

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра дизайну інтерє'ру

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____ Олійник О.П.

«___» _____ 2020р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИЦІ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ

«МАГІСТР»

Тема: «Особливості дизайну інтер'рів бізнес центрів»

Виконавець: студентка групи ДЗ-201 Савіна Наталія Олександрівна _____

Керівник: канд. арх., доцент, Гнатюк Лілія Романівна _____

Консультанти з окремих розділів:

Охорона навколишнього середовища: _____ Фролов В. Ф., д.т.н., доцент

Охорона праці та безпека життєдіяльності: _____ Гулевець В. Д., к.т.н., доцент

Нормоконтроль: _____ Москальцов А. Ю., викладач КДІ

Київ 2020

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури, будівництва та дизайну

Кафедра дизайну інтер'єру

Галузь знань 02 Культура і мистецтво

Спеціальність 022 «Дизайн»
(шифр, найменування)

ОПП Дизайн

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Олійник О.П.

«__» _____ 2020р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи

Савіна Наталія Олександрівна

1. Тема дипломної роботи « Особливості дизайну інтер'єрів бізнес центрів»
затверджена наказом ректора від «14» листопада 2020р.
№ 2320/ст
2. Термін виконання роботи: з 05 жовтня 2020 р. по 27 грудня 2020р.
3. Вихідні дані до роботи: плани приміщень, фасади, розрізи.
4. Зміст пояснювальної записки:
Розділ 1 Передумови виникнення та розвитку дизайну інтер'єрів бізнес центрів;
Розділ 2 Функціонально-просторові основи організації інтер'єрів офісних центрів;
Розділ 3 Прийоми та засоби формування дизайну інтер'єрів офісних центрів;
Розділ 4 Формування дизайну інтер'єру бізнес центру.
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: поповерхові плани, плани підлоги та стелі, плани з меблями, візуалізація інтер'єрів в комп'ютерній графіці, фрагменти, деталі, робочі креслення окремих об'єктів.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Збір матеріалів по темі дипломної роботи	05.10.20	
2.	З'ясувати передумови виникнення та розвитку дизайну інтер'єрів офісів	15.10.20- 17.10.20	
3.	Дослідити та проаналізувати вітчизняний та закордонний досвід формування дизайну інтер'єрів офісів	17.10.20- 28.10.20	
4.	Визначити функціонально-просторові основи організації інтер'єрів бізнес центрів	28.10.20- 10.11.20	
5.	Розглянути питання кольору та світла	15.10.20	
6.	Сформулювати основні прийоми та засоби формування дизайну інтер'єру бізнес центрів	15.10.20- 18.11.20	
7.	Розробка та опрацювання планів, схем, візуалізацій інтер'єрів, умеблювання	18.11.20- 08.12.20	
8.	Підготовка презентації	08.12.20- 14.12.20	

7. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона навколишнього середовища	завідувач кафедри екології, д.т.н., доцент Фролов Валерій Федорович,		
Охорона праці та безпека життєдіяльності	доцент кафедри цивільної та промислової безпеки, к.т.н., доцент Гулевець Вадим Дмитрович		
Нормоконтроль	викладач кафедри дизайну інтер'єру Москальцов Андрій Юрійович		

8. Дата видачі завдання: « 05 » жовтня 2020р.

Керівник дипломної роботи _____ Гнатюк Л.Р.
(підпис керівника) (П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання _____ Савіна Н.О.
(підпис випускника) (П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту "Особливості дизайну інтер'єрів бізнес центру ":

Ключові слова: ДИЗАЙН, ІНТЕР'ЄР, ОФІС, БІЗНЕС-ЦЕНТР, ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ, ХУДОЖНЯ КОНЦЕПЦІЯ, ПРОСТІР, ГЕОМЕТРІЯ ФОРМ, КОЛІР, ФАКТУРА.

Об'єкт дослідження - бізнес центр.

Предмет дослідження - особливості дизайну інтер'єрів бізнес центру.

Мета дипломного проекту - розглянути типи просторової організації офісів, особливості оформлення інтер'єрів, розробити дизайн-концепцію бізнес-центру.

Методи дослідження. Методом системного аналізу та синтезу віділити особливості формування інтер'єрів бізнес центрів.

Задачі дослідження:

- провести аналіз формування інтер'єрів бізнес центрів;
- розглянути можливості функціонально-просторової організації бізнес центрів;

- розглянути види планувальних рішень офісних приміщень і їх особливості;
- визначити особливості формування інтер'єрів бізнес центрів.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ I. АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ БІЗНЕС ЦЕНТРІВ	10
1.1. Світовий досвід розвитку бізнес центрів.....	10
1.2. Вітчизняний досвід розвитку бізнес центрів.....	21
1.3. Структура бізнес центрів.....	27
ВИСНОВКИ до першого розділу.....	30
РОЗДІЛ II. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС ЦЕНТРІВ	31
2.1. Створення офісних комплексів на основі промислових об'єктів.....	31
2.2. Благоустрій території і екстер'єр бізнес центрів.....	32
2.3. Класифікація функціонально - просторової організація офісних центрів.....	34
2.4. Ергономіка проектування офісних приміщень.....	40
2.5. Особливості формування інтер'єрів офісних приміщень.....	45
2.5.1. Композиційне формотворення в дизайні інтер'єрів офісів.....	46
2.5.2. Особливості використання кольору і освітлення при проектуванні інтер'єрів офісних приміщень.....	47
2.5.3. Декоративні матеріали в оздобленні офісних приміщень.....	52
2.6. Фірмовий стиль у дизайні інтер'єрів бізнес центрів.....	56
2.7. Національні мотиви у дизайні інтер'єрів бізнес центрів.....	58
ВИСНОВКИ до другого розділу.....	60
РОЗДІЛ III . ПРИЙОМИ ТА ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ БІЗНЕС ЦЕНТРІВ	63
3.1. Сучасний стан проблеми.....	63
3.2. Особливості формування дизайну інтер'єрів бізнес центрів	65
3.3. Прийоми формування дизайну інтер'єрів офісів	75
3.4. Засоби формування дизайну інтер'єрів офісів.....	79

3.4.Перспективні напрямки формування дизайну інтер'єрів бізнес центрів...	90
ВИСНОВКИ до III розділу.....	84
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	86

РОЗДІЛ IV. ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ОФІСНОГО

ЦЕНТРУ	88
1. Характеристика об'єкту проектування.....	88
4.1.1. Вихідні дані	88
4.1.2. Техніко-економічні показники	89
4.1.3. Зовнішнє оздоблення	89
4.1.4 Транспортне сполучення	90
2. Дизайн інтер'єру та внутрішнє оздоблення	90
4.2.1. Завдання на проектування	90
4.2.2. Архітектурно-просторове вирішення комплексу	91
4.2.3. Функціональне зонування	92
4.2.4. Внутрішнє опорядження будинку	92
4.2.5. Колірне вирішення	92
4.2.6. Освітлення	94
3. Умеблювання	95
4. Ергономіка	99
5. Охорона навколишнього середовища	103
6. Інженерне забезпечення	104
7. Охорона праці	105
4.7.1. Перелік небезпечних та шкідливих факторів.	105
4.7.2. Аналіз найсуттєвіших факторів	106
4.7.3. Забезпечення оптимальних умов праці	110
8. Пожежна безпека	111
4.8.1. Вимоги до проектування	111
4.8.2. Основні інженерно-технічні засоби захисту від пожежі	113
4.8.3. Протипожежні заходи та евакуація	114

4.8.4. Розрахунок вогнегасників.....	116
4.9. Охорона навколишнього середовища.....	119
4.9.1. Нормативно-правова база у сфері захисту навколишнього природного середовища.....	119
4.9.2. Види забруднень навколишнього середовища.....	120
4.9.3. Принципи охорони навколишнього природного середовища.....	121
4.9.4. Охорона природи та навколишнього середовища	122
ВИСНОВКИ до IV розділу.....	124
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	126
ДОДАТКИ	131

ВСТУП

Дизайн у ХХ столітті став глобальним феноменом, що захоплює найрізноманітніші сфери: від архітектури та промислового дизайну до графіки. Мова дизайну стала універсальним комунікаційним та експресивним засобом, що дозволяв здійснити свій вибір у світі необмежених можливостей.

Сьогодні важко собі уявити будь-яку сферу, в якій би не працював дизайнер. Дизайнер полегшує людині роботу та побут, впливає на стиль її життя. Дизайн вирізняє орієнтація на передові технології та матеріали, найсучасніші технічні досягнення та віяння моди, високі споживчі якості виробів, розрахованих на різноманітні вибагливі смаки людей. Поняття "Дизайн" сьогодні асоціюється з найпрогресивнішими явищами та найсучаснішими технічними досягненнями. Дизайн інтер'єру характеризується рядом проектних задач виконання яких дозволяє створити комфортний простір як житловий так і громадський.

Проектування такої громадської структури як бізнес центр має ряд особливостей пов'язаних з специфікою і планувано - організаційними рішеннями. Дизайн офісного центру потребує комплексного підходу до проектування благоустрою території, екстер'єру споруди і інтер'єру. Використання фірмового стилю в оформленні одна з головних складових при проектуванні інтер'єрів приміщень офісу. Кожен офіс являється комбінацією приміщень, призначених для двох типів діяльності: для індивідуальної роботи, що потребує тиші та концентрації та для колективної, що потребує спілкування. Національні мотиви у дизайні інтер'єрів набувають все більшої популярності, особливо при естетичному оформленні об'єктів громадського призначення [1].

РОЗДІЛ I. АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ БІЗНЕС ЦЕНТРІВ

1.1. Світовий досвід розвитку бізнес центрів

Закордонний досвід у проектуванні офісних центрів має безліч прикладів незвичного оформлення офісного простору за допомогою простих давно відомих засобів таких як форма, колір, фактура. Кожен проект відрізняється оригінальністю. Оформлення приміщень спрямоване на те, щоб створити простір, зручний для працівників компанії і такий, що легко б запам'ятовувався для відвідувачів, гостей, партнерів. Використання фірмового стилю у проектуванні офісних приміщень невід'ємна складова. Одним з таких проектів є "скляний" офіс компанії Masquarie Group в Лондоні (рис.1.1).



Рис.1.1. "Скляний" офіс компанії Masquarie Group, Лондон

Masquarie - світовий постачальник банківських і інвестиційних послуг, зібрав різні комплекси з декількох будівель під одним дахом в новому офісному

центрі Ropemaker Place. Масquarie займає 217 500 квадратних футів (20 207 квадратних метрів) на шести поверхах з 20-ти (рис.1.2).



Рис.1.2. Хол "Скляного" офісу компанії Масquarie Group, Лондон

Прекрасний і відкритий простір - це триумф простоти. Уміле і розумне використання яскравих кольорів, у поєднанні з білою внутрішньою обробкою створює відчуття легкості і порядку [12].

Центральною частиною є відкритий атрій, де перший поверх центру і подіуми верхнього рівня, зв'язали різні поверхи у візуально приголомшуючу дорогу яскраво-червоні сходи. Вони є домінантою всього внутрішнього простору споруди візуально поєднують 20 поверхів будівлі в одне ціле.

Дизайнерське рішення сходів полягає у фарбуванні її зовнішньої і внутрішньої сторони в елегантний червоний колір, який є координаційним центром усього простору і символізує не лише відкритість, але зв'язність у тому числі (рис.1.3).



Рис.1.3. Внутрішній простір офісного центру компанії Macquarie Group, Лондон

Одним з яскравих прикладів оригінальності планування внутрішньої структури офісного центру є багатопверховий офіс компанії "Pallotta Teamworks" в місті Лос-Анджелес, створений архітектором Архітектор Клайвом Уілкінсоном. Він займається розробкою дизайну інтер'єру офісів протягом більше ніж 20 років, розділяє зі своїми однодумцями підхід до створення позитивних територій з робітниками тих, що місцями виходять з поняття "село" - організації співтовариства в закритих стінах. Цей тип почав реалізовуватися з моменту його початку в середині 1990-х років в результаті технологічних досягнень. Одним з його проєктів за даною концепцією став офіс компанії "Pallotta Teamworks" (рис.1.4).



