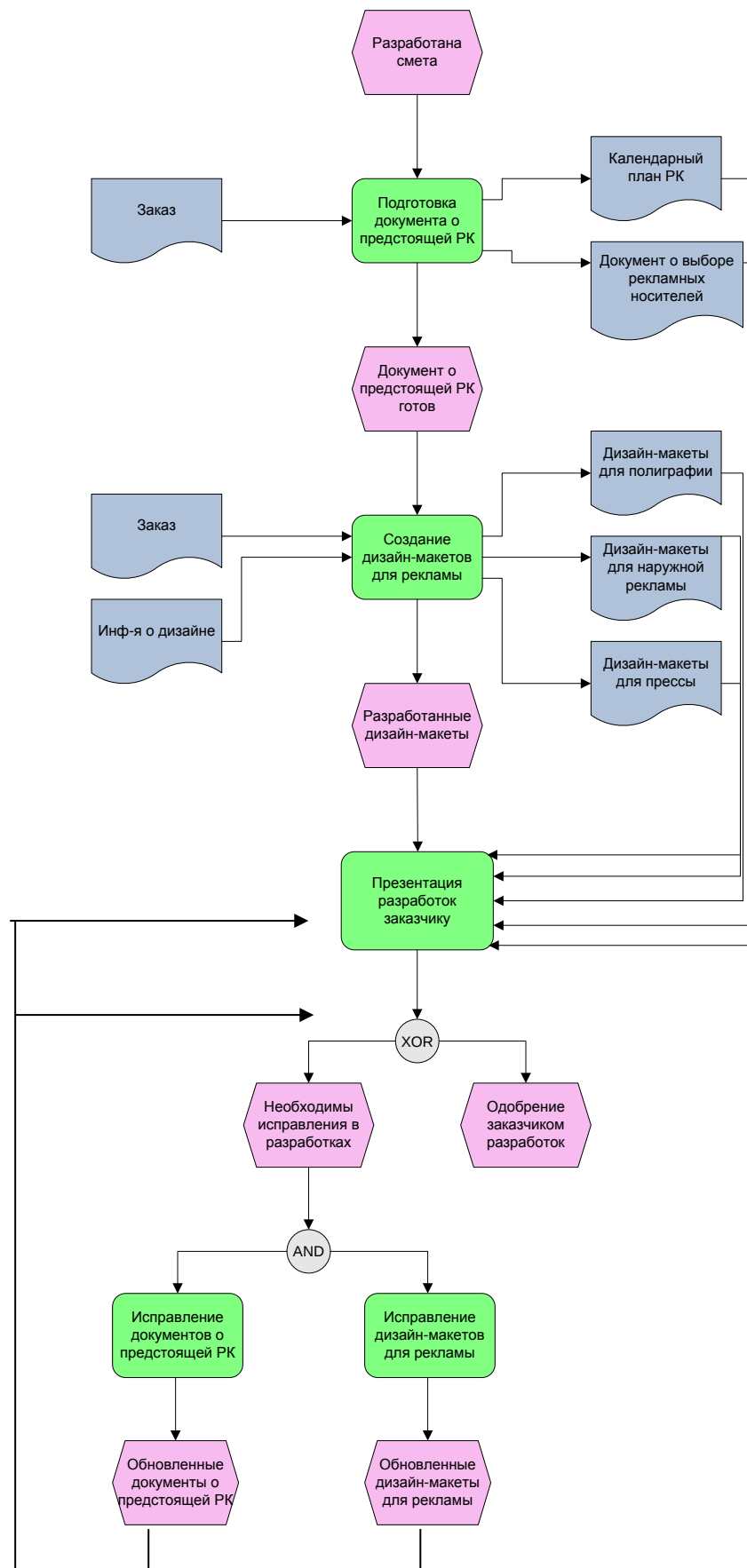


Рис. 3.2. EPC-діаграма блоку «Планування РК»

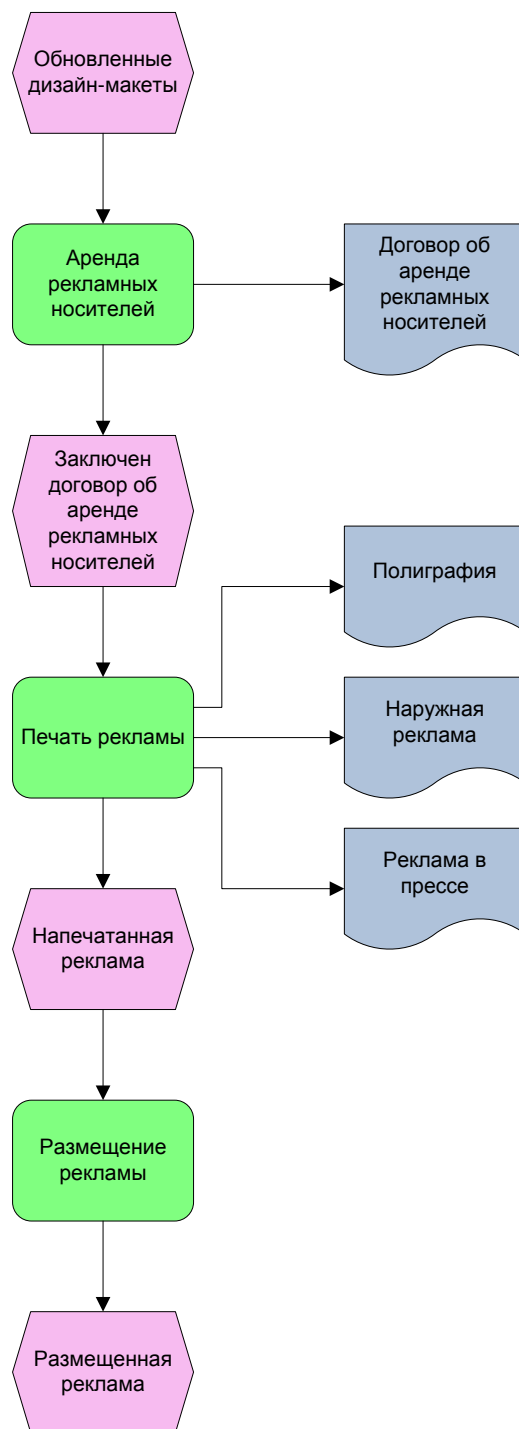


Рис. 3.3. EPC-диаграмма блоку «Реализация РК»

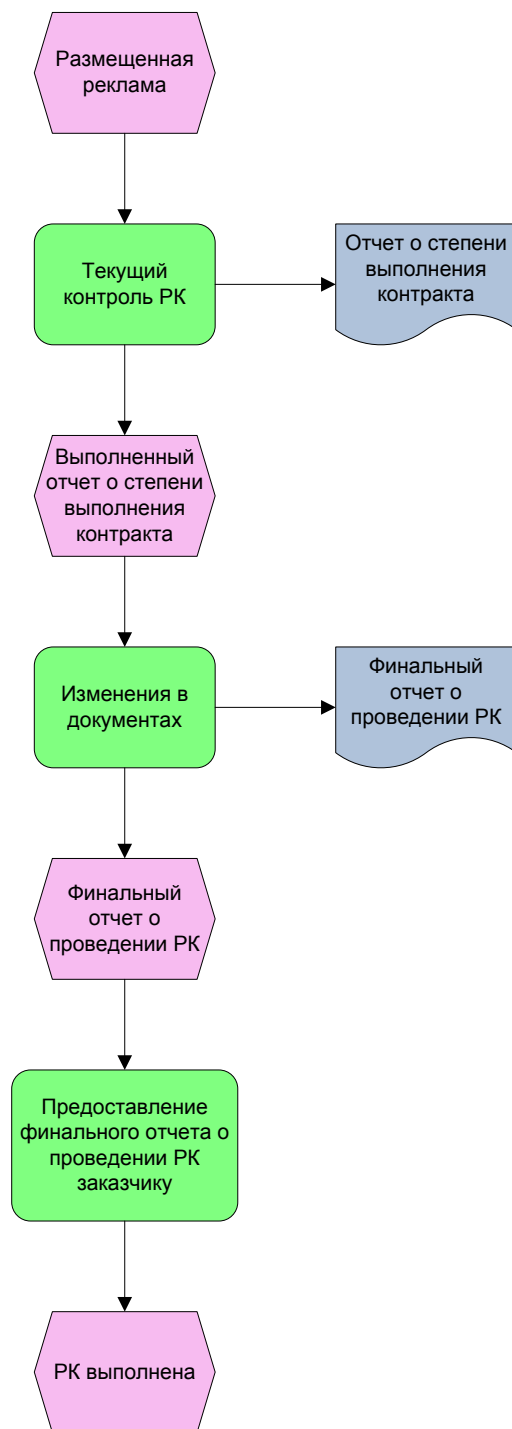


Рис. 3.4. EPC-диаграмма блока «Анализ РК»

3.2 Когнітивне моделювання факторів, які впливають на якість дизайн-макетів.