Рис.1.4. Штаб-квартира компанії "Pallotta Teamworks", Лос-Анджелес
Офіс був розміщений у приміщенні колишнього складу. На основі існуючих там елементів, з доданням приміщень, як окремих модулів різного призначення (рис.1.5).



Рис.1.5. Модульні елементи у плануванні офісу компанії
"Pallotta Teamworks", Лос-Анджелес

Це хороший приклад розміщення офісу в споруді, яка раніше мала зовсім іншу специфіку і призначення.

При розширенні офісу нові окремі робочі місця були створені у встановлених вантажних контейнерах (рис.1.6).



Рис.1.6. Нові робочі місця створені у встановлених вантажних контейнерах офісу компанії "Pallotta Teamworks", Лос-Анджелес

Офіс BBC North в графстві Великий манчестер - один з самих амбітних проєктів в історії корпорації. Дизайн приміщення загальною площею 31500 квадратних метрів розробила архітектурна студія ID : SR.

Основна мета проєкту - створення демократичної атмосфери і ергономічного інтер'єру на максимально відкритому просторі. Гнучкість стильових рішень і залучення новітніх технічних технологій дає велику функціональність приміщень при меншій площі [20].

Практично кожна зона штаб-квартири може використовуватися як індивідуальне робоче місце, переговорна кімната, приміщення для проведення брифів і семінарів або студія з можливістю вести пряму трансляцію (рис.1.7).



Рис.1.7. Офіс BBC North в графстві Великий манчестер

Частина концепції BBC - підтримка місцевих виробників, більше 70% матеріалів для обробки приміщення були виготовлені на території Великобританії. Декоративне оформлення включає використання матеріалів різних фактур і оздоблення з використанням яскравих сміливих кольорів (рис.1.8).



Рис.1.8. Декоративне оформлення приміщень офісу
BBC North в графстві Великий манчестер

Нова штаб-квартира розрахована для роботи великого числа персоналу. По планах компанії до квітня 2012 року в офісі працювали 2300 чоловік, а до

кінця 2017 року до них приєднуються ще близько 1000 чоловік. Тому кількість робочих місць дуже велика у різних формах (рис.1.9).



Рис.1.9. Розміщення робочих зон офісу BBC North в графстві Великий манчестер

Одним з прикладом поєднання офісів декількох компаній є офіс фірм Pons і Nuot, вони розташовуються в одній споруді і об'єднані за стилістичним оформленням [19].

Цікавою є ідея привнесення природних мотивів у інтер'єр. Робочі місця компаній розташовані на першому поверху у центрі будівлі і представлені одною великою площиною столу довільної конфігурації з вбудованими у нього робочими місцями. керівництво компаній розташоване на другому ярусі будівлі по боках і виконаний у такій самій кольоровій гамі з такими з художньо - планувальними методами.

Офіс для двох французьких компаній Pons і Nuot створило архітектурне бюро Christian Pottgiesser. Офіс знаходиться в Парижі в промисловій будівлі XIX століття, автором якого імовірно є Густав Ейфель, і займає площу в 540 кв. метрів. Інтер'єр офісу є унікальним поєднанням декількох стилів із збереженням історичної забудови і природного ландшафту (рис.1.10).



Рис.1.10. Офіс для двох компаній Pons і Nuot, Париж

Основою для інтер'єру став внутрішній двір відреставрованої будівлі. Як дах послужила металева конструкція - каркас був перекритий склом. Таким чином були створені умови для збереження високих дерев, зростаючих в дворіку, - відповідна висота стелі і денне світло (рис.1.11).



Рис.11. Офіс для двох компаній Pons і Nuot, Париж

У офісі, схожому на оранжерею, працює всього 15 чоловік, 7 з них - директори і мають окремі кабінети, розташовані уздовж стін по обох сторонах будівлі. Інші співробітники працюють у великому загальному приміщенні в центрі. При цьому кожне робоче місце відокремлене від довкілля власним прозорим куполом. Скляна півсфера не лише справляє враження своїм новаторським видом, але захищає інші місця від зайвого шуму (рис.1.12) [21].



Рис.1.12. Відокремлення робочих місць за допомогою скляних півсфер офісу для двох компаній Pons і Huot, Париж

Культура замкнутого простору - звична справа для багатьох офісних працівників. Іспанська архітектурна фірма Selgas Cano багато що робить для підвищення комфорту для своїх співробітників, тому побудувала офіс прямо в лісі, щоб люди могли працювати наодинці з природою. Величезні скляні вікна і стелі створюють ілюзію того, що працюєш в лісі. Офіс має форму тунеля, північна стіна якого прозора, зроблена з акрилу, а південна - непрозора, створює тінь (рис.1.13).



Рис.1.13. Офіс архітектурної фірми Selgas Cano, Мадрид

Не можна не відмітити і інтер'єр приміщення, виконаний у світлих білих і жовто-зелених тонах. Оздоблення інтер'єру поєднує його з оточуючим середовищем. Використання глянцевих поверхонь і світлих відтінків яскравих кольорів дозволило зробити простір максимально легким і комфортним (рис.1.14).



Рис.1.14. Інтер'єр приміщень верхнього рівня офісу архітектурної фірми Selgas Cano, Мадрид

Хосе Селгас і Люсія Кано, керівники компанії, створили для своєї компанії унікальний офіс, використовуючи плексиглас, склопластик і матеріали на основі поліестру.

Нижня частина офісу розташована нижче за рівень землі, тому робочі столи співробітників фірми знаходяться на одному рівні з травою. Екстер'єр споруди максимально вписаний в ландшафт, завдяки своїй формі і розмірам. Горизонтальна спрямованість споруди, використання скла роблять її органічною у даному середовищі (рис.1.15) [24].



Рис.1.15. Екстер'єр офісу архітектурної фірми Selgas Cano, Мадрид

Отже, аналізуючи світовий досвід розвитку офісних центрів варто відмітити що унікальність кожного з них чи не основне завдання при їх проектуванні.

Функціональність і просторова організація чітко визначені за потребами співробітників офісу і зручності спілкування з відвідувачами, партнерами, при цьому офісні приміщення мають високохудожнє оформлення, як з точки зору форми так і кольору і світла і фактури.

Не залежно від того чи об'єктом є великий офісний центр чи офісні приміщення однієї компанії від завжди має свою характерну рису, що легко запам'ятовується, це можуть бути як архітектурні елементи в інтер'єрі, форми відокремлення робочих місць, цікаві елементи меблевого наповнення, оригінальність архітектурно - планувального рішення тощо [28].

1.2. Вітчизняний досвід розвитку бізнес центрів

Аналіз вітчизняного досвіду офісних центрів дає можливість оцінити сучасну ситуацію у проектуванні, основні недоліки, переваги і особливості. Одразу варто відмітити що належним чином оформленні офіси корпорацій міжнародного значення і великі місцеві компанії. Один з таких проектів - офіс компанії "PHILIP MORRIS" в Одесі (рис.1.16).



Рис.1.16. Хол і рецепція офісу компанії "PHILIP MORRIS" в Одесі

Дизайн інтер'єрів виконаний у строгому діловому стилі, з використанням фактурних поверхонь і натуральних матеріалів. Даний офіс закритого типу планування, коридорного типу, всі приміщення чітко відділені і мають конкретне призначення.

Художня виразність досягнута за рахунок використання геометричних ліній у площині підлоги і стін а також використання глянцевих і матових фактурних поверхонь (рис.1.17).



Рис.1.17. Використання геометричних ліній, глянцевих і матових фактурних поверхонь у оформленні інтер'єру офісу компанії "PHILIP MORRIS" в Одесі

Колірна гама інтер'єру нейтральна, за допомогою темних кольорів виконані акцентні частини інтер'єру, оформленні віконні і дверні отвори, меблеве наповнення. Білий і бежевий кольори заповнюють площини підлоги, частково стін, стелі. У приміщенні використовуються велика кількість освітлення різного типу, що в поєднанні з світлими тонами оформлення стін і підлоги створює відчуття легкості і ненав'язливості. Це добре прослідковується у оформленні конференц - залу офісу (рис.1.18).



Рис.1.18. Конференц - зал офісу компанії "PHILIP MORRIS" в Одесі

Офіс компанії "Інтерпайп" наразі реалізовується за проектом студії Artmedia Adv. Студія розробила концепцію приміщень для головного офісу фірму. Основна концепція включає використання яскравих акцентів жовтого кольору в поєднанні з білим і темно - синім у оформленні стін, стелі і підлоги (рис.1.19).



Рис.1.19. Хол офісу компанії "Інтерпайп", Київ

Розроблено місце громадського харчування офісу - кафе, розраховане за кількістю місць, тільки для працівників офісу. Розміщення столиків дозволили розмістити достатню кількість обідніх місць у невеликому приміщенні (рис.1.20.).



Рис.1.20. Кафе офісу компанії "Інтерпайп", Київ

Офіс компанії "МТС Україна" розташований у Києві займає окрему споруду і організований з точки зору як екстер'єру так і інтер'єру. Екстер'єр будівлі має просте строге членування фасаду, вхідну групу з вивіскою назвою фірми, виконані з додаванням корпоративних кольорів (рис.1.21).



Рис.1.21. Екстер'єр офісу компанії "МТС Україна", Київ

Головний хол виконаний також у корпоративних кольорах з великою увагою до фірмового стилю компанії. Використані сміливі форми у оформленні стелі над стійкою рецепції, що привертають до неї увагу (рис.1.22).



Рис. 1.22. Хол і стійка рецепції офісу компанії "МТС Україна", Київ

На всіх поверхах споруди використана одна й та ж сама форма у оформленні стелі, так наприклад, у конференц залі над головним столом, на поверху головної редакції в коридорі.

Центральний офіс компанії L'Oreal включає розміщення Академії. Головна мета Академії - зробити навчання для клієнтів - найбільше семінари включають теоретичне навчання стилю класної "кімнати", завершене практичним "практичним" сегментом, де можна фактично практикувати застосування. Дизайн офісних приміщень підкреслює специфіку компанії. Використовуються такі матеріали як скло, метал, дерево. Поєднання фактур і кольорів з фірмовим стилем компанії найкраще прослідковується у холі офісу (рис.1.23).

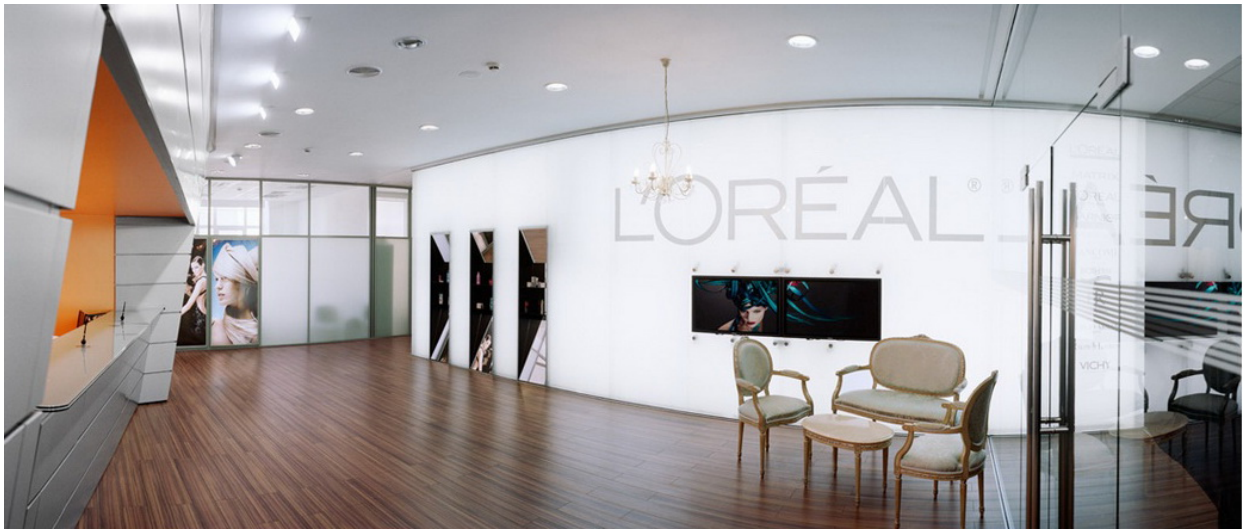


Рис.1.23. Хол офісу компанії "L'Oreal"

Використання різних типів освітлення : загального, місцевого, контерного, робить приміщення світлими і легкими. Колір використовуються тільки як акцент для деяких елементів інтер'єру. Широке використання скляних, глянцевих поверхонь і дзеркал візуально розширюють прості, особливо у приміщеннях навчальної академії (рис.1.24).



Рис.1.24. Приміщення академії офісу компанії "L'Oreal"

Вітчизняний досвід у оформленні інтер'єрів офісних приміщень має більше недоліків ніж переваг. Мало які компанії приділяють достатню увагу оформленню свої офісних приміщень. Дизайн інтер'єрів офісних приміщень дуже схожий один на одного, не має індивідуальних особливосте проектування простору. Дуже мало уваги приділяється фірмовому стилю і корпоративним кольорам в інтер'єрі.

Здебільшого дизайн інтер'єрів простий, строгий, легко сприймається завдяки широкому використанню світлих кольорів в оздобленні і природного і штучного освітлення, що є його перевагою. Однак відсутність яскравих елементів обстановки роблять приміщення не цікавими для відвідувачів і потенційних партнерів. Ще одною перевагою у вітчизняному проектуванні офісів є їх функціональність, відсутні оригінальні рішення по організації простору але все практично і доступно, зручно для робочого персоналу [30].

1.3. Структура офісних центрів

Офіс - приміщення, споруда, в якому працюють робітники підприємства. В офісі приймають клієнтів, зберігають документи, архіви тощо.

Головний офіс - включає перелік всі функцій звичайного офісу з розміщення кабінетів, приймальні керівництва компанії, секретаріатом, конференц залами тощо.

Офісний-центр (або діловий центр) - це сучасна офісна споруда або комплекс споруд з усією необхідною інфраструктурою для ведення ділової діяльності. Як правило офісні приміщення комплексу здаються в оренду.

Офісні центри можуть відноситись до різних класів з залежності від інфраструктури і розміщення.

Класифікація офісів. Клас "А". А-класний комплекс "В чистому вигляді" - це нова будівля, побудована з використанням найсучасніших матеріалів, устаткування і обробки, спроектована, як офісний комплекс з відкритим плануванням, така, що має prime location, - краще розміщення в центрі міста, хороші під'їзні шляхи і достатню кількість підземних паркінгових місць.

Офісна будівля класу "А" повинна відповідати або перевищувати встановлений мінімум в 16 з 20 нижченаведених стандартних критеріїв:

1. Високоякісна стандартна обробка, сучасні системи інженерного устаткування будівлі, включаючи BMS (Система Управління Будівлею).
2. Професійне управління будівлею.

3. Хороше розташування будівлі у межах офісного району, зручний під'їзд і транспортне повідомлення.
4. Система кондиціонування: не нижче двотрубною, або відповідний їй аналог.
5. Підвісні стелі.
6. Висота від підлоги до підвісної стелі в середньому 2.7 м.
7. Ефективне відкрите планування поверху (конструкція з несучими колонами).
8. Трьохсекційний короб для електричного, телефонного і комп'ютерного кабелів, або фалишпол (або можливість його установки).
9. Сучасні, високоякісні вікна, їх раціональне розташування.
10. Сучасні високошвидкісні ліфти з періодом очікування не більше 30 секунд;
11. Підземна парковка.
12. Якісні матеріали, використані в обробці приміщень загального користування.
13. Співвідношення місць для паркування (наземних і підземних) не менше 1 місця на 100 кв. м площі будівлі, що орендується.
14. Чинник втрат (співвідношення використовуваних площ, що орендуються) не більше 12%.
15. Якісний провайдер телекомунікаційних послуг в будівлі.
16. Два незалежні джерела електропостачання або наявність джерела безперебійного живлення; (потужність електропостачання для низьковольтних мереж орендаря має бути не менше 50 Вт на 1 кв.м. корисній площі + 20 Вт, додатково виділених для освітлення).
17. Допустиме навантаження на міжповерхові перекриття: 400-450 кг на 1 кв.м..
18. Сучасні системи безпеки і контролю доступу в будівлю.
19. Кафетерій/ресторан для співробітників і інші зручності.
20. Глибина поверху від вікна до вікна не більше 18-20 метрів.

Класифікації, вживані різними агентствами і консалтинговими фірмами до об'єктів офісної нерухомості, сьогодні мають досить розмиті критерії. Наприклад, до класу "А" апріорі не можуть бути віднесені відреставровані будівлі, хоча досить часто в Україні їх заявляють як "А"-класні.

Клас "В". "В"-класні комплекси можуть виглядати як "А"-класні, але при цьому не будуть виконувати якісь з вимог класу "А". Офісна будівля класу "В" повинна відповідати не менше, чим 10-ти з 20-ти приведених вище критеріїв.

"В"-проекти – це також побудовані або якісно реконструйовані адміністративні будівлі, часто розташовані не в самому центрі міста, але і не околиці. Як правило, рівень якості внутрішніх характеристик тут декілька нижче, хоча внутрішня "начинка" може бути близька до "начинки" будівель класу "А".

У переважній більшості офіси категорії "А" і "В" розташовуються в центральній діловій частині міста. Хоча існують виключення, коли якісні офіси знаходяться не в центральних районах, що досить істотно впливає на пропоновану орендну ставку (але таких об'єктів мало).

Клас "С". Офісні-центри класу "С" - це, знов побудовані або відреставровані будівлі, розташовані зазвичай поза центром міста, що мають наступні характеристики:

1. Обробка приміщень візуально середнього або трохи нижче середнього рівня; кабінетна система розташування офісів або ж наявність структурних перешкод для вільного перепланування, як результат - низька ефективність площ, що орендуються.
2. Власна парковка або надто мала, або відсутня;
3. Прості системи кондиціонування, опалювання (вентиляція, як правило, природна), або взагалі відсутні;
4. Мінімальні системи контролю і охорони;
5. Як правило, професійне управління будівлею відсутнє.

Також в цю категорію входять якісні офісні приміщення в адміністративних, інститутських і виробничих будівлях. Офісна будівля класу "С" зазвичай відповідає менш ніж 8-ми з 20-ти приведених критеріїв.

Досить часто у нас в країні для позначення класності офісного об'єкту використовують знаки "+" і "-". Деякі фахівці стверджують, що це виключно вітчизняне удосконалення міжнародної класифікації. Завдяки деякій розмитості критеріїв, різні фахівці одну і ту ж будівлю можуть класифікувати по-різному.

Так власники об'єкту зазвичай прагнуть "підвищити" свій діловий центр, привласнивши йому вищу категорію (наприклад, по всіх параметрах центр відноситься до "С" класу", але позиціонується як "С+" або "В-") [31].

Висновки до першого розділу

1. Аналіз світового розвитку офісних центрів на основі споруд які раніше мали інше призначення дозволив виявити ряд завдань пов'язаних з їх проектуванням. Основна вимога до офісного приміщення - утилітарність. Тобто, простір повинен бути зручним для діяльності кожного працівника, не ускладнювати комунікації та не заважати індивідуальній роботі.

2. Аналіз вітчизняного досвіду показав що прикладів створення офісних центрів на основі споруди яка раніше мала інше призначення немає. Дизайн інтер'єрів офісів у вітчизняному досвіді характерний функціональністю, недостатньою увагою до естетичного оформлення, до використання фірмового стилю. Недостатня увага приділяється рівновазі між типами діяльності в офісних приміщеннях - індивідуальної і колективної.

3. Офісні центри можуть відноситись до різних класів в залежності від інфраструктури і розміщення. Класифікація офісних центрів поділяється на три групи : офіси класу А, класу В і класу С і визначають ступінь комфортності, функціональності і естетичності інтер'єру, екстер'єру і благоустрою території.

РОЗДІЛ II. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС ЦЕНТРІВ

2.1. Створення офісних комплексів на основі промислових об'єктів

На сьогоднішній день в будь-якому місті знайдеться застарілий завод чи фабрика, працюючі частково або взагалі занедбані. Такі об'єкти бувають розташовані в центральній частині міста, колишньої периферії, а на сьогоднішній день все нові виробництва прагнуть винести за межу міста з екологічних міркувань, а так само з точки зору психології, адже людям не дуже приємно жити поруч з виробничими будівлями, які як правило виглядають не надто презентабельно. Практика створення офісних центрів на основі старих промислових споруд або комплексів стає все більш розповсюдженою.

Варто зазначити, що старі заводи і підприємства будівлі кінця дев'ятнадцятого, початку двадцятого століття часом мають цікаве архітектурне рішення і виконані в певному стилі, що можна використати для оформлення екстер'єру і інтер'єру офісного центру, і створити таким чином унікальний архітектурно - художній об'єкт.

Створення офісного центру на основі старої промислової споруди має ряд переваг, по-перше це економічний фактор, зазвичай провести ревіталізацію старої промислової споруди економічно вигідніше ніж проектувати і будувати нову споруду; по-друге промислові комплекси мають особливості планування - великі сходові прольоти, високі стелі, великі віконні і дверні отвори, що можуть вдало використовуватись у створенні інтер'єру офісу. Під ревіталізацією розуміється реконструкція промислових будівель і споруд із зміною функції самого об'єкта, тобто того призначення, яке викликало причину будівництва.

Ще одною перевагою є те, що промислові комплекси мають навколо себе велику територію, з необхідною інфраструктурою, тож благоустрій не потрібно починати з нуля. Недоліком є те, що офісний центр створений на основі старої промислової споруди може розраховувати на категорію класифікації "B" і не

більше, що однак не визначатиме успішність розвитку комплексу і всіх його компонентів структури [15].

2.2. Благоустрій території і екстер'єр офісних центрів

Ландшафтний дизайн в рішенні благоустрою території офісного центру. Дизайн і розробка благоустрою офісного центру, вміщує в себе комплекс робіт по оптимізації використовуваної території з усіма її особливостями. Будь-яка територія має функціональне зонування - явне або не наочне. Розподіл території відбувається за призначенням її частин, під певне використання, тобто: навіть з відсутністю якого або натяку на дизайн (наприклад, промислова зона), територія розбита для ергономічного її використання. У усіх можливих ситуаціях, будь то відвантаження транспорту, переміщення людей або авто машин, або складські території.

Якісно проведений благоустрій, гарантує ергономічність її використання. Окрім компонування і комплектації основних елементів благоустрою, у ландшафтного дизайну є ще одне призначення, це збільшення функціональності усієї території, що важливі при проектуванні прилеглої території офісного центру.

Територія, де знаходяться тільки головний її об'єкт, основна офісна будівля, потребує благоустрою і комунікацій, для зручного її використання. Наприклад для переміщення людей і транспорту по території використовуються доріжки із спеціального покриття з дренажною системою, що зберігають в будь-яку погоду свої характеристики, а для регуляції вологості і температури на території використовуються фонтани, водоймища, газони або гаї, для запалі і шумо пригнічення, використовуються гаї кущів, живоплоти. Як можна помітити, що при хорошому плануванні усе на території має своє призначення.