Когнітивне моделювання - це спосіб аналізу, що забезпечує визначення сили і напрямки впливу факторів на переклад об'єкта управління в цільовий стан з урахуванням подібності й розходження впливу різних факторів на об'єкт управління.

Для побудови когнітивної карти визначаємо фактори, що впливають на якість дизайн макета. Наступним етапом досліджень є уточнення цих критеріїв. У рамках формування вхідної інформації для кожного фактора задається інтервал варіювання, а також його поточне значення (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

Вибір факторів впливу на якість дизайн макету

Список факторів	Мін. Значення	Макс. значення	Поточне значення	Цільове значення
1. Економічний ефект реклами	0 грн	120 000 грн	80 000 грн	100 000 грн
2. Витрати на 1% досягнутої популярності	0 грн	10 000 грн	1500 грн	1000 грн
3. Витрати на 1% залучення до споживання	0 грн	10 000 грн	2500 грн	2000 грн
4. Привертання уваги споживача	0 осіб/100 осіб	100 осіб/100 осіб	65 осіб/100 осіб	90 осіб/100 осіб
5. Запам'ятовуваність реклами	0 осіб /100 осіб	100 осіб/100 осіб	60 осіб/100 осіб	90 осіб /100 осіб
6. Вплив реклами на мотив покупки	0 осіб/100 осіб	100 осіб/100 осіб	50 осіб/100 осіб	60 осіб/100 осіб
7. Оригінальність дизайну	0 осіб/100 осіб	100 осіб/100 осіб	70 осіб/100 осіб	80 осіб/100 осіб
8. Ясність дизайну	0 осіб/100 осіб	100 осіб/100 осіб	70 осіб/100 осіб	90 осіб/100 осіб
9. Доступність тексту реклами	0 осіб/100 осіб	100 осіб/100 осіб	80 осіб/100 осіб	90 осіб/100 осіб
10. Достовірність тексту реклами	0 осіб/100 осіб	100 осіб/100 осіб	75 осіб/100 осіб	95 осіб/100 осіб
11. Якість друку	0 шт/100шт	6 шт/100шт	4 шт/100шт	4 шт/100шт
12. Вибір рекламного носія	0 осіб/100 осіб	100 осіб/100 осіб	50 осіб/100 осіб	70 осіб/100 осіб

Основою когнітивного моделювання є побудова когнітивної карти, у вигляді орієнтованого графа (рис. 3.5), що дозволяє формалізувати взаємодію існуючих в системі основних зв'язків, що визначають її функціонування. Вершинами цього графа є чинники, а дуги вказують каузальні зв'язки між факторами. Позитивному впливу приписується знак «+» (зростання (зниження) одного фактора призводить до зростання (зниження) іншого), негативного - знак «-» (зростання (зниження) одного фактора призводить до зниження (зростання) іншого).

Для вирішення поставленої задачі доцільно застосовувати режим парного порівняння. У цьому режимі за допомогою процедури парного порівняння здійснюється упорядкування факторів причин за силою впливу на фактор слідства. Також в режимі парного порівняння здійснюється автоматичне виявлення помилок (нетранзитивних оцінок) експерта та їх автоматичне або ручне коректування.

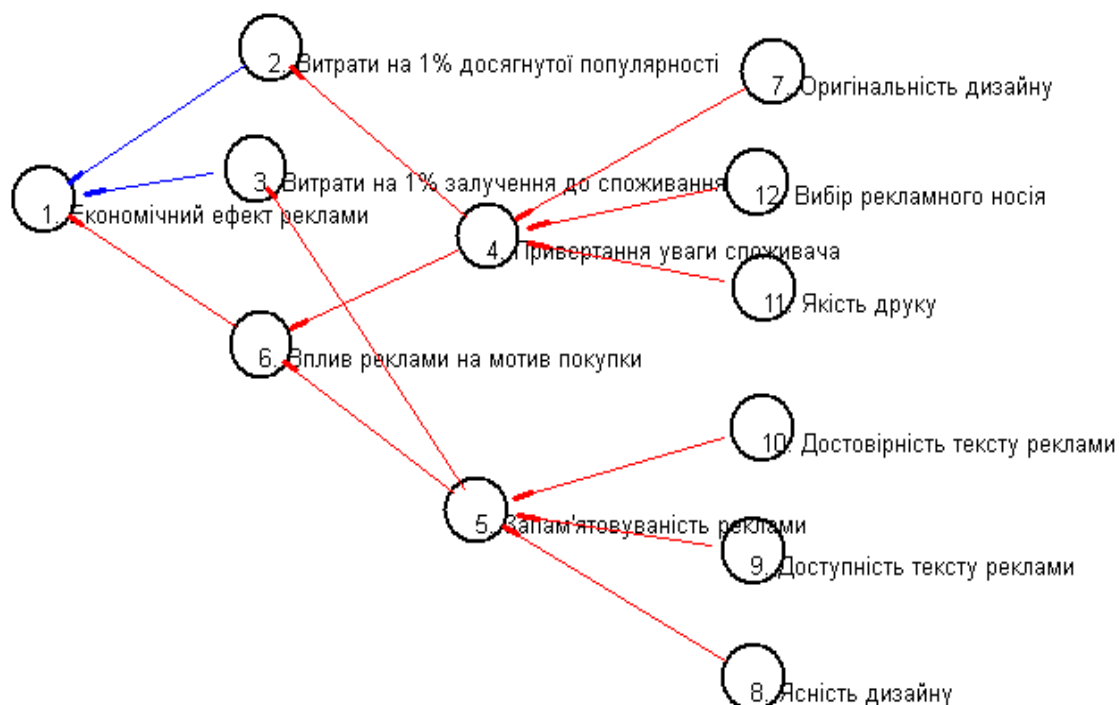


Рис. 3.5. Когнітивна модель взаємозв'язку факторів, що впливають на якість дизайн макетів

В результаті парного порівняння факторів отримуємо оцінки величини їх взаємного впливу (Рис.3.6.)

	Екон ефект рекл	Витр на 1%	Витр на 1%	Приве уваги спож	Запам рекла	Впли рекла на	Ориг дизаї	Ясні дизаї	Дост текст рекл	Дост текст рекл	Якіс друж	Вибір рекл носія
Економічний ефект реклами												
Витрати на 1% досягнутої популярності	-,124											
Витрати на 1% залучення до споживання	-,314											
Привертання уваги споживача		,99				,1094						
Запам'ятовуваність реклами			,99			,99						
Вплив реклами на мотив покупки	,99											
Оригінальність дизайну				,99								
Ясність дизайну					,2306							
Доступність тексту реклами					,99							
Достовірність тексту реклами					,0592							
Якість друку				,0652								
Вибір рекламного носія				,2776								

Рис. 3.6. Кількісні оцінки величини взаємного впливу факторів

На основі сформованої моделі можна вирішувати два типи завдань: пряме (визначення ступеня зміни результуючих факторів при зміні вихідних); зворотнє (визначення необхідної величини зміни вихідних факторів для отримання цільового значення результуючих факторів). На рис. 3.7.-3.8 представлені результати оцінки впливу зміни фактора "Оригінальність дизайну» на 31% на інші фактори системи.

	ВХОД	ТЕКУЩЕЕ	ВЫХОД	Консонанс
Економічний ефект реклами		74210,53	Падаєт на -3,8%	Невозможно (0,07)
Витрати на 1% досягнутої популярності		1302,63	Растет на 30,4%	Достоверно (1,00)
Витрати на 1% залучення до споживання		2250,00	Не меняется	Невозможно (0,00)
Привертання уваги споживача		69,74	Растет на 30,7%	Достоверно (1,00)
Запам'ятовуваність реклами		61,51	Не меняется	Невозможно (0,00)
Вплив реклами на мотив покупки		54,61	Растет на 3,4%	Достоверно (1,00)
Оригінальність дизайну	Растет на 31%	69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Ясність дизайну		70,07	Не меняется	Невозможно (0,00)
Доступність тексту реклами		76,64	Не меняется	Невозможно (0,00)
Достовірність тексту реклами		72,04	Не меняется	Невозможно (0,00)
Якість друку		3,71	Не меняется	Невозможно (0,00)
Вибір рекламного носія		54,93	Не меняется	Невозможно (0,00)