В процесі експлуатації будь-якої території виникають місця активного руху, місця конкретного призначення, і "сірі плями", тобто місця, які не несуть ніякого функціонального навантаження. При виникненні перешкоди на шляху

природного розвитку транспортних шляхів і зонування, деякі місця перенасичені функціонально, або навіть іноді, знаходяться в зоні такою, що має інше функціональне призначення.

Що можна спостерігати в даному випадки: пішоходи і автомобілі постійно плутаються між собою, виникають конфліктні ситуації і навіть завдяки випадку покупець може пошкодити чужу власність. У іншому випадки, "сірі плями" можуть виникати при некоректному розміщенні, який або функціональної зони, або комплексу, не зручного використання і просто недостатнього місця для розміщення повністю функціональної зони території. Такими "плямами" можуть ставати території з відкритими воротами бічного під'їзду на їх шляхи або інші "тимчасові перешкоди", частини території неправильної форми, вузькі, або з увігнутою однією стороною. Такі ділянки перетворюються на місця накопичення мотлоху, ні як не використовуються, і заважають правильному використанню іншої території.

Усе це відбувається при неправильному плануванні спочатку комфортної території, і в теорії якщо перепланувати або просто внести деякі зміни, то таких перенасичених або недонасичених ділянок можна уникнути. Таке міркування добре, якщо говорити про відкриту місцевість офісного центру з обмеженою кількістю споруд, без рослинності і умовно рівну. У випадки якщо ділянка не рівна, має великі перепади висот, переобтяжена спорудженнями різного призначення і має повноцінні дерева, від яких не бажано позбавлятися, тут і потрібний серйозний підхід до планування благоустрою.

Останнім часом зустрічаються ділянки приватного і корпоративного використання, з явними проблемами ергономіки, що викликають незручності для тих, хто їх використовує. Під такі параметри потрапляють нісенітні, великі клумби посеред ділянки, перегороженість, чим або, навіть декоративними спорудами, забетоновані майданчики в тіні огорожі або будівлі незрозумілої форми, серйозний ухил, з нависаючою над ним підпірною стіною.

Планування території. І так, представимо дві кардинально різні ситуації, але однакові по складності: це рівна і довга ділянка, і незграбний зі значним

ухилом. Так, які ж вони однакові по складності, адже рівна ділянка, що тут думати, посіяла газон парі туй і усе, а ось з ухилом, та ще і незграбним, тут варто подумати. Майже, ну не зовсім: дві ситуації складні але і прості одночасно. Рівну ділянку залишити рівною, означає зробити його нудним, з будь-якого ракурсу будевидно ту ж саму смугу газону, що закривається одним або двома пальцями на відстані витягнутої руки. Рівну ділянку треба поділити на, по можливості, однакові зони, розділивши їх візуально, це не означає повне ділення, а просто розміщення акцентної рослини або підпірною стіна, заввишки в 30 - 40 сантиметрів, на протяжності третини візуального огляду, цього вистачає, щоб збільшити інформативну насиченість.

Ділянка ж з ухилом вимагає протизсувних заходів, після підрахунку навантажень і призначення самих заходів, будь то стіни або зміцнення схилу, формуються зони, які вимагають тільки їх з'єднати і акцентний позначити. Таким чином, на складній (умовно складному) ділянці рельєф сам планує благоустрій. Проектування благоустрою території має свої особливості і проблеми, пов'язані з його специфікою, які обов'язково потрібно враховувати під час організації ландшафтного дизайну [14].

2.3. Класифікація функціонально - просторової організація офісних центрів

Організувати офісний простір так, щоб він став зручним для кожного співробітника і відвідувача, - одна з основних задач дизайнера. Адже продумане планування робочих місць дозволяє істотно збільшити продуктивність праці.

Будь- який офіс призначений для двох типів діяльності - як для індивідуальної, що вимагає тиші і концентрації, так і для колективної, яка потребує спілкування та обміну інформацією. Основною складністю в проектуванні офісів є пошук рівноваги між двома цими потребами. Оскільки в офісі багато хто проводить по 8-10 годин на день, комфортність робочого місця і його ергономіка стають основними умовами охорони праці. Комфортність

залежить від багатьох факторів - зручності меблів, продуманості планувальних і колірних рішень інтер'єрів, температури і якості повітря. Багато важить і планування приміщень.

Найбільш поширені наступні її види планування офісів :

- офіс закритого (кабінетного) типу;
- загальний відкритий простір офісу;
- комбінований офіс.

Офіс кабінетного типу - класична схема планування, що створює атмосферу самоти і спокою. Але в ньому неможлива колективна робота, утруднено спілкування співробітників, і простір використовується менш ефективно. Таке рішення підходить для невеликих компаній, розділених на відділи, які досить мало контактують між собою.

Є два види офісів кабінетного типу. До першого виду відносяться кабінети для одного-двох чоловік. Це забезпечує максимальну самітність, чітку просторову організацію. До другого типу належать офіси, що складаються з кімнат більшої площі, розрахованих на колективи від трьох чоловік. Цей тип офісу може бути оптимальним для спільної творчої роботи. Так може бути організований робочий простір групи проектувальників, програмістів, дизайнерів, зайнятих в одному проекті.

Як правило, офіс відкритого планування - це приміщення великої площі, в якому одночасно знаходиться велика кількість людей. При цьому такий офіс не має стін, а робочий простір груп співробітників захищається невисокими перегородками. Так само досить часто зустрічається і інше оформлення таких офісів, тобто в них можуть бути прозорі (скляні) стіни.

Основні характеристики офісів відкритого типу :

1. відкритий офіс дозволяє розмістити в приміщення велику кількість людей, що економить немало засобів;
2. керівництво завжди може побачити, чим займаються співробітники в безпосередньо робочий час, оскільки офіс open space не має перегородок;

3. відкрите планування сприяє спілкуванню в колективі, що у свою чергу позитивно впливає на освіту і розвиток злагодженої команди;
4. таке планування не дозволяє добитися повної тиші, що може заважати зосередженій роботі.

Усі вищеперелічені пункти можна розглядати з позитивною, так і з негативного боку. Це залежить від специфіки роботи співробітників, які знаходяться в такому приміщенні.

Окрім двох вищеперелічених типів офісних приміщень великим успіхом користується їх комбінація, тобто змішаний тип офісного приміщення.

Відкритий простір підходить головним чином для динамічно розвиваються організацій і великих компаній. Більшість співробітників тут знаходяться в одному приміщенні, розділеному лише меблями - шафами, стелажми і столами. Такому офісу властиві командний дух, відсутність приватності і високий темп роботи. Але очевидні і деякі недоліки, наприклад, низька звукова і зорова ізоляція робочих місць.

Варіантом відкритого простору є груповий офіс, де загальна площа поділена на сегменти низькими перегородками. Постійне спілкування можливе тільки в маленьких групах, а для обміну інформацією є загальні зони. На думку експертів компанії, що спеціалізується в області створення офісного стилю і ділового комфорту, у такому офісі простір використовується з максимальною ефективністю. У той же час, у співробітників посилюється почуття приналежності до колективу. Оскільки рівень звукоізоляції при такому рішенні досить низький, рекомендується застосовувати звукопоглинаючі підвісні стелі.

Зовсім недавно ввійшли в моду комбіновані офіси, де є як індивідуальні кімнати, так і загальний офісний простір. Приватні приміщення відокремлені один від одного і від центральних зон, призначених для загального користування, прозорими перегородками. Таке рішення нівелює протиріччя між необхідністю сконцентруватися на роботі і потребою співробітників у спілкуванні.

Комбінований офіс розвиває дух колективізму, гарантує самотність

співробітників, створює комфортність і ясність просторової організації. Сьогодні це найбільш перспективний вид організації простору, що забезпечує ізоляцію робочих місць і одночасно підтримує спілкування всередині колективу.

У такому офісі розташовують перегородки, проте, в такій кількості, в якій не перешкоджають спілкуванню між співробітниками. Цей тип офісу користується великою популярністю в країнах, де люди ще не адаптувалися до нових тенденцій, і випробовують дискомфорт, знаходячись під наглядом керівництва. Змішані офіси об'єднують позитивні риси як планування open space, так і кабінетної системи, вони сприяють утворенню командного духу і в той же час не заважають зосередженій роботі.

Отже, успішний проект офісу багато в чому залежить від поділу приміщення на ряд зон. Перш за все, це робочі простори, вхідна зона, кімнати переговорів, службові приміщення і, зрозуміло, кабінет керівника. Дослідження показують, що в сучасних компаніях одноразово поза офісом може перебувати до 40% працівників. Тому проектування робочих місць точно за числом співробітників у ряді випадків призводить до неефективного використання простору. Хорошим рішенням для такої ситуації є система, що одержала широке поширення в Японії, особливо, у редакціях газет і журналів. Звільнене робоче місце надається будь-якому співробітникові компанії за вимогою. Оскільки воно оснащено всіма необхідними комунікаціями, то співробітникові досить підключити до них свій ноутбук або ж скористатися особистими налаштуваннями стаціонарного комп'ютера. Необхідні документи зберігаються в індивідуальних відсіках загальної шафи.

Вхідна зона важлива для компаній, орієнтованих на особисте спілкування з клієнтами. Її конфігурація визначається ступенем індивідуальності і відкритості компанії. Також не можна забувати про комфорт для співробітників, що обслуговують або відвідують цю зону. Звичайно тут же розташовуються зона чекання і гардероб. Вдалою знахідкою стане інформаційна стійка, що знайомить зі структурою і специфікою діяльності

компанії.

В даний час роль особистого спілкування з клієнтами і партнерами постійно зростає, тому облаштованості переговорних зон варто приділити підвищену увагу. Тут важливі рівне, спокійне висвітлення, не дратівливий дизайн, забарвлення меблів, і, нарешті, її зручність. До того ж ці приміщення можуть використовуватися для проведення семінарів та тренінгів, що принципово для розвитку корпоративної культури. Тому розумно розмістити в них обладнання для презентацій. Як приклад можна згадати офіс, де кімната для переговорів виконана з прозорих перегородок. Такі перегородки змогли забезпечити безперешкодне проникнення денного світла, дозволили домогтися високого рівня приватності і звукоізоляції. Гарним доповненням до кімнати переговорів є, так званий, "кофіс", призначений для неформального спілкування з клієнтом або між співробітниками.

Кофіс - синтез кафе й офісу, де за чашкою чаю можна обговорити робочі питання. На відміну від їдальні, він знаходиться поблизу від робочої зони, фактично продовжуючи її, і переносить творчий процес у більш невимушену обстановку.

Для спілкування між співробітниками використовуються не тільки переговорні кімнати або кофіс, але також виділяються окремі зони між робочими зонами. Для полегшення спілкування в них можлива установка високих столів, за якими можна стоячи працювати з документами або мобільними електронними пристроями.

Говорячи про найважливіше - кабінеті керівника - слід зазначити, що його статус поступово змінюється. Раніше він був втіленням значущості і висоти положення керівника, що виражалось, наприклад, у складності доступу інтер'єру. Однак сучасні тенденції управління організацією, навпаки, розглядають главу компанії як лідера команди, об'єднаної однією метою, і вимагають більш безпосереднього контакту з підлеглими. Це призводить до "демократизації" кабінетів начальства, що знаходить своє відображення як в офісній плануванні, так і в обробці приміщень. Так що тут стають цілком

доречними напівпрозорі перегородки з жалюзі, що відокремлюють кабінет начальника від основної робочої зони і забезпечують належний рівень зорової і звукової ізоляції.

Відсутність традиційних робочих місць у плануванні офісного простору. У багатьох американських офісах стає очевидний новий тренд: кожного разу, приходячи на роботу, співробітник має можливість сісти там, де йому надумається, а не там, де його робоче місце. Таким чином, в ході декількох експериментів співробітники можуть виявити, де їм працюється краще, а де - гірше. Якщо за "хороше" робоче місце (наприклад, біля вікна) існуватиме конкуренція, то право сидіти там отримає співробітник, який приходить на роботу раніше, що справедливо.

40 - 60% часу працівники спілкуються виключно з тими, хто знаходиться в безпосередній близькості від них. І лише 5 - 10% працівників готові переговорюватися і щось обговорювати з колегами, які сидять в двох рядах від них. Крістіан Каталини, доцент Массачусетського технологічного інституту, говорить про те, що в академічному містечку в Парижі над ученими провели експеримент : фахівців з різних областей, які раніше були розміщені в різних будівлях, перемішали один з одним. Результат: учені стали проводити набагато більше різних цікавих експериментів.

Пересувні меблі у організації офісного простору. Ще один спосіб реалізувати це на практиці принцип "зручних сусідів" - використовувати пересувні меблі. Фахівці відомої американської студії Steelcase, меблям, що займаються виробництвом, стверджує, що при використанні компактних столів на коліщатах співробітники зможуть не лише розсаджуватися так, як їм зручно нині, але і організовуватися в групи, в яких поруч знаходитимуться співробітники, що спільно працюють над одним і тим же проектом. Це дозволить їм працювати продуктивно, а при необхідності поспілкуватися не кричати через увесь офіс, відволікаючи інших співробітників. Статичні робочі місця - принцип минулого.

Основне завдання оформлення сучасного офісу - відобразити в його дизайні і плануванні основний напрямок діяльності компанії, її ідеологію та займане становище на ринку. Якщо компанія серйозна, і нею керують консерватори, то, звичайно, доречніше класичний стиль. У цьому випадку важлива дорожнеча і одночасно скромність матеріалів інтер'єра. Модерн і хай-тек актуальні в організаціях, що займаються, наприклад, високими технологіями або дизайном [5].

2.4. Ергономіка проектування офісних центрів

Організація робочого простору - ергономіка офісу. Неправильно організоване робоче місце - причина зниження продуктивності праці. Головний біль, зіпсований зір і порушена постава навряд чи зроблять співробітників компанії працелюбнішими. Потурбуватися про зручне і ефективне розміщення усіх працівників треба заздалегідь - до того, як інтер'єр приміщення буде повністю оформлений. Величезну роль в створенні комфортного ділового простору грають ергономічні меблі [26].

Термін "ергономіка" (від грецьких слів *ergon* - робота і *nomos* - закон) був прийнятий в Англії в 1949 р., коли група учених утворила Ергономічне дослідницьке суспільство.

У завдання нової організації входило вивчення змін функціонального стану організму людини під впливом його трудової діяльності, виробітку правил і заходів, сприяючих тривалій підтримці працездатності на високому рівні.

В наші дні подібні дослідження особливо актуальні. Турбота про здоров'я співробітників приносить хороші плоди! Усі зусилля, спрямовані на підтримку фізичного і психологічного здоров'я людини, негайно відбиваються на робочому процесі: персонал якісніше і оперативно виконує завдання, скорочується кількість пропусків по хворобі. Невипадково великі корпорації роблять акцент на розвитку інфраструктури бізнес будівель, що включає усе

необхідне для комфортної роботи. Ідеальний офіс - той, де можна і плідно працювати, і повноцінно відпочивати.

Конструкція робочого місця. До 90-х рр. у меблевої промисловості був набір стандартів і нормативно-технічних документів, які визначали багато вимог до меблів і в тій або іншій мірі гарантували мінімальний рівень комфорту. Згодом із стандартів зняли обов'язковість дотримання. Багато виробників сприйняли це як дозвіл ігнорувати вищезгадані документи. Саме тому зараз важливо, щоб споживач умів самостійно орієнтуватися в усіх аспектах офісної ергономіки.

Важливим чинником ефективної і безпечної для здоров'я діяльності є конструкція робочого місця. Звичайно, людина може працювати практично в будь-якій обстановці, наприклад, сидячи на стільці з ноутбуком на колінах.? Цілком можливо, що після нетривалого періоду роботи на знос людина довгий час не зможе нормально виконувати свої обов'язки.

Якщо одному співробітникові ідеально підходить стіл, то іншому така сама модель може здатися украй незручною. Купувати для кожного працівника спеціальні меблі не представляється можливим. Тому предмети обстановки в офісі повинні настроюватися під зростання і комплекцію людини. Така організація простору дозволяє не міняти інтер'єр, навіть якщо співробітник йде, а на його місце приходить новий. Як правило, налаштування висоти столів здійснюється в діапазоні 68-78 см. Завдяки цим десяти сантиметрам за столом можуть з рівним комфортом працювати люди зростанням від 1,62 до 2 м. Опори забезпечуються механізмами, здатними компенсувати нерівності підлоги.

Ергономіка стільниць не підпорядкована конкретним цифрам і нормативам - при виборі форм треба виходити із специфіки роботи кожного співробітника і його фізіологічних особливостей.

Перспективний напрям - збірно-розбірні конструкції. Їх робоча поверхня складається з декількох частин, які можна комбінувати залежно від завдань, що стоять. Стаціонарний стіл розширюється за допомогою мобільних тумб і всіляких брифінг-приставок. Деякі вважають за краще працювати сидячи, інші

- стоячи. З точки зору ергономіки, краще чергувати ці положення протягом усього робочого дня. Любителям технологічних рішень виробники пропонують столи з електропідйомним механізмом і блоком пам'яті. стільницю можна піднімати для роботи стоячи, а вбудована електроніка фіксує і запам'ятовує усі положення. При необхідності можна запрограмувати певний режим. Потрібно відмітити, що меблі із змінюваною висотою коштують дорожче за традиційні нерегульовані моделі. Якщо отримується звичайний комплект, то висота столу повинна складати 72 см, а не 75 см, як вважалося раніше. Річ у тому, що старі письмові столи не були розраховані на роботу з комп'ютером. Зараз різницю в 3 см компенсує висота клавіатури і мишки.

Глибина (ширина) столу може бути і 60, і 70, і 80 см. Але все-таки, якщо співробітник проводить на робочому місці велику частину дня і його обов'язку не зводяться тільки до спілкування по телефону, рекомендується придбавати моделі із столешницею глибиною не менше 80 см. Це дозволить відсунути монітор і клавіатуру чимдалі і звільнити місце для кистей рук. Завдяки цьому людина зможе тримати лікті паралельно поверхні столу і під прямим кутом до плеча. Крім того, клавіатура повинна розташовуватися в 10-15 см (залежно від довжини передпліччя) від краю столу. Тоді навантаження доводиться не на кисть, в якій вени і сухожилля знаходяться близько до поверхні шкіри, а на "міцнішу" частину передпліччя. Якщо стіл оснащений висувною полицею для клавіатури, робоче місце обов'язково комплектується кріслом з регульованими по висоті підлокітниками.

Вибираючи модель столу, необхідно звертати увагу на каркас виробу, на кількість і форму ніжок. Шляхом з'єднання декількох столів в робітники станції створюються зручні конструкції з мінімумом опор. Якщо площа і дизайн приміщення дозволяють, можна придбати модель столу із зігнутими широко розставленими ніжками, які ніколи не заважатимуть людині під час роботи. Перевагою використання металлокаркасу як опори для столешниці являється не лише його особлива міцність і довговічність, але і можливість приховати

дроти, що йдуть від комп'ютера в кабель-канали і безпосередньо в саму конструкцію [22].

Матеріали, використовувані для виробництва меблів, різноманітні: починаючи від масиву дерева і закінчуючи керамікою. Але нині вироби з МДФ і ДСП явно домінують в офісних інтер'єрах. Такі меблі мають хороші споживчі властивості і її можна придбати за помірну ціну.

Дуже зручною є система, при якій кожен співробітник має можливість регулювати освітлення над власним робочим місцем. Чим старше людина, тим більше повинно приділятися уваги цьому питанню. Рекомендований у вітчизняних нормативних документах рівень освітленості в 200-300 лк (люкс - одиниця виміру освітленості) для офісів загального призначення з використанням комп'ютерів є мінімально прийнятним.

Серед джерел світла останнього покоління хороші характеристики мають лампи з трьохсмуговим і п'ятисмуговим люмінофором - лампи з поліпшеним перенесенням кольорів і виправленою колірністю (індекс перенесення кольорів від 85 до 98). Використання електронного пускорегулюючого пристрою (ПРА) в таких світильниках робить мерехтіння практично непомітним оку і у декілька разів збільшує термін їх служби.

Під час обладнання робочих місць працівників потрібно враховувати дві особливості: з одного боку, працівник прагне відгородити свою робочу зону від оточуючих, з іншого боку, для успіху компанії необхідна активна взаємодія між працівниками офісу. Одним з варіантів вирішення цього завдання є створення невисоких перегородок та округлих стільниць. Таким чином, у працівника є свій власний робочий простір, де він має можливість, не відволікаючись на зовнішні подразники, виконувати поставлене перед ним завдання.

Облаштування робочих місць являється ключовим елементом офісного інтер'єру, так як під час його створення необхідно враховувати як сферу діяльності даного підприємства, так і особисті психологічні аспекти працівників даного підприємства. Потрібно розташувати робоче місце так, щоб людина не сиділа спиною до відкритого простору, дверей чи вікна. Це

зумовлене підсвідомим бажанням захиститись від усього, що знаходиться позад людини.

Ергономічність офісу будується з різних елементів - від зручної клавіатури до заходів для контролю чистоти повітря. Грамотно розмістивши робочі зони і підібравши відповідний інтер'єр, можна при мінімальних витратах поліпшити настрій і підняти продуктивність праці персоналу.

Ергономіка офісного простору містить у собі:

- розробку планувальної концепції офісу, що відображає розміщення зон офісу;
- характеристики взаємодії, типи і конфігурації робочих місць;
- визначення оптимальної кількості співробітників у даному приміщенні;
- адаптація планування офісу до можливих змін у майбутньому.

Офісна робота в цілому може бути розділена на дві категорії: концентрація (потребуюча тиші і концентрації уваги); спілкування (спілкування й обмін інформацією).

Основною складністю в проектуванні офісів є пошук рівноваги між двома цими видами діяльності, що найбільшим чином відповідали б тій або іншій компанії. Під час створення сучасного офісу потрібно приділити увагу багатьом психологічним та професіональним факторам взаємодії між працівниками. Досить зручно, коли працівники одного відділу знаходяться в одному просторі, а самі відділи можуть з легкістю взаємодіяти.

Велике значення має планування приміщень. Так, кращим рішенням для сконцентрованої роботи є окремий кабінет, в той час як спілкуванню більше підійде відкритий простір.

Хоча естетичні якості - невідємна частина будь-якого проектування, проте естетичність не може бути головним визначальним фактором у дизайні робочого приміщення. Офіс призначений для відповідних процесів і якщо їх не можливо повноцінно втілити, то такий проект не може рахуватися вдалим, яким би прекрасним він не здавався. Простір, який створюється навколо людей, так чи інакше впливає згодом на сприйняття філософії компанії. Успішно виражена у просторових формах ідеологія компанії призводить до більш сильнішого

емоційного зближення персоналу. Надзвичайно важливо щоб простір офісного приміщення був ергономічний, як для працівників так і для відвідувачів, естетика дизайну інтер'єрів офісу забезпечить психологічний комфорт [23].