Рис. 3.7. Оцінка впливу зміни чинника

	ВХОД	ТЕКУЩЕЕ	ВЫХОД	Консонанс
Экономический эффект рекламы		74210,53	Растет на 9%	Возможно (0,52)
Затраты на 1% достигнутой известности		1302,63	Не меняется	Невозможно (0,00)
Затраты на 1% вовлечения в потребление		2250,00	Растет на 9,1%	Достоверно (1,00)
Привлечение внимания потребителя		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Запоминаемость рекламы		61,51	Растет на 9,2%	Достоверно (1,00)
Воздействие рекламы на мотив покупки		54,61	Растет на 9,1%	Достоверно (1,00)
Оригинальность дизайна рекламы		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Ясность дизайна рекламы		70,07	Не меняется	Невозможно (0,00)
Доступность текста рекламы	Растет на 9,3%	76,64	Не меняется	Невозможно (0,00)
Достоверность текста рекламы		72,04	Не меняется	Невозможно (0,00)
Качество печати		3,71	Не меняется	Невозможно (0,00)
Выбор рекламного носителя		54,93	Не меняется	Невозможно (0,00)

Рис. 3.8. Оцінка впливу зміни чинника

	ВХОД	ТЕКУЩЕЕ	ВЫХОД	Консонанс
Экономический эффект рекламы		74210,53	Растет на ,8%	Достоверно (1,00)
Затраты на 1% достигнутой известности	Падает на -6,3%	1302,63	Не меняется	Невозможно (0,00)
Затраты на 1% вовлечения в потребление		2250,00	Не меняется	Невозможно (0,00)
Привлечение внимания потребителя		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Запоминаемость рекламы		61,51	Не меняется	Невозможно (0,00)
Воздействие рекламы на мотив покупки		54,61	Не меняется	Невозможно (0,00)
Оригинальность дизайна рекламы		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Ясность дизайна рекламы		70,07	Не меняется	Невозможно (0,00)
Доступность текста рекламы		76,64	Не меняется	Невозможно (0,00)
Достоверность текста рекламы		72,04	Не меняется	Невозможно (0,00)
Качество печати		3,71	Не меняется	Невозможно (0,00)
Выбор рекламного носителя		54,93	Не меняется	Невозможно (0,00)

Рис. 3.9. Оцінка впливу зміни чинника

На рис. 3.10. представлені результати оцінки необхідної величини зміни таких факторів як "Оригінальність дизайну", "Доступність тексту реклами" для підвищення економічного ефекту на 21,3%

	ВХОД	ТЕКУЩЕЕ	ВЫХОД	Консонанс
Економічний ефект реклами		74210,53	(Цель) Растет на 21,3%	Возможно (0,52)
Витрати на 1% досягнутої популярності		1302,63	Растет на 30,4%	Достоверно (1,00)
Витрати на 1% залучення до споживання		2250,00	Растет на 21,6%	Достоверно (1,00)
Привертання уваги споживача		69,74	Растет на 30,7%	Достоверно (1,00)
Запам'ятовуваність реклами		61,51	Растет на 21,8%	Достоверно (1,00)
Вплив реклами на мотив покупки		54,61	Растет на 21,6%	Достоверно (1,00)
Оригінальність дизайну	Растет на 31%	69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Ясність дизайну		70,07	Не меняется	Невозможно (0,00)
Доступність тексту реклами	Растет на 22%	76,64	Не меняется	Невозможно (0,00)
Достовірність тексту реклами		72,04	Не меняется	Невозможно (0,00)
Якість друку		3,71	Не меняется	Невозможно (0,00)
Вибір рекламного носія		54,93	Не меняется	Невозможно (0,00)

Рис. 3.11. Оцінка необхідної величини приросту факторів для підвищення економічного ефекту на 21,3%

	ВХОД	ТЕКУЩЕЕ	ВЫХОД	Консонанс
Экономический эффект рекламы		74210,53	(Цель) Растет на 11,7%	Почти достоверно
Затраты на 1% достигнутой известности		1302,63	Растет на 6%	Достоверно (1,00)
Затраты на 1% вовлечения в потребление		2250,00	Не меняется	Невозможно (0,00)
Привлечение внимания потребителя		69,74	Растет на 6,1%	Достоверно (1,00)
Запоминаемость рекламы		61,51	Не меняется	Невозможно (0,00)
Воздействие рекламы на мотив покупки	Растет на 11,8%	54,61	Растет на ,7%	Достоверно (1,00)
Оригинальность дизайна рекламы	Растет на 6,2%	69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Ясность дизайна рекламы		70,07	Не меняется	Невозможно (0,00)
Доступность текста рекламы		76,64	Не меняется	Невозможно (0,00)
Достоверность текста рекламы		72,04	Не меняется	Невозможно (0,00)
Качество печати		3,71	Не меняется	Невозможно (0,00)
Выбор рекламного носителя	Растет на 8,2%	54,93	Не меняется	Невозможно (0,00)

Рис. 3.12. Оцінка необхідної величини приросту факторів

	ВХОД	ТЕКУЩЕЕ	ВЫХОД	Консонанс
Экономический эффект рекламы		74210,53	Растет на 7,6%	Возможно (0,52)
Затраты на 1% достигнутой известности		1302,63	Не меняется	Невозможно (0,00)
Затраты на 1% вовлечения в потребление		2250,00	Растет на 7,7%	Достоверно (1,00)
Привлечение внимания потребителя		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Запоминаемость рекламы		61,51	Растет на 7,8%	Достоверно (1,00)
Воздействие рекламы на мотив покупки		54,61	(Цель) Растет на 7,7%	Достоверно (1,00)
Оригинальность дизайна рекламы		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Ясность дизайна рекламы	Растет на 10,3%	70,07	Не меняется	Невозможно (0,00)
Доступность текста рекламы	Растет на 7,9%	76,64	Не меняется	Невозможно (0,00)
Достоверность текста рекламы		72,04	Не меняется	Невозможно (0,00)
Качество печати		3,71	Не меняется	Невозможно (0,00)
Выбор рекламного носителя		54,93	Не меняется	Невозможно (0,00)

Рис. 3.13. Оцінка необхідної величини приросту факторів

На рис. 3.14. наведена розшифровка сценарію зміни цільового чинника на 21,3%. На рис. 3.15. фрагмент докладного опису кроків сценарію.

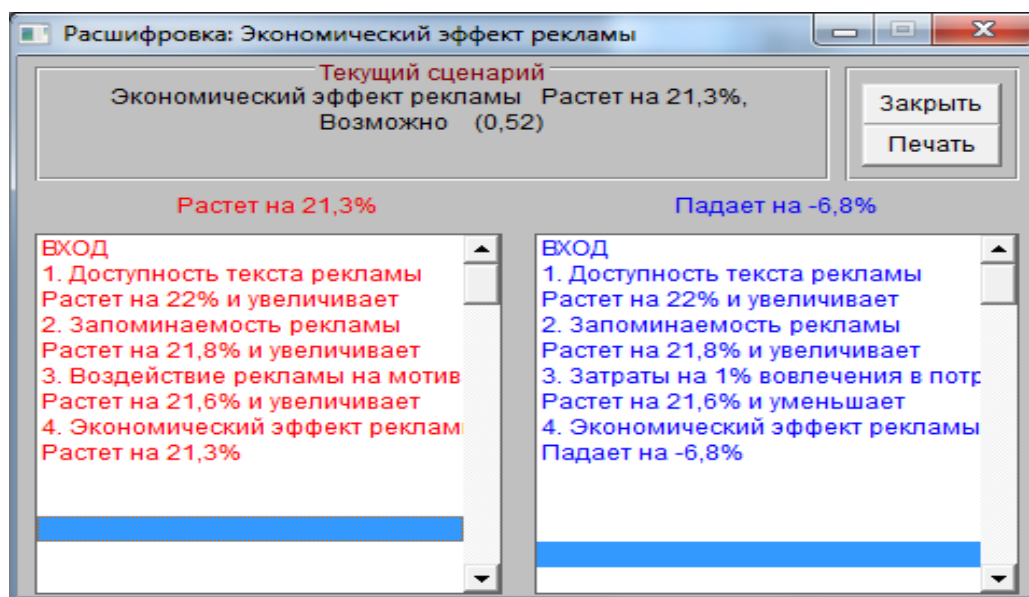


Рис. 3.14. Розшифровка сценарію зміни цільового чинника

0 Шаг рассуждений		1 Шаг рассуждений		2 Шаг рассуждений		3 Шаг рассуждений	
Оригинальность дизайна рекламы	Растет на 31%	Привлечение внимания потребителя	Растет на 30,7%	Затраты на 1% достигнутой известности	Растет на 30,4%	Экономический эффект рекламы	Растет на 21,3%
Доступность текста рекламы	Растет на 22%	Запоминаемость рекламы	Растет на 21,8%	Затраты на 1% вовлечения в потребление	Растет на 21,6%		
				Воздействие рекламы на мотив покупки	Растет на 21,6%		

Рис. 3.15. Фрагмент докладного опису кроків сценарію

Верифікація моделі

Оцінка впливу зміни фактора «Витрати на 1% досягнутої популярності» (Рис 3.16.).

	ВХОД	ТЕКУЩЕЕ	ВЫХОД	Консонанс
Экономический эффект рекламы		74210,53	Растет на ,8%	Достоверно (1,00)
Затраты на 1% достигнутой известности	Падает на -6,3%	1302,63	Не меняется	Невозможно (0,00)
Затраты на 1% вовлечения в потребление		2250,00	Не меняется	Невозможно (0,00)
Привлечение внимания потребителя		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Запоминаемость рекламы		61,51	Не меняется	Невозможно (0,00)
Воздействие рекламы на мотив покупки		54,61	Не меняется	Невозможно (0,00)
Оригинальность дизайна рекламы		69,74	Не меняется	Невозможно (0,00)
Ясность дизайна рекламы		70,07	Не меняется	Невозможно (0,00)
Доступность текста рекламы		76,64	Не меняется	Невозможно (0,00)
Достоверность текста рекламы		72,04	Не меняется	Невозможно (0,00)
Качество печати		3,71	Не меняется	Невозможно (0,00)
Выбор рекламного носителя		54,93	Не меняется	Невозможно (0,00)

Рис 3.16. Оцінка впливу зміни фактора «Витрати на 1% досягнутої популярності»

Верифікація даної когнітивної моделі виконується за допомогою таких формул:

Економічний ефект реклами (ЕР)

$$EP = (TO * P) / 100 - (PP + DP)$$

де ТО - додатковий товарообіг під впливом реклами;

Р - рентабельність, %;

PP - витрати на рекламу.

ІН - інші витрати на просування товару.

Витрати на 1 % досягнутої популярності (ЗІ):

$$ZI = PP / UI$$

де UI - досягнутий рівень популярності.

$$PP + IN = ZP \text{ (витрати на рекламу)}$$

$$ZP = (TO * P) / 100 - EP$$

$$1). EP = 100\,000 \text{ грн}$$

$$ZI = 20\,000 \text{ грн}$$

$$TO = 100\,000\,000 \text{ грн}$$

$$P = 30\% = 0,3$$

$$PP = 200\,000 \text{ грн}$$

$$UI = 10$$

$$3I2 = 3I - 6,3\%$$

$$EP2 = ?$$

6,3% от 20 000 грн:

$$100\% / 6,3\% = 20\,000 \text{ грн} / x \text{ грн}$$

$$X = (6,3\% * 20\,000 \text{ грн}) / 100\% = 1260 \text{ грн}$$

$$3I2 = 20\,000 \text{ грн} - 1260 \text{ грн} = 18\,740 \text{ грн}$$

$$3I2 = PP2 / UI$$

$$PP2 = 3I2 * UI = 18\,740 \text{ грн} * 10 = 187\,400 \text{ грн}$$

$$EP2 = (100\,000\,000 \text{ грн} * 0,3) / 100 - 187\,400 = 300\,000 - 187\,400 = 112\,600.$$

$$8\% \text{ от } 100\,000 \text{ грн} = 108\,000 \text{ грн}$$

$$112\,600 \text{ грн} = \underline{\underline{12,6\%}} \text{ от } 100\,000 \text{ грн}.$$

При учитывании других затрат на рекламу (ДР) 12,6% → 8%.

$$2). EP = \$ 3\,000$$

$$TO = 4\,000\,000 \text{ грн}$$

$$P = 20\% = 0,2$$

$$PP = \$ 5\,000$$

$$UI = 64$$

$$3I2 = 3I - 6,3\%$$

$$EP2 = ?$$

$$3I = 5000 / 64 = 78,13$$

6,3% от 78,13:

$$100\% / 6,3\% = 78,13 / x$$

$$X = (6,3\% * 78,13) / 100\% = 4,92$$

$$3I2 = 78,13 - 4,92 = 73,21$$

$$3I2 = PP2 / UI$$

$$PP2 = 3I2 * UI = 73,21 * 64 = 4685,44$$

$$EP2 = (4\,000\,000 * 0,2) / 100 - 4685,44 = 8\,000 - 4685,44 = 3314,56.$$

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		86

+ 8% от = \$ 3 000 = \$ 3 240

\$ 3314,56 = + **10,5%** от \$ 3 000.

При врахуванні інших витрат на рекламу (ІН) 10,5% 8%.
Висновок (підсумок верифікації): модель адекватна.

3.3 Удосконалення процесів управління якістю

На сьогоднішній день найбільш поширеними є: 1) загальне управління якістю (TQM); 2) японські моделі управління якістю.[31]

Пропонується при управлінні якістю у проектах розробки дизайн макетів поєднати використання моделі загального управління якістю (TQM) і дві японські моделі управління якістю: кружки якості і програму «п'яти нулів».

Табл. 3.2
Інтеграція TQM, гуртків якості і програми «п'яти нулів»

Принципи TQM	Застосування
1. Постійне вдосконалення.	кружки якості, програма «5 нулів», впорядкування робочих дій, підвищення кваліфікації персоналу (дизайнерів, копірайтерів та менеджерів)
2. Лідерство керівника	програма «5 нулів», інструменти якості: контрольні листки та діаграма Парето.
3. Залучення (всіх) працівників	кружки якості; програма «5 нулів», систематичні анонімні опитування співробітників, інформування
4. Підхід до системи як процесу	програма «5 нулів», бенчмаркінг
5. Орієнтація на споживача	маркетинг, опитування клієнтів, рекламний менеджмент
6. Системний підхід до управління	проектування і забезпечення функціонування систем управління
7. Ухвалення рішень, оснований на фактах	кружки якості, інструменти якості: контрольні листки, діаграма Ісікави та діаграма Парето.
8. Взаємовигідні стосунки з постачальниками	програма «5 нулів», встановлення документованих процедур

Загальне управління якістю (TQM) - це загальноорганізаційний метод безперервного підвищення якості всіх організаційних процесів [32]. для впровадження TQM при виробництві дизайн макетів необхідне застосування восьми принципів цієї моделі:

Постійне вдосконалення.

Для максимального використання творчого потенціалу всіх працівників краще всього використовувати японські моделі кружки якості та програму «п'яти нулів».

Кружки якості - це добровільні об'єднання працівників організацій різного рівня і різних областей діяльності, що збираються з метою пошуку заходів щодо вдосконалення якості [33].

Для виробництва дизайн макетів планується організовувати кружки якості регулярно, 1 година в 2 тижні, причому в робочий час, де будуть обговорюватися зауваження щодо якості рекламних послуг, пошуку нових технологій і методів. Винагорода за активну діяльність і співпрацю. вибудовування програм навчання під стратегічні цілі рекламного агентства і систематизація програм навчання:

Менеджерам: кожен рік проходження семінарів по менеджменту та за новими технологіями в рекламі.

Дизайнерам:

- кожен рік вивчення нових версій програм для графіки: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw;
- кожні півроку проходження тренінгів з розвитку креативності.

Текстовщикам:

- кожен рік проходження семінарів з копірайтингу;
 - кожні півроку проходження тренінгів з розвитку креативності.
- Заохочення менеджерів до самоосвіти. Організація конкурсу на найкращі методи і технології в менеджменті та рекламі. Менеджерам та іншим працівникам, які висунули найкращі ідеї і застосували їх на практиці - премія.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						88
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Лідерство керівника.

Кожний етап розробки дизайн-макету повинен мати свого лідера-менеджера (відділ копірайтингу - головного копірайтера, відділ дизайну - головного дизайнера, відділ комп'ютерного моделювання - головного комп'ютерного моделювальщика), який тримає в полі зору замовлення та побажання клієнта і контролює якість його виконання. Для контролю виконання дизайн-макету на кожному етапі пропонується використовувати інструменти якості: контрольні листки та діаграму Парето, а також програму «п'яти нулів». Програма «п'яти нулів»- японська система управління якістю на виробництві орієнтована на запобігання можливості допущення дефектів, суть якої зводиться до того, що кожен робітник не повинен робити наступне:

1. приймати дефектну продукцію з попередньої операції;
2. створювати умови для появи дефектів;
3. передавати дефектну продукцію на наступну операцію;
4. вносити зміни до технології;
5. повторювати помилки [34].

Залучення (всіх) працівників.

Здійснюється за рахунок застосування кружків якості; програми «5 нулів», систематичних анонімних опитувань співробітників (для здобуття інформації про настрій співробітників, їх задоволеності роботою, проблеми, перевагах), інформування.

Підхід до системи як процесу.

При вживанні процесного підходу структура управління підприємством включає два рівні: управління в рамках кожного етапу розробки дизайн-макету; управління групою етапів на рівні всієї організації. Здійснюється за рахунок застосування програми «5 нулів» та бенчмаркінгу.

Орієнтація на споживача.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		89

Здійснюється за допомогою маркетингу, опитуванню клієнтів та рекламного менеджменту.

Системний підхід до управління.