2.5. Особливості формування інтер'єрів офісних приміщень

При комплексному проектуванні офісного центру приділяється увага усім дрібницям, кожному об'єкту інтер'єру, функціональним зонам, освітленню, комунікаціям і так далі. Проект - це початок організації будь-якого офісу. Етап, що становить проектування офісів займає одне з найважливіших місць в організації структури офісного центру. З цього етапу починається втілення задумки замовника, реалізація його планів. Дизайнер, як професіонал, допомагає скоректувати клієнтові свою позицію, допомагає вибрати оптимальний варіант при тих можливостях, які є в наявності. Проектування проходить декілька стадій - розробку концепції і етап ескізного проектування, створення робочої документації і проектування інженерних систем.

На наступному етапі проектування здійснюється збір необхідної інформації для подальшої роботи. Виробляється фотографування приміщення, де розташовуватиметься офіс, робляться відповідні виміри і підрахунки. На підставі отриманих даних, розробляється ескізний проект. Далі виготовляється сам проект, у вигляді креслень, схем і необхідних документів. Проект відбиває розташування інженерних мереж, а так само, в розгорнутому виді деталі інтер'єру. Після узгодження проекту, можна приступати, безпосередньо, до ремонту [8].

2.5.1. Композиційне формотворення в дизайні інтер'єрів офісів

Композиційне формотворення в дизайні інтер'єрів офісів - процес структурної організації елементів об'єкту дизайну, засоби та методи якого співвідносяться з завданням гармонізації між об'єктом та людиною. Об'єктами композиційного формотворення для дизайнера являються візуальна, антропометрична та матеріальна структура об'єкту. При проектуванні досить суттєво, які саме структури складають основу формотворення, а які можуть

корегуватися, видозмінюватися або взагалі виступати пасивним результатом формотворення.

Дизайн-концепція - цілісна ідейна модель майбутнього проекту, що описує його основні характеристики. Як правило, художньо-проектні завдання, що постають перед дизайнером, не маючи перед собою перевірених часом прототипів допускають різні варіанти їх рішення - як у сфері функціональних технологій, так і у області декоративно-пластичних пошуків.

Засоби та прийоми композиції складаються як наслідок системи традиційних та сучасних методик проектування офісних приміщень.

Створення художнього твору в будь-якій галузі мистецтва неможливе без композиційної побудови, без приведення до цілісності та гармонії всіх його частин і компонентів. Композиція - це найважливіший засіб побудови цілісності загальної картини з багатьох складових.

Засоби композиції, що використовуються в дизайні інтер'єрів офісних приміщень - пропорціонування, симетрія, асиметрія, масштабність, ритмічна організація, тектоніка, нюанс, контраст - поєднуються з сучасним трактуванням способів формування дизайн-продукції - комбінаторика, інсталяція, монтаж, тощо. Характер композиції в дизайні багато в чому залежить від виду дизайну, що диктує вибір способу реалізації задуму автора. Науково-технічний прогрес, розвиток культури та мистецтв значно розширили сучасне уявлення про колір як композиційний елемент та варіанти його використання у різних сферах людської діяльності, в тому числі у зовнішньому та внутрішньому просторі перебування людини.

Попри усю важливість правильного використання засобів композиції, пов'язаних з категоріями спів розмірності та підпорядкованості, особлива увага повинна бути звернена на такі її засоби, як об'ємно-просторова структура та тектоніка, адже саме вони перш за все пов'язані з особливостями архітектурної та дизайнерської творчості. У різних людей існує різне уявлення про простір, різне до нього відношення. Досить характерним засобом композиції являється тектоніка - естетично осмислене вираження роботи конструктивної структури в

пластиці зовнішньої форми. Композиційна побудова відрізняє наявність частин, пов'язаних один з одним системою відносин. Це складне ціле складається з нерівноцінних за змістом та значенням частин. У закінченій композиції все взаємопов'язане і все підпорядковано єдиній меті - ідеї, художньому задуму. Ця зв'язаність виявляється і в сюжетно-образному рішенні твору, і в гармонійній впорядкованості його форми.

Важливим аспектом являється художня образність твору дизайну. Художня образність визначає такі нюанси підходу до проектування, як художнє моделювання соціально-культурних ситуацій, композиційне формотворення цілісних об'єктів, яке реалізується у їх структурі. Посиленню емоційного сприйняття об'єкту сприяє задоволення фундаментальної потреби у пошуку "сенсу життя". Створюючи гарну річ, людина уже має відчуття, пов'язане з самоутвердженням, з бажанням споглядати на себе у новоствореному світі. Усе це відноситься до тих випадків, коли виразність форми посилюється за рахунок досягнення художньої образності, що варто враховувати при проектуванні офісних приміщень [17].

2.5.2. Особливості використання кольору і освітлення при проектуванні інтер'єрів офісних приміщень

На людину завжди впливає кольорове оточення. Зараз важко назвати область людської діяльності, де б колір не використовувався у тій чи іншій формі. Архітектурна поліхромія сприймається в інтер'єрі інакше, ніж у зовні завдяки замкнутому простору. Приміщення значно слабше освітлене сонячним світлом, тому затемнений колір тут сам змінюється, істотно знижуючи освітленість. Поєднання кольорів, що гарно сприймаються на природі, при пониженій освітленості інтер'єру можуть виглядати погано. Так, наприклад, білий колір, погано освітлений виглядає тьмяним та брудним, а ззовні, у променях сонячного світла - наділений невловимою грою відтінків. Кольоровий тон природи завжди гармонійний, тут можлива чистота тонів, яка зовсім не сприймається в інтер'єрі.

Вибір кольору для офісу залежить також від того, яких умов вимагає робота: зосередження або стимуляції і поживлення.

Холодні нейтральні кольори створюють діловий настрій, теплі насичені тони підходять для творчої атмосфери, сприяють дружньому робочому клімату. Колірне рішення залежить від якості освітлення і від того, на яку сторону виходять вікна. Якщо вікна обернені на північ, краще віддати перевагу теплим тонам. Якщо вікна виходять на південь або в офісі застосовується штучне освітлення - стіни роблять світлими, холодного відтінку.

Переговорні кімнати і демонстраційні зали, де співробітники перебувають недовгий час, можуть бути забарвлені в яскравіші і насичені тони. Психологи стверджують, що вони розташовують до спілкування, і із-за нетривалої присутності стомлюваність не відчуватиметься. Але при цьому не можна забувати про збереження єдиного стильового рішення офісу. Як правило, слід вибирати кольори, близькі до природних, або нейтральні [25].

Основний колорит для офісу краще вибирати нейтральний і легкий (важкі, темні кольори психологічно "давтимуть"). Яскравий, насичений колір - сильний подразник, тому інтенсивно забарвлений інтер'єр активно впливає на людину. Під натиском колірного потоку почуття притупляються, підвищується дратівливість, падає працездатність. Це не означає, що треба зовсім відмовитися від яскравих або від темних кольорів. Зрозуміло, активні колірні акценти в офісі потрібні, щоб стимулювати і підбадьорювати. Але з ними треба звертатися дуже обережно, ретельно дозувати, як ліки. У колористиці, так само як у фармацевтиці, передозування може зашкодити.

Теплі кольори тонізують, підвищують працездатність. Холодна гамма розширює простір, допомагає зосередженості і самоуглубленості.

Приглушений жовтий колір позитивно впливає на розумову активність. Він помірно тонізує і допомагає інтелектуальній роботі. Блакитний колір заспокоює, дозволяє зосередитися. Спори і конфлікти серед блакитних стін проходять м'якше, гострі кути згладжуються. Сірий, але не чисто сірий колір, а різноманітні, трохи подцвеченные його відтінки, дозволяють створити спокійну

робочу обстановку. Сірий безпристрасний, дозволяє налаштуватися на діловий лад.

Червоний колір дуже активний, при довгій дії викликає збудження, що переходить в агресивність. Інфантильний рожевий колір розслабляє. Велика кількість зеленого заспокоює, але цей спокій поступово переходить в байдужість і лінь. Глибокий синій і фіолетовий мають пригноблюючу дію на психіку.

Окрім психологічних, існує безліч інших чинників, що впливають на вибір колориту. Наприклад, розташування приміщення. Приміщення з вікнами на південь сонце відвідує часто, і в теплу пору року там може вистачати жарко. Колорит таких приміщень прийнято робити в холодних тонах. Північні, прохолодні, приміщення можна "утеплювати", використовуючи жовтий, теракотовий і інші теплі відтінки. Колір, звичайно, не зігріє фізично, але створить ілюзію тепла, яка вплине на суб'єктивні відчуття людей в приміщенні.

Кольори виглядають по-різному при штучному і природному освітленні. При переході до електричного світла теплі кольори яснішають, а холодні - темніють. Червоний колір стає насиченішим, а помаранчевий наближається до червоного. Блакитні тони зеленіють, ясно-жовті яснішають, здаються зовсім білими.

Світло в офісі відіграє дуже важливу роль. Багато в чому саме від світла залежить: працездатність співробітників, клімат в колективі і загальна атмосфера в офісі. При проектуванні освітлення в офісі важливо знати про такі параметри як: рівень освітленості, передача кольору, світлова температура, рівень нагріву джерел світла, рівень сліпучої дії джерел світла і д.р. Отже, про все по порядку. У першу чергу, зрозуміло, світильники в офісі повинні виконувати свою основну функцію - освітлювати робочий простір. При цьому світильники повинні органічно вписуватися в дизайн офісного простору, відповідати стилістиці інтер'єру.

При проектуванні освітлення в офісі важливо пам'ятати, що максимально комфортним для людини є природне світло. Таким чином, треба максимально

наблизити штучне освітлення офісу до природного освітлення на вулиці. Цього можна домогтися шляхом встановлення світильників з люмінесцентними джерелами світла на стелі паралельно вікнам. Іншим важливим аспектом освітлення є світлова температура.

Необхідно пам'ятати, що тепле освітлення є максимально комфортним для людини. Воно спонукає нас до відпочинку та емоційної гармонії. Зауважимо, що в ресторанах освітлення, як правило, тепле, приглушене. Таке освітлення забезпечують лампи накаливання, галогенні лампи, а також люмінесцентні лампи з теплою температурою. Навпаки, холодна температура джерел світла тонізує людину, мобілізує, активізує роботу головного мозку. Також важливо пам'ятати, що джерела світла крім освітлення виділяють тепло. Цей фактор може негативно впливати на температуру повітря в приміщенні, а також поверхні, наближені до джерел світла.

При підборі світильників слід враховувати, що галогенні, металогалогенні лампи і лампи накаливання виділяють значно більше тепла, ніж люмінесцентні лампи і світлодіоди [32].

Ще одним важливим аспектом проектування освітлення в офісі є розстановка світильників. Так, для ліквідації відблисків в приміщенні рекомендується світильники встановлювати в два ряди. Один - уздовж ряду вікон на невеликій відстані від нього в невеликому видаленні від нього, другий - паралельно першому на віддаленні двох третин глибини офісу. Крім того, слід приділяти увагу місцевим освітленням. Так, при використанні місцевого освітлення, рівень загальної освітленості може бути знижений на 25-50%.

Надання офісному персоналу зручних робочих місць вимагає рівномірного освітлення. Цього можна досягти шляхом комбінування загальних і місцевих джерел освітленості, розрахованої спрямованості світлових потоків, що враховують взаємне розташування приладів освітлення і робочих місць. Крім необхідного рівня освітлення на робочих місцях і надійності електроприладів, потрібно також гарантувати виконання вимог і норм безпеки.

Світильники також є і архітектурними складовими і створюють інтер'єр приміщення, вони формують внутрішній простір в офісі.

Правильно підібране освітлення створює приємне робоче середовище дозволяє співробітникам виконувати свою роботу ефективно, без стресів і втоми, і в комфортних умовах.

Для проектування офісного освітлення немає якихось універсальних методів, тут лише можна враховувати при проектуванні системи освітлення або реконструкції офісу основні рекомендації. Робоче освітлення офісів має бути ефективним і споживати мінімальну кількість електроенергії для підтримки потрібного рівня освітленості. Навантаження на електричну мережу знаходиться в прямій залежності від величини освітленості, потрібної для різних робочих завдань і ці величини знаходяться в міжнародних і національних нормах. Також це навантаження залежить від типу обладнання та обслуговування.