Для впровадження необхідно проектування і забезпечення функціонування систем управління.

Ухвалення рішень, засадах на фактах.

Джерелами таких даних можуть бути результати внутрішніх перевірок системи якості за допомогою інструментів якості: контрольних листків, діаграми Ісікави та діаграми Парето. Також інформація може ґрунтуватися на аналізі ідей і пропозицій, що поступають від співробітників організації і направлених на підвищення продуктивності, зниження витрат і так далі за допомогою кружків якості.

Взаємовигідні стосунки з постачальниками.

Здійснюється за рахунок встановлення документованих процедур та програми «п'яти нулів», для контролю якості паперу та картриджей, яких поставляють. Перегляд вимог до якості до закупленими ресурсів. Пошук і складання рейтингу найбільш якісних матеріалів. Потім закупівля найбільш якісних принтерів, картриджів, паперу для поліграфії та зовнішньої реклами і рекламоносіїв. Введення в контракти необхідних вимог до якості. Ведення реєстрів схвалених постачальників.

Однією з найважливіших вимог TQM є постійний самоконтроль, тому необхідно використовувати певний набір інструментів контролю якості. Для розробки дизайн макетів поліграфії і зовнішньої реклами найбільш доцільно використовувати такі інструменти якості як контрольні листки, діаграма Ісікави і діаграма Парето.

Удосконалення моделей управління якістю у проектах розробки дизайн макетів поліграфії зовнішньої реклами здійснюється за рахунок створення системи взаємозалежних процесів. Це означає, що організація повинна

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						90
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

об'єднувати процеси створення продукції з процесами, які дозволяють відстежити відповідність продукції потребам замовника на основі поєднання TQM і двох японських моделей управління якістю: кружки якості і програми «п'яти нулів».

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		91

РОЗДІЛ 4

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		92

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Вступ (Закон України "Про охорону праці")

Закон України «Про охорону праці» має кілька розділів, а саме[33]:

Розділ 1. Загальні положення.

Охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини у процесі праці. Дія закону поширюється на всі підприємства, установи і організації незалежно від форм власності та видів їх діяльності, на всіх громадян, які працюють, а також залучені до праці на цих підприємствах. Законодавство про охорону праці складається з цього Закону, Кодексу законів про працю України та інших нормативних актів[33].

Розділ 2. Гарантії прав громадян на охорону праці.

Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці. Всі працівники підлягають обов'язковому соціальному страхуванню власником від нещасних випадків і професійних захворювань. Працівники, зайняті на роботах з важкими та шкідливими умовами праці, безоплатно забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою солоною водою, мають право на оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення, скорочення тривалості робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, оплату праці у підвищеному розмірі та інші пільги і компенсації, надані у передбаченому законодавством порядку[33]у.

Розділ 3. Організація охорони праці на виробництві.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		93

Власник зобов'язаний створити в кожному структурному підрозділі і на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а також забезпечити дотримання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці[33].

З цією метою власник забезпечує функціонування системи управління охороною праці, для чого:

- створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці;
- розробляє за участю профспілок і реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів з охорони праці; забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків і професійних захворювань;
- розробляє і затверджує положення, інструкції, інші нормативні акти про охорону праці, що діють у межах підприємства;
- здійснює постійний контроль за виконанням робіт відповідно до вимог охорони праці.

Працівник зобов'язаний: знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, правила поведінки з машинами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; дотримуватися заборон з охорони праці, передбачених колективним договором та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства; проходити у встановленому порядку попередні та періодичні медичні огляди; співпрацювати з власником у справі організації безпечних і нешкідливих умов праці[33].

Власник зобов'язаний за свої кошти організувати проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах. Всі працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи проходять на підприємстві інструктаж з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		94

виникненні аварій відповідно до типового положення, затвердженого Державним комітетом України з нагляду за охороною праці. Фінансування охорони праці здійснюється власником. Працівник не несе ніяких витрат на заходи з охорони праці, на підприємствах, в галузях і на державному рівні в установленому Кабінетом Міністрів України порядку створюються фондів охорони праці[33].

У колективному договорі передбачають забезпечення працівникам соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійних захворювань і аварій[33].

Виробничі будівлі, споруди, устаткування, транспортні засоби, що вводяться в дію після будівництва і реконструкції, і технологічні процеси повинні відповідати нормативним актам про охорону праці. Власник повинен проводити розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій відповідно до положення, яке розробляється Державним комітетом України з нагляду за охороною праці за участю профспілок та затверджується Кабінетом Міністрів України.

Власник зобов'язаний інформувати працівників про стан охорони праці, причини аварій, нещасних випадків і професійних захворювань і про вжиті заходи для їх усунення і для їх усунення і для забезпечення на підприємстві умов і безпеки праці на рівні нормативних вимог. З метою об'єднання зусиль колективів підприємства, учених, фахівців можуть створюватися асоціації, товариства, фонди та інші добровільні об'єднання громадян, що діють відповідно до законодавства[33].

Розділ 4. Стимулювання охорони праці.

До працівникам підприємств можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення безпеки та

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						95
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

поліпшення умов праці види заохочень визначаються колективним договором. Крім відшкодування шкоди працівникам власник повністю відшкодовує збитки іншим підприємствам, громадянам і державі, на загальних підставах у зв'язку із заподіянням збитку при порушеннях вимог щодо охорони праці. За порушення нормативних актів про охорону праці, невиконання розпоряджень посадових осіб органів державного нагляду з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища підприємства, організації, установи можуть залучатися органами державного нагляду за охороною праці до сплати штрафу. Опрацювання та прийняття нових, перегляд і скасування чинних державних міжгалузевих і галузевих актів про охорону праці проводяться органами державного нагляду за охороною праці за участю інших державних органів та професійних спілок у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України. Державні міжгалузеві та галузеві нормативні акти про охорону праці обов'язкові для виконання у виробничих майстернях, цехах, на дільницях і в інших місцях трудового і професійного навчання молоді, обладнаних в школах, міжшкільних комбінатах, училищах, вищих і середніх спеціальних навчальних закладах тощо[33].

Розділ 5. Державне управління охороною праці.

Державне управління охороною праці в Україні здійснюють: Кабінет Міністрів України; Державний комітет України з нагляду за охороною праці; Міністерства та інші центральні органи державної виконавчої влади; Місцева державна адміністрація, місцеві Ради народних депутатів. Повноваження в галузі охорони праці асоціацій, корпорацій, концернів та інших об'єднань визначаються їх статутами або договорами між підприємствами, які утворили об'єднання. Фундаментальні та прикладні наукові дослідження з проблем охорони праці, ідентифікації професійної небезпеки організовуються в межах національної програми з цих питань і проводяться Національним науково-дослідницьким інститутом охорони праці, а також іншими науково-

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						96
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

дослідними, проектно-конструкторськими установами, навчальними закладами і фахівцями[33].

Розділ 6. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Державний нагляд за додержанням законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці здійснюють: Державний комітет України з нагляду за охороною праці; Державний комітет України з ядерної та радіаційної безпеки; Органи державного пожежного нагляду управління пожежної охорони Міністерства України; Органів і установ санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України. Вищий нагляд за додержанням і правильним застосуванням законів про охорону праці здійснюється генеральним прокурором України і підпорядкованими йому прокурорами. Органи державного нагляду не залежать від будь-яких господарських органів, об'єднань громадян, політичних формувань, місцевих державних адміністрацій і Рад народних депутатів і діє відповідно до положень, затверджених Кабінетом Міністрів України[33].

Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснюють: трудові колективи через обраних ними уповноважених; професійні спілки - в особі вибіркового органів і представників[34].

Розділ 7. Відповідальність працівників за порушення законодавства про охорону праці.

За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці та представників професійних спілок винні працівники притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно з законодавством[33].

Розділ 8. Відповідальність працівників за порушення законодавства про охорону праці. За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці та представників професійних спілок

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		97

винні працівники притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно з законодавством[33].

5.2. Аналіз небезпечних і шкідливих чинників

У даній роботі розглядається діяльність рекламної агенції. На даному підприємстві можуть впливати наступні небезпечні та шкідливі виробничі фактори: фізичні (підвищена або знижена температура повітря робочої зони, підвищена або знижена вологість повітря, підвищена або знижена рухомість повітря, відсутність або нестача природного світла, недостатня освітленість робочої зони) та психофізіологічні (нервово-психічні перевантаження). До останніх належать: розумове перенапруження, перенапруження аналізаторів, монотонність праці, емоційне перенавантаження).

Відповідно до довідника по техніці безпеки Доліна П. А. [35] фізичні виробничі чинники мають норми, зазначені у таблицях 4.1 та 4.2:

Табл. 4.1.