Штучне освітлення робочих місць потрібно максимально наблизити до природного. Одним з методів, наприклад, є розташування люмінесцентних світильників на стелі рядами паралельно вікнам. Офісні приміщення - це складна структура, складові її призначаються для різних типів діяльності й відповідно, повинні бути оформлені по-різному.

Вибір джерел світла в будівлі залежить від типу робіт виконуваних персоналом в приміщенні. Для роботи співробітників підходять джерела світла різних видів: хромовані і декоровані склом "даунлайти"⁵², лампи прямого і непрямого освітлення, галогенні або люмінесцентні світильники. При глибині приміщення до 6 м, близько 70% робочого часу для освітлення можна використовувати денне світло, при достатній ширині віконних прорізів.

Щоб виключити відображені відблиски, прилади розташовують у два ряди: перший - вздовж вікна, другий - на відстані двох третин глибини кімнати, паралельно першому. При індивідуальному "налаштуванні" застосовується локальне освітлення. Звичайні настільні лампи для цих цілей не годяться, тому, як виділяють велику кількість теплоти, але неефективні в роботі. Найбільш

доречні для цієї мети є компактні люмінесцентні світильники, розташовані над лінією погляду, щоб не зліпили. Керуються при розробці освітлення офісів такими стандартами, як: DIN (німецький), CIBCE (британський), IES NA (американський) або вітчизняний СНиП. В даний час активно впроваджується новий європейський стандарт EN12464-1. У ньому визначаються вимоги до офісних систем освітлення майже всіх приміщень компанії, а також містяться поради щодо їх компетентному облаштування [11].

2.5.3. Декоративні матеріали в оздобленні офісних приміщень

Поняття офісу - це не лише кабінети для співробітників. Окрім кабінетів, обробка офісних приміщень включає у себе оформлення і дизайн : вестибюлів, коридорів і сходів; кабінетів керівника і приймалень; залів для нарад; підсобних приміщень.

У кожного з них своя функціональність, і, відповідно, різний підхід до обробки інтер'єрів. Відмінною особливістю всіх приміщень адміністративного типу, а так само громадських закладів, є великий рух потоку людей. І навіть якщо це не великий торговий центр, а скромна контора, це рух, хоч і меншою мірою, але відбувається постійно. Звідси виникає завдання номер один: покриття підлоги, яке має високу стійкість до стирання.

Найбільші експлуатаційні навантаження, переймають на себе вестибюлі і коридори. Тому для влаштування підлоги цих приміщень використовують найбільш міцні матеріали. Мармурова і гранітна плитка, а так само мармурова крихта, здавна використовуються не лише як підлогове покриття, але і для обробки сходів, парапетів і мір. Цей природний камінь володіє не лише високою міцністю, але і чудовими естетичними якостями. Завдяки неперевершеній фактурі мармуру і граніту, їх застосовують, у тому числі, і для обробки стін цих приміщень, і для облицювання колон, якщо такі є в інтер'єрі.

Перше враження на відвідувача, складається починаючи з інтер'єру вестибюля. Тому його обробці надається не менше значення, ніж дизайну кабінету директора. Хорошу альтернативу мармурової плитці складають плити

з керамограніта. І хоча цей матеріал виготовляється з натуральної сировини: піску, керамзиту, польового шпату, його ціна набагато нижча, ніж у інших видів кам'яної плитки.

Міцність покриття підлоги, при цьому аніскільки не знижується. Чим ще хороший керамограніт, так це різноманітністю свого асортименту. Така плитка може імітувати будь-який інший матеріал - навіть паркет. Поряд з мармуром, в дизайні вестибюлів використовують та стінові панелі. Це можуть бути панелі з масиву дерева або МДФ, покритого деревним шпоном. Якісна обробка офісу рідко обходиться без їх участі: коридори, кабінети, приймальні.

Якщо говорити конкретно про вестибюлі, то в його інтер'єр прекрасно впишуться і багато видів панелей, призначених для облицювання фасадів. Одним з таких видів є панелі HPL, вироблені з високоміцного, ламінованого пластику. Це і деревно - полімерні панелі, стилізовані під фактуру дерева або каменю, а також фіброцементні покриття для зовнішніх стін. Доброю міцністю володіють не тільки самі панелі, але і їх лицьове покриття. Чого не скажеш про дешеві видах МДФ панелей, нерідко застосовуються для обробки офісів, в якості бюджетного варіанту.

Фасадні панелі монтуються дуже просто, інструкція виробника допоможе будь-якому бажаному виконати роботу своїми руками. Не можна не згадати і ще про одному важливому питанні, що вимагає рішення в той момент, коли проводиться обробка офісів. Це хороше освітлення приміщень. Коридорів це стосується в першу чергу, так як в них часто немає вікон. Щоб вирішити цю проблему, і при цьому використовувати менше освітлювальних приладів, є два шляхи. Перший - це пристрій підвісної скляної стелі.

Різні конструкції скляних стель, особливо матових, добре розсіюють світло. До того ж, в адміністративних приміщеннях завжди багато кабелів, проводів, датчиків протипожежної та охоронної сигналізації, які легко розміщуються в стельовому просторі. Другий шлях вирішення проблеми природного освітлення - пристрій скляних перегородок. У цьому випадку, в

коридор крізь скло просочується світло з вікон, розташованих у суміжних приміщеннях [29].

Обробка стін має декілька неабільш доречних варіантів.

Штучний камінь. Така обробка стін дозволяє створити унікальний дизайн приміщення, перетворюючи нудне і сумне приміщення в замок з якоюсь загадкою. Бажано таким чином оформляти кімнати досить просторі, тому що в маленьких приміщеннях такий вид обробки сприятиме візуального зменшення простору. Зате такий вид обробки стін буде ефектно виглядати зовні будинку, імітуючи натуральний камінь різної форми і кольору.

Дзеркальна плитка. Основні переваги цього методу те, що за рахунок використання досить великих дзеркальних панелей можна візуально збільшити простір кімнати, що дуже актуально для малогабаритних квартир. Це досить привабливий варіант для невеликих кімнат, але і в просторих приміщеннях цей вид обробки стін і стель виглядає дуже ефектно.

Необхідно враховувати, що такий матеріал необхідно практично стовідсотково заготовувати з запасом. Обсяг запасу повинен становити приблизно 6%. Робити це необхідно тому, що матеріал цей досить тендітний і може легко пошкодитися при перевезенні. Також плитка такого плану може пошкодитися і під час укладальних робіт, тому поводитися з нею треба вкрай дбайливо. Саме тому самостійно такий матеріал укласти не рекомендується, щоб уникнути неприємностей і зайвих витрат.

Що стосується коригування розміру крайніх плиток при укладанні, то розламати руками таку плитку дуже непросто. Тому для її розрізання використовують спеціальні інструменти. Одним з найбільш зручних варіантів прийнято вважати.

Рідкі шпалери. Такий матеріал дозволяє створити цікавий інтер'єр. Хоча і текстильні шпалери прекрасно прикрасять стіни. Такий варіант виглядає досить дорого, і прекрасно буде виглядати в спальні або у вітальні. Вибір малюнка шпалер залежить від модних тенденцій, від розміру кімнати, освітленості і решти меблів, доповнює інтер'єр.

У невеликих за розміром приміщеннях доречно виглядають шпалери пастельних тонів з орнаментом дрібним і непомітним. Якщо ж приміщення досить просторе і добре освітлено, то можна сміливо використовувати для обробки стін шпалери яскравих кольорів. Доречним у такому випадку буде і контраст. Це сміливе рішення, яке допомагає візуально перетворити межі приміщення.

Ще одним важливим моментом, на який ви повинні звернути увагу, вибираючи матеріали для оздоблення стін, вважається довговічність обраного матеріалу. Натуральні матеріали, наприклад, деревина і камінь дорогі, але розраховані не на один рік експлуатації.

Враховуючи бажання періодично змінювати навколишній простір, робить більш доцільним вибір менш дорогих матеріалів. Тому перш, ніж зробити вибір на користь того чи іншого матеріалу, необхідно врахувати всі його особливості, його вартість, а також розміри приміщення, освітленість та інші важливі чинники. При правильному підході, матеріал, який ви виберете, прикрасить стіни вашого будинку і дозволить підкреслити достоїнства кімнати [2].

Алюмінієві вітражі, використовувані як каркаса для скління, обходяться набагато дешевше, ніж зведення і фінішна обробка перегородок. Важливо й те, що скляні перегородки візуально розширюють простір вузьких коридорів.

Естетичний ефект цих конструкцій теж на висоті. Скляні конструкції: як стельові, так і для стін - повною мірою відповідають вимогам, що пред'являються санітарно -гігієнічними нормами до адміністративних приміщень.

Оздоблення кабінетів. У робочих кабінетах люди проводять чи не більше часу, ніж удома. Тому обробка приміщень офісних, в першу чергу повинна сприяти підвищенню продуктивності праці. Природно, що в кабінеті повинно бути комфортно, і не тільки співробітникам, але і відвідувачам.

Сучасні офіси нерідко представляють собою великі загальні приміщення, де багато робочих місць. У таких приміщеннях ніщо не повинно відволікати

увагу працівників від трудового процесу. Тут не тільки важливо гарне освітлення, але і хороша звукоізоляція [13].

Основну роль у вирішенні цього завдання теж може зіграти стеля. Найчастіше обробки стелі використовується модульна конструкція касетного типу, з декоративними елементами з гіпсокартону або скловолонна. Якщо є необхідність доступу до комунікацій, захраним в стельовому просторі, касетну панель можна просто підняти, і відсунути в сторону. Таким чином, можна легко демонтувати модулі по всій протяжності дроти, в тому випадку, коли, наприклад, проводиться пошук несправності.

Звукоізоляційні властивості стелі багаторазово поліпшуються, коли декоративні модулі мають пористу або перфоровану структуру. Такі стелі можна встановлювати не тільки у великих робочих кабінетах, вестибюлях, приміщеннях громадського фарчування офісних центрів [16].

2.6. Фірмовий стиль у дизайні інтер'єрів офісних центрів

Фірмовий стиль - це сукупність колірних, графічних, словесних дизайнерських рішень друкарень і оригінальних об'єднаних однією ідеєю, що забезпечують візуальну і словесну єдність усієї витікаючої від фірми інформації, її зовнішнього і внутрішнього оформлення, яка надає фірмі індивідуальність і дозволяє бути впізнанною серед конкурентів.

Фірмовий стиль є одним з головних рекламних і маркетингових інструментів. Це і засіб формування іміджу, і "інформаційний носій", який розповідає клієнтам про компанію. Фірмовий стиль - невід'ємна складова при проектуванні офісних центрів.

Дизайн фірмового стилю, допомагає багатьом вказати на оригінальність і унікальність своєї компанії. Дизайн фірмового стилю повинен бути дуже якісним і продуманим. Не раз ми стикалися з тим, що компанія, яка має маленький і не гарний офіс, не має безлічі потенційних клієнтів, у той час як компанія, яка має гарний офіс і оригінальне оформлення вселяє довіру і приваблює клієнтів. Дизайн фірмового стилю так само важливий, як і

оформлення офісу. Фірмовий стиль підприємства і фірмовий стиль організації можуть заздалегідь розповісти потенційному клієнтові про компанію, а також про її репутацію.

Елементи та носії фірмового стилю, які обов'язково повинні використовуватись при оформленні дизайну інтер'єрів офісних приміщень :

- товарний знак;
- фірмовий шрифтовий напис (логотип);
- Графічний товарний знак;
- фірмовий блок;
- фірмовий лозунг (слоган);
- корпоративні кольори;

Фірмовий стиль офісного центру містить у собі наступні основні елементи:

1. Уніфіковані вимоги до зовнішнього вигляду співробітників. Залежно від профілю фірми потрібно обирати певний стиль, якого повинні дотримуватися всі працівники, - діловий, молодіжний, спортивний або якийсь ще.

2. Символіка. Загальновідомо, що наявність у фірми її власної символіки сприяє підвищенню впізнаваності й кращому сприйняттю. Звичайно використовуються такі види символіки, як логотип і фірмова колірна гама. що повинні використовуватись в оформленні інтер'єрів.

3. Однакові вимоги до оформлення приміщень. Як єдиний дизайн інтер'єру, так і використання відповідних меблів, оргтехніки й дрібних оформлювальних елементів (картин, квітів, діжок з деревами).

4. Єдиний стиль використовуваних для роботи матеріалів і устаткування. Допустимо, усі користуються однаковими ручками, блокнотами, прес-папе [27].

2.7. Національні мотиви у дизайні інтер'єрів офісних центрів.

Оформлення офісних приміщень тієї чи іншої компанії вимагає відповідального і серйозного підходу. Грамотно продуманий дизайн інтер'єру офісу, з одного боку, багато в чому визначає позитивне ставлення клієнтів до фірми, особливо, важливо правильно обрати стиль для оформлення інтер'єру.

Національні мотиви у оформленні офісних приміщень могут зайняти достойне місце. Поєднання елементів українського стилю з сучасним більш строгим стилем, може бути вдалим рішенням для оформлення офісу. Одним з таких елементів може бути орнаментальний ряд.

Особливості оформлення інтер'єру офісного приміщення можуть сильно варіюватися залежно від його планування, специфіки, використання національних мотивів можна пристосувати практично до будь - якої ситуації використовуючи ті чи інші прийоми : орнаментику, символіку, текстильне оформлення. Використання національних мотивів у оформленні інтер'єрів офісу може прослідковуватись лише в одраних видах приміщень, наприклад тільки вестибюлі, коридорах, кофісу.

Українські дизайнери сьогодні пропануть ряд меблевого оформлення з використаннями українського орнаменту. що може підійти для оформлення місць відпочинку, очікування, громадського харчування офісу (рис.2.1;2.2).



Рис.2.1. Оформлення обідньої зони в українському стилі



Рис.2.2. Меблі оформленні з використанням українського орнаменту

При бажанні за допомогою гри контрастів підкреслити матеріал в приміщенні, можна цього домогтися і без колірного виділення, застосувавши різноплановий характер оздоблення: наприклад, малюнок керамічної плитки на підлигу що складається у певний орнамент.

В офісах часто вітається універсальний мінімалістичний дизайн, до нього можна доречно додати певні яскраві елементи національного стилю. Оскільки український стиль наповнений яскравими кольорами, використання певних декоративних елементів дозволить зробити простір більш естетичним і привабливим.

Ретельно продуманий орнамент логотипу компанії може писуватись в орнаментальний ряд українського мотиву і розташовуватись як у вхідній групі споруди офісного центру, так і на стійці рецепції. Поєднуючи при цьому стильве оформлення інтер'єрів приміщень і фірмовий тиль компанії.

Єдина лінія дизайну може прослідковуватись через використання сама орнаментальних рядів у оформленні приміщень. Новітні матеріали і технології дозволяють наносити орнаменти практично на будь - яку поверхню [18].

Висновки до другого розділу

1. Створення офісного центру на основі старої промислової споруди має ряд переваг, по-перше економічний фактор, провести ревіталізацію старої промислової споруди економічно вигідніше ніж проектувати і будувати нову споруду; по-друге промислові комплекси мають особливості планування - великі сходові прольоти, високі стелі, великі віконні і дверні отвори, що можуть вдало використовуватись для розробки інтер'єру офісу.

2. Будь-яка територія має функціональне зонування - явне або не наочне. Правильно розроблений благоустрій, гарантує зручність і естетичність території офісного центру. Окрім komponування основних елементів благоустрою, у ландшафтному дизайну є ще одне призначення, це збільшення функціональності усієї території, що важливи при проектуванні прилеглої території офісного центру.

3. Офіси за функціональним призначенням поєднують в собі два види діяльності - індивідуальну і колективну. Залежно від специфіки компанії чи фірми офіси мають різні методи поєднання цих видів діяльності і відповідно різні види планування, виділяють : - офіс закритого (кабінетного) типу; - відкритого типу; - комбінованого типу.

4. Ергономіка офісного простору містить у собі: - розробку планувальної концепції офісу, що відображає розміщення зон офісу;- характеристики взаємодії, типи і конфігурації робочих місць; - визначення оптимальної кількості співробітників у даному приміщенні; - адаптація планування офісу до можливих змін у майбутньому.

5. Організація внутрішньої планувальної структури фісних приміщень залежить від площі, специфіки, типу функціонально - просторового зонування офісного центру.

6. Фірмовий стиль - важлива складова створення дизайну інтер'єру офісу. Особливо варто звертати увагу на використанні фірмового стилю(логотипу,

назви компанії, корпоративних кольорів тощо) при проектуванні презентаційних зон офісу - вестибюлю або приймальні, інформаційної зони, конференц - залу, шоуруму, кофісу, кабінет директора, у зонах очікування.

7. При проектуванні варто звертати увагу на можливість використання національних мотивів у оформленні дизайну інтер'єрів. Використання цих особливостей може підкреслити призначення і специфіку компанії, виділити її поміж інших і створити не тільки ергономічний а й унікальний простір.

РОЗДІЛ III ПРИЙОМИ ТА ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ОФІСНИХ ЦЕНТРІВ

3.1. Сучасний стан проблеми

Ефективна робота компанії безпосередньо залежить від того, наскільки комфортно співробітники відчують себе на робочому місці, зокрема, в офісі.

Тема оптимальної організації робочого місця в офісі дуже складна і багатогранна і до цього дня є предметом пильного вивчення психологів і фізіологів. Як показали наукові дослідження, одноманітні рухи, що здійснюються протягом тривалого часу, у поєднанні з поганою організацією праці та робочого місця викликають фізичні незручності і завдають шкоди здоров'ю. Найчастіше виникають запальні захворювання сухожилів. Неправильна організація робочого місця може викликати непотрібне навантаження на м'язи.

Дослідження показали, що приблизно 20% порушень, пов'язаних з роботою за комп'ютером, викликані неправильною організацією робочого місця. Хороша організація робочого простору дуже важлива для збереження здоров'я, тому надзвичайно важливо притримуватися архітектурно-планувальної організації внутрішнього простору офісної будівлі, що містить цілу низку чинників, закономірностей, прийомів, які мають за мету забезпечити комфортність роботи персоналу. Розчленування внутрішнього офісного простору розглядається як планувальна необхідність у згладженому функціонуванні всіх складових елементів. Звідси впливає розмаїтість планувально-просторових структур, які визначають чітку структуру різних співвідношень між елементами та забезпечують інваріантність об'ємно-планувальної організації [15].

Саме завдяки чіткому вирішенню типів просторових умов та їхньому орієнтуванню на виконання заданої схеми діяльності колективу стає можливим створення максимально зручного та комфортного робочого простору. Отже розглянемо їх:

1). Офіс жорсткого типу – визначає чіткість просторових рішень, індивідуальні комфортні умови та зручність організації евакуаційних шляхів.

2). Офіс гнучкого типу – складається з великих за розміром просторів, розрахованих на значну кількість людей, характеризується максимально ефективним використанням робочих площ, гнучким плануванням, високим ступенем прозорості робочих процесів.

3). Офіс змішаного типу – демонструє поєднання першого і другого прийомів, забезпечує якісно-компромісну гнучкість та необхідність ізоляції робочих місць, має динамічну і ясну просторову організацію.

У кожному із зазначених прийомів архітектурно-планувальної організації офісного простору, в свою чергу, виділено ряд підтипів.

Офіс жорсткого типу має ділення на

- чарунковий,
- коридорний.

Тут чарунковий тип демонструє лінійні композиції приміщень, або приміщення, розроблені з використання модулю. Кабінети часто однакового розміру і розраховані на 1-3 чоловіки. Це визначає однотипність і простоту розчленування внутрішнього простору, де коридор виступає як функціонально-об'єднуючий елемент. Дана традиційна схема офісу, що створює атмосферу самоти й спокою, підходить для компаній, розділених на відділи, що складаються з невеликої кількості людей.

Коридорний тип передбачає організацію приміщень неоднорідного функціонального складу, включаючи приміщення для колективних та спеціальних функцій. Тут можна виділити два види кабінетів.

Перший – це кабінет для однієї людини, що характеризується підвищеною самотністю працюючого та неможливістю роботи в команді, а також статичністю композиції й відсутність гнучкості; знайшов поширення у Західній Європі до 1970-х рр..

До другого виду належать кабінети, розраховані на перебування трьох і більше співробітників. Тут коридор виступає як координаційний елемент, що

забезпечує високий рівень ізоляції робочих груп і в той же час надає можливість виконання додаткових функцій [24].

В офісі на основі гнучкого планування можна виділити такі типи:

- ландшафтний,
- боксовий,
- відкритий.

Даний простір може бути нерозчленований або розділений на робочі зони за допомогою перегородок, що трансформуються. Гнучким пропонується називати планування, при якому основні горизонтальні пішохідні зв'язки, робочі місця й зони можуть істотно змінюватися в залежності від функціональних просторів і тільки частково залежить від розміщення вузлів вертикальних комунікацій. Цей прийом використовують головним чином, в організаціях і корпораціях, які динамічно розвиваються.

За дослідженням психологів, люди, що мають різні психотипи, потребують відмінної організації робочого простору. Так, інтроверту для комфортної роботи потрібні тиша й ізолюваність, а екстраверти потребують спілкування. Даний фактор впливає на результати праці, а значить і на успіх компанії. Рішенням цієї проблеми стає поява змішаного типу організації внутрішнього простору офісної будівлі, який став популярним у Європі з початку 1990-х рр.. В офісі, що вирішений на основі змішаного розпланування, можна виділити:

- комбінований тип
- модульний тип
- тип «басейн».

3.2. Особливості формування дизайну інтер'єрів офісних центрів

Важливу роль у інтер'єрі офісу відіграє **архітектурна композиція**, а саме семантичні (сміслові) та художньо-просторові акценти архітектурно-дизайнерського рішення. Це основні композиційні вісі, головні та допоміжні просторово-об'ємні (інсталяції, елементи обладнання скульптура, елементи конструкцій, рослинність) та кольорово-графічні (малюнок стін чи підлоги, окремі графічні панно, піктограми, елементи реклами) акценти.

Завдяки єдиному кольоровому рішенню та використанню певного дизайну і предметних форм прагнуть закріпитися в свідомості споживача. Тому важливу роль у створенні інтер'єру відіграє **фірмовий стиль**, використання якого дає можливість не тільки об'єднати співробітників, але й впливати на споживачів[23].

Як правило, у фірмовому стилі можна виділити два типи елементів: обов'язкові й рекомендовані. При оформленні робочих приміщень до обов'язкових елементів відносять кольори, аксесуари, а також форми об'єктів дизайну.

Безумовно, офіс не можливо уявити без зручних меблів, спеціальної техніки, канцелярського приладдя. При цьому досить часто колірний акцент інтер'єру упускається працедавцями з уваги, йому не надається особливого значення.

Проте **колірна гамма** в офісі дуже важлива, вона формує емоційний фон працівників, спонукає працювати, творити, мислити, або навпроти – ухилятися від роботи, мріяти і так далі [13].

Перш за все, колір, вибраний для конкретного приміщення, зони, повинен відповідати даному місцю. При оформленні робочого місця працівників потрібно врахувати наступні завдання