Норми фізичних виробничих чинників1

Чинник	Норма в холодну і перехідну пору року	Норма в теплу пору року
Підвищена або знижена температура повітря робочої зони	20 - 23° С	22 - 25° С
Підвищена або знижена вологість повітря	60 - 40%	60 - 40%
Підвищена або знижена рухомість повітря	0,2 м/с	0,2 м/с

Табл. 4.2.

Норми фізичних виробничих чинників 2

Чинник	Норма
Відсутність або нестача природного світла	300 лк
Недостатня освітленість робочої зони	1000 лк

4.3. Розрахунок вентиляції приміщення

Системи опалення та системи кондиціонування слід встановити так, щоб ні тепле, ні холодне повітря не прямувало на людей. На виробництві рекомендується створювати динамічний клімат з певними перепадами показників. Температура повітря в поверхні підлоги і на рівні голови не повинна відрізнятися більш ніж на 5 градусів. У виробничих приміщеннях крім природної вентиляції передбачають приточно-витяжну вентиляцію. Основним параметром, що визначає характеристики вентиляційної системи, є кратність обміну, тобто скільки разів на годину зміниться повітря в приміщенні[36].

Розрахунок для приміщення

$V_{\text{вент}}$ - обсяг повітря, необхідний для обміну;

$V_{\text{пр}}$ - обсяг робочого приміщення.

Для розрахунку приймемо такі розміри робочого приміщення:

довжина = 7.35 м;

ширина $A = 4.9$ м;

висота $H = 4.2$ м.

Відповідно об'єм приміщення дорівнює:

$V_{\text{приміщення}} = (H = 151,263 \text{ м}^3)$

Необхідний для обміну обсяг повітря $V_{\text{вент}}$ визначимо виходячи з рівняння

теплового балансу:

$V_{\text{вент}} (C (t_{\text{уход}} - t_{\text{приход}})) (Y = 3600 (Q_n))$

Q_n - надлишкова теплота (Вт);

$Z = 1000$ - питома теплопровідність повітря (Дж/кгК);

$Y = 1.2$ - щільність повітря (мг/см).

Температура що минає повітря визначається за формулою:

$t_{\text{уход}} = t_{\text{р.м.}} + (H - 2)t$, де

$t = 1-5$ градусів - перевищення t на 1м висоти приміщення;

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						99
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

$t_{p.m.} = 25$ градусів температура на робочому місці;

$H = 4.2$ м - висота приміщення;

$t_{приход} = 18$ градусів.

$$t_{уход} = 25 + (4.2 - 2)^2 = 29.4$$

$$Q_H = Q_{H1} + Q_{H2} + Q_{H3}, \text{ де}$$

Q_H - надлишок тепла від електрообладнання та освітлення.

$$Q_{H1} = E (p, \text{ де}$$

E - коефіцієнт втрат електроенергії на теплоотвод ($E=0.55$ для освітлення);

p - потужність, $p = 40$ Вт ($15 = 600$ Вт.

$$Q_{H1} = 0.55 * 600 = 330 \text{ Вт}$$

Q_{H2} - теплонадходження від сонячної радіації,

$$Q_{H2} = m (S (k (Q_c, \text{ де}$$

m - кількість вікон, прийmemo $m = 4$;

S - площа вікна, $S = 2.3 * 2 = 4.6 \text{ м}^2$;

k - коефіцієнт, що враховує скління. Для подвійного скла

$$k = 0.6;$$

$Q_c = 127 \text{ Вт/м}$ - теплонадходження від вікон.

$$Q_{H2} = 4.6 * 4 * 0.6 * 127 = 1402 \text{ Вт}$$

Q_{H3} - тепловиділення людей

$$Q_{H3} = n (q, \text{ де}$$

$q = 80 \text{ Вт/чол.}$, n - число людей, наприклад, $n = 15$

$$Q_{H3} = 15 * 80 = 1200 \text{ Вт}$$

$$Q_H = 330 + 1402 + 1200 = 2932 \text{ Вт}$$

З рівняння теплового балансу слід:

$$V_{вент} = 3600 * 2932 / (1000 * (29.4 - 18)) = 926 \text{ м}^3$$

Оптимальним варіантом є кондиціювання повітря, тобто автоматичне підтримання його стану в приміщенні відповідно до певних вимог (задана температура, вологість, рухливість повітря) незалежно від зміни стану

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						100
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

зовнішнього повітря і умов у самому приміщенні[36].

Вибір вентилятора

Вентиляційна система складається з наступних елементів:

- 1) припливної камери, до складу якої входять вентилятор з електродвигуном, калорифер для підігріву повітря в холодну пору року і жалюзная решітка для регулювання обсягу вступника повітря;
- 2) круглого сталевого трубопроводу довжиною 1,5 м;
- 3) повітророзподільника для подачі повітря в приміщення.

Втрати тиску в вентиляційній системі визначаються за формулою:

$$H = R \cdot l + \frac{V^2 \cdot p}{2}, \text{ де}$$

H - втрати тиску, Па;

R - питомі втрати тиску на тертя у повітропроводі, Па/м;

l - довжина трубопроводу, м;

V - швидкість повітря, (V = 3 м/с); p - щільність повітря, (p = 1.2 кг/м).

Необхідний діаметр трубопроводу для даної вентиляційної системи:

$$d = V / (900 \cdot V \cdot p) = 926 / 900 \cdot 3 \cdot 3.14 = 0.405$$

Приймаємо як діаметра найближчу велику стандартну величину-0.45

м, при якій питомі втрати тиску на тертя у повітропроводі - R=0.24

Па/м.

Місцеві втрати виникають у залізної решітці ((=1.2), повітророзподільники ((=1.4) і калорифери ((=2.2). Звідси, сумарний коефіцієнт місцевих втрат в системі:

$$(= 1.2 + 1.4 + 2.2 = 4.8$$

$$\text{Тоді } H = 0.24 \cdot 1.5 + 4.8 \cdot (9 \cdot 1.2 / 2) = 26.28 \text{ (Па)}$$

З урахуванням 10 %-го запасу:

$$H = 110\% \cdot 26.28 = 28.01 \text{ Па}$$

$$V_{\text{вент}} = 110\% \cdot 1442 = 1586.2 \text{ м/год}$$

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						101
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

По каталогу вибираємо вентилятор осьовий серії МЦ4: витрата повітря - 1600, тиск - 40 Па, ККД - 65% , швидкість обертання - 960 про/хв, діаметр колеса - 400 мм, потужність електродвигуна - 0.032 кВт.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		102

РОЗДІЛ 5

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		103

РОЗДІЛ 5.

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1. Вступ

Україна сьогодні має законодавчо визначені у програмних документах стратегії екологізації розвитку базових галузей і секторів економіки. Роль права у регулюванні взаємодії природи і суспільства полягає у встановленні науково обґрунтованих правил поведінки людини стосовно природи.

Найбільш суттєві правила такої поведінки закріплюються державою у законодавстві і стають загальнообов'язковими для виконання та дотримання нормами права, які забезпечуються державним примусом у випадку їх невиконання[37].

Стратегія природокористування України має бути однією з фундаментальних складових стратегії розбудови правової, демократичної держави з розвиненою ринковою економікою Одним з таких незаперечних прав є право громадян на екологічну безпеку, яке забезпечується комплексом юридичних, економічних, технологічних і гуманітарних чинників[37].

Важливою рисою чинного законодавства з охорони навколишнього середовища є сьогодні те, що воно сформувалось за поресурсною ознакою, тобто окремому регулюванню підлягають земельні, водні, гірничі, лісові, атмосфероохоронні та інші природовідносини. Такий підхід забезпечує комплексності в регулюванні відносин щодо природного середовища як єдиного організму.

Одним із перших законодавчих актів суверенної України був Закон "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25 червня 1991 р., який передбачає систему гарантій екологічної безпеки людини, вносить певну впорядкованість у систему управління в галузі природокористування. Він закріплює право громадян України на безпечне для життя навколишнє середовище. Це право реалізується шляхом участі громадян в розробці та здійсненні заходів щодо охорони природного середовища, раціонального

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						104
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

використання природних ресурсів, об'єднання в громадські природоохоронні організації і отримання повної і достовірної інформації про стан навколишнього природного середовища[38].

Цей Закон зобов'язує державні органи надавати всебічну допомогу громадянам у здійсненні природоохоронної діяльності та враховувати їхні пропозиції щодо цього. За цим Законом громадяни України мають не лише права, але й обов'язки щодо збереження природи, раціонального використання її багатств, дотримання законодавства про охорону навколишнього природного середовища. У Законі встановлені принципи охорони навколишнього природного середовища:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки;
- гарантування екологічно безпечного становища для життя та здоров'я людей;
- екологізація матеріального виробництва;
- науково обгрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства;
- збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і компонентів;
- гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього середовища, формування у населення екологічного світогляду;
- науково обгрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє середовище;
- стягнення плати за спеціальне користування природними ресурсами, за забруднення навколишнього природного середовища та зниження якості природних ресурсів;
- вирішення проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міжнародного співробітництва[38].

Цим Законом закріплюються екологічні права та обов'язки громадян України:

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		105

- право на безпечне для життя і здоров'я навколишнє природне середовище;
- участь в обговоренні проектів законодавчих актів, матеріалів щодо розміщення та реконструкції об'єктів, які можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища;
- участь у проведенні громадської екологічної експертизи;
- одержання повної і достовірної інформації про стан навколишнього природного середовища та його вплив на здоров'я населення;
- право на подання до суду позовів на державні органи, підприємства, установи, організації і громадян про відшкодування збитків, заподіяних здоров'ю та майну внаслідок негативного впливу на навколишнє природне середовище[38].

Громадяни України зобов'язані:

- берегти природу, охороняти, раціонально використовувати її багатства, здійснювати діяльність із дотриманням вимог екологічної безпеки, екологічних нормативів;
- не порушувати екологічні права та законні інтереси інших суб'єктів;
- вносити плату за спеціальне природокористування;
- компенсувати шкоду, заподіяну забрудненням та іншим негативним впливом на навколишнє природне середовище.

Закон визначає повноваження Верховної Ради та місцевих рад народних депутатів, органів управління в галузі охорони навколишнього природного середовища[38].

Спеціальним уповноваженим органом управління в цій галузі є Міністерство охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки (Мінекобезпеки України), створене в 1995 р.

Закон надає широкі повноваження громадським об'єднанням, зокрема:

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		106

- брати участь у проведенні спеціально уповноваженими органами перевірок виконання підприємствами, установами та організаціями природоохоронних планів і заходів;
- проводити громадську екологічну експертизу і обнародувати її результати;
- одержувати інформацію про стан навколишнього природного середовища і джерела його забруднення;
- виступати з ініціативою проведення республіканського та місцевих референдумів з питань охорони навколишнього природного середовища;
- подавати до суду позови про відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення екологічного законодавства.

Законом передбачається розробка заходів: щодо екологічних вимог до розміщення, проектування, будівництва, реконструкції, введення в дію підприємств та інших об'єктів; про застосування мінеральних добрив, засобів захисту рослин, токсичних хімічних речовин; щодо охорони навколишнього природного середовища від шкідливого біологічного впливу, шкідливого впливу фізичних факторів та радіоактивного забруднення; від забруднення виробничими, побутовими та іншими відходами.

Законом дається визначення зон надзвичайних екологічних ситуацій (екологічні катастрофи, підвищення екологічної небезпеки). Встановлена дисциплінарна, адміністративна, цивільна і кримінальна відповідальність за екологічні правопорушення.

Визначені такі правопорушення:

- порушення прав громадян на екологічно безпечне навколишнє природне середовище;
- порушення норм екологічної безпеки;
- порушення вимог законодавства про проведення екологічної експертизи;
- допущення наднормативних, аварійних, залпових викидів і скидів у навколишнє природне середовище;

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		107

- самовільне використання природних ресурсів, перевищення встановлених лімітів та порушення інших вимог використання природних ресурсів,
- невжиття заходів щодо попередження та ліквідації екологічних наслідків аварій та іншого шкідливого впливу на навколишнє природне середовище;
- порушення природоохоронних вимог при зберіганні, транспортуванні, використанні, захороненні хімічних, токсичних та радіоактивних речовин, виробничих, побутових та інших відходів;
- відмова від надання своєчасної, повної та достовірної інформації про стан навколишнього природного середовища, джерел його забруднення тощо.

Законодавством закріплена обов'язковість екологічної експертизи. Позитивний її висновок є підставою для відкриття фінансування за всіма проектами і програмами, реалізація яких без такого висновку забороняється. Законом передбачаються й інші форми екологічної експертизи: громадська, наукова, які проводяться незалежно від державної. Визначена система екологічних нормативів: граничнодопустимі концентрації забруднюючих речовин у навколишньому середовищі, гранично допустимі й тимчасово узгоджені викиди і скиди забруднюючих речовин; граничнодопустимі рівні шуму, електромагнітного випромінювання та інших шкідливих впливів, а також норми і правила радіаційної безпеки; норми і правила природокористування, які встановлюються і вводяться у дію Міністерством охорони здоров'я та Мінекобезпеки України.

Згідно з Законом громадянам гарантується право загального використання природних ресурсів для задоволення життєвонеобхідних потреб (естетичних, оздоровчих, рекреаційних, матеріальних тощо).

Природні ресурси поділяють на загальнодержавні та місцеві. До загальнодержавних віднесено територіальні води, природні ресурси континентального шельфу та економічної (морської) зони і поверхневі води, що розташовані або використовуються на території більшій, ніж одна область; види

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						108
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

рослин і тварин, занесені до Червоної Книги України; природні ресурсну межах об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення; корисні копалини, за винятком загальнопоширених[39].

У Законі передбачено, що Україна приєднується до усіх видів міжнародного співробітництва у галузі охорони природи та раціонального використання природних ресурсів шляхом укладання відповідних угод.

5.2. Охорона навколишнього середовища в м. Миколаїв

Екологічна ситуація в Миколаївській області досить напружена. Промисловий комплекс і багатогалузеве сільське господарство здійснюють значний негативний вплив на довкілля. Незважаючи на те, що обсяги виробництва продукції в області за останні десять років значно знизились, ступінь техногенного навантаження на основні складові екосистеми залишається суттєвим. Наразі потребують вирішення наступні екологічні проблеми області:

1. Має місце тенденція збільшення загальної кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.
2. У структурі промисловості значна частка належить потенційно небезпечним виробництвам, які використовують застарілі технології та обладнання. Високі показники зносу основних виробничих фондів та недостатні темпи відновлення та модернізації виробництва створюють передумови для виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру, знижують можливості запобігання прояву небезпечних природних явищ.
3. Залишається складною й невирішеною ситуація зі скидом високомінералізованих шахтних вод Кривбасу через р. Інгулець в р. Дніпро.
4. Продовжує залишатися актуальною проблема добудови Ташлицької ГАЕС та пов'язана з цим зміна меж регіонального ландшафтного парку «Гранітно-степове Побужжя».

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		109

5. Повільно вирішуються питання ліквідації несанкціонованих звалищ, створення об'єктів утилізації, знешкодження та захоронення відходів.
6. Гострим лишається питання інвентаризації об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) та переведення земель територій та об'єктів ПЗФ до категорії земель природоохоронного призначення.

Основними стратегічними напрямками екологічного розвитку міста є:

- реконструкція водно-каналізаційного господарства;
- утилізація побутових і промислових відходів;
- розвиток громадського транспорту та велоруку;
- реконструкція дорожньо-транспортного господарства;
- комплексний благоустрій міста;
- екологічне виховання та освіта;
- екологічне управління містом;
- раціональне землекористування;
- придбання екологічно чистих товарів та отримання послуг.

Конкретні заходи містяться в Місцевому плані дій на XXI століття. Екологічна політика міста виходить з наявності жорстких фінансових обмежень, в яких знаходиться міська влада і які будуть зберігатися ще досить тривалий період часу. Тому в перші 5-10 років розвиток повинен здійснюватися за рахунок внутрішніх міських резервів та інвестиційних проектів.

Аналіз ситуації, що склалася в місті, з урахуванням світового досвіду, показує, що до числа недостатньо вживаних або невживаних резервів відносяться:

- тверді побутові відходи, які при спаленні на сміттєспалювальному заводі можуть покривати значну частину потреби міста в теплі та електроенергії, а також можуть окремо збиратися (наприклад, папір) і вторинно перероблятися;
- водоспоживання, яке може бути значно скорочене за рахунок установлення приладів обліку всім споживачам, корегування нормативів водоспоживання

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		110

і ціни на воду, при цьому буде значно скорочена кількість господарсько-побутових стічних вод;

- водорозподіл і водовідведення, які на цей час недостатньо досконалі і тому енергоємні;
- тепло стічних каналізаційних вод;
- брикетоване паливо з органічних відходів рослинного походження для котельних замість вугілля;
- зниження витрат на опалення будівель, за рахунок усунення теплових витоків;
- переробка опалого листя і зрізаних гілок на компост з подальшою його реалізацією як добрива;
- удосконалення системи управління містом;
- землекористування.

Необхідно зазначити, що важливим, але недооціненим до цього часу, резервом є екологічне виховання та освіта. Належне екологічне виховання з раннього віку дозволить виховати покоління, не схильне до вандалізму (усунення наслідків якого вимагає значних витрат міських коштів) і готове до виконання нових міських програм.

Частина вищеперерахованих резервів може бути використана за умови залучення значних інвестицій (наприклад, будівництво сміттєспалювального заводу, реконструкція міського водоканалу), а інша частина (наприклад, установлення приладів обліку водоспоживання, муніципальний збір відходів паперу, переробка опалого листя на компост, заміна вугілля на брикетоване паливо з відходів рослинного походження) їх не вимагає.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						111
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі проведено порівняльний аналіз підходів управління якістю. Проведено аналіз проблем у рекламній агенції, а також аналіз факторів, що впливають на якість продукту. На підставі наведених вище досліджень та методу аналогій створено 2 моделі: SADT і когнітивна модель.

В процесі дослідження були отримані наступні результати:

1. виявлені недоліки організації: відсутність чіткої стратегії; не передбачена можливість підвищення кваліфікації співробітників; високий рівень цін на розміщення реклами на рекламних конструкціях порівняно з конкурентами; організації недостатньо широко використовуються інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень, бізнес-планування, методи соціально-економічного прогнозування продукції;

2. визначені фактори, що впливають на якість продукту: економічний ефект реклами, витрати на 1% досягнутої популярності, витрати на 1% залучення до споживання, залучення уваги споживача, запам'ятовуваність реклами, вплив реклами на мотив покупки, оригінальність дизайну, ясність дизайну, доступність тексту реклами, достовірність тексту реклами, якість друку, вибір рекламного носія;

3. створена SADT-модель діяльності рекламної агенції. Це дозволило побудувати ефективну систему процесів в рекламній агенції, яка дозволяє аналізувати виконувані системні функції, а також, документувати механізми (кошти) за допомогою яких вони виконуються;

4. розроблені EPC-діаграми для трьох блоків SADT-моделі: «Планування РК», «Реалізація РК» і «Аналіз РК», що дозволило поліпшити бізнес-процеси на даних етапах.

5. створена когнітивна модель факторів, що впливають на якість дизайн макетів і рекламної кампанії. Це дозволило прогнозувати взаємний вплив факторів, а також визначати управлінський вплив на підставі бажаних значень цільових показників;

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						112
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

6. верифікація підтвердила адекватність когнітивної моделі.

7. надані рекомендації щодо вдосконалення управління якістю на підприємстві (інтеграція моделі загального управління якістю (TQM) і дві японські моделі управління якістю: кружки якості і програму «п'яти нулів» у рекламній агенції). Це дозволило відстежити відповідність продукції потребам замовника;

8. застосування двох розроблених моделей, а також рекомендацій щодо вдосконалення управління якістю на підприємстві дозволило досягти головної мети - поліпшення якості дизайн макетів і, відповідно, підвищення конкурентоспроможності рекламної агенції.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		113

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мазур И.И. Управление проектами: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» /И.И.Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге-М: Омега-Л, 2006.-664с.
2. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK). Третье издание. – Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA / США. –2004. – 389 с.
3. Орлів М. С. Підготовка і прийняття управлінських рішень : навч.-метод. матеріали / М. С. Орлів ; упоряд. Г. І. Бондаренко. – К. : НАДУ, 2013. – 40 с.
4. Старченко Г. В. Управління проектами: теорія та практика : навч. посіб. / Г. В. Старченко. – Чернігів : видавець Брагинець О. В., 2018. – 306 с.
5. A Guide to the Project Management Body of Knowledge – Fourth Edition, Project Management Institute, Newtown Square, PA, 2008. – 190 p
6. Управління проектами : теорія та практика виконання проектних дій : [навчальний посібник] / Т. Г. Фесенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 181 с.
7. Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектах (ISO 10006:2003, IDT): ДСТУ ISO 10006:2005. — [Чинний від 01.01.2007] (Видання офіційне). — К.: ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ України, 2007. — 27 с. — (Державний Стандарт України — ви дано ISO).
8. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT): ДСТУ ISO 9001:2015 [Чинний від 01.07.2016] (Видання офіційне). — К. ДП "УкрНДНЦ", 2016. — 22 с.
9. Справочно-информационный портал Режим доступ:
<http://www.dic.academic.ru>

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		114

10. Цибульский В. Р., Фомин В. В. Когнитология. Основные понятия когнитивного управления // Вестник кибернетики. Вып. 1.– Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2002.– С. 34 – 37
11. Раевнева Е.В., Берест Н.М. Когнитивное моделирование для решения задач управления слабоструктурированными системами (ситуациями) // Бизнесинформ №5 (2), 2010. – С. 40-43.
12. Максимов В.И. Структурно-целевой анализ развития социально-экономических ситуаций / Проблемы управления. 3/4 2005. 3/4 №3, с. 30-38.
13. Авдеева З. К., Когнитивное моделирование для решения задач управления слабоструктурированными системами (ситуациями)/ Авдеева З. К., Коврига С. В., Макаренко Д. И. // Управление большими системами.– 2007.– № 16.– с. 26 – 39
14. Операційний менеджмент: Навч. посібник / Старченко Г.В., Калінько І.В., Косач І.А. – К.: Кондор-Видавництво, 2015. – 230 с.
15. Старченко Г. В. Управління проектами: теорія та практика : навч. посіб. / Г. В. Старченко. – Чернігів : видавець Брагінець О. В., 2018. – 306 с.
16. Тэйлор Ф. «Принципы научного менеджмента». <http://ta-aspect.by/shkola-nauchnogo-menedjmenta>
17. ДСТУ ISO 8258-2001. Контрольні карти Шухарта (ISO 8258:1991, IDT)
18. Емерсон Гаррінгтон Двенадцать принципов производительности/ Г. Емерсон //Детальніше: <https://www.yakaboo.ua/ua/dvenadcat-principov-proizvoditel-nosti.html>
19. Дуракова І.Б.. «Управління персоналом. Підручник »: ИНФРА-М, Москва,, 2009.- 260с.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						115
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

20. ISCO Міжнародний центр стандартизації і сертифікації режим [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.9001-2001.ru/publicazii/100kaoruisikava.html>
21. Филипп Кросби Принципы качества. <https://pqm-online.com/assets/files/lib/books/crosby2.pdf>
22. Мозолюк В.О. Системне управління якістю: навч. Посібник Миколаїв: НУК, 2005
23. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості: підручник К.: ЦУЛ, 2007
24. Заботін О.М. Основи управління якістю на підприємствах машинобудування: навч. посібник Миколаїв: НУК, 2008
25. Калита П.Я. Система всеобщего управления качеством (TQM) /Калита П.Я., Сарнавская Т.И.// – К.: УАК, МЦК "ПРИРОСТ", 1997. – 38 с.
26. Фаріонов А.М. Статистичні методи в забезпеченні якості продукції: навч. посібник Миколаїв: УДМТУ, 2003
27. Вахрушев В. «Принципы японского управления», М., 2002р. - 21 с.
28. Старобінський Е. «Менеджмент у Японії. Управління персоналом ». 2007р., № 5. - 23 с.
29. Квітів В. «П'ятнадцятий камінь саду Роандзі», М., 2000р. - 236 с
30. Реферат. Методи проектування інформаційної системи і функціональний аналіз діяльності організації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukrbukva.net/page,2,92436-Metody-proektirovaniya-informacionnoiy-sistemy-i-funkcional-nyiy-analiz-deyatel-nosti-organizacii.html>
31. Яровенко А. Г. Лабораторний практикум з основ алгоритмізації та структурного програмування. Навчальний посібник. - Вінниця, 2011. – 228 с.

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						116
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

32. Порядок дії закону України «Про охорону праці» [Електронний ресурс]. - <https://uadoc.zavantag.com/text/40492/index-1.html>
33. Конспект лекцій для студентів з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studizba.com/files/show/doc/43569-1-4991.html>
34. Долин П. А. Основы техники безопасности в электроустановках. — М.: Энергоатомиздат, 1985. — 376 с.
35. Розрахунок вентиляції з механічним спонуканням (розрахунок примусової вентиляції) [Електронний ресурс]. - http://www.klimatvdomi.com/ventilation/vent_calculation_meh_ua.html
36. Романко С. М. Соціальні аспекти екологічної політики України. III Всеукраїнська науково-практична конференція «Соціологічні проблеми права очима молодих науковців та практиків», 2013. - №1
37. Закон України від 25.06.91 № 1264-XII "Про охорону навколишнього природного середовища" [Електронний ресурс]. - <http://sfs.gov.ua/arhiv/podatкова-baza-do-nabrannya-chinnosti-podatkovim-kodeksom/normativno-pravova-baza/zakoni-ukraini/arhiv-zakoniv-ukraini/zakoni-ukraini-za-1991-rik/60472.html>
38. Правові аспекти охорони навколишнього середовища [Електронний ресурс]. - <https://textbook.com.ua/rps/1473452900/s-35>
39. Закон України 28.02.2019 № 2697-VIII Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року

					МР.122.6171м.ПЗ	Аркуш
						117
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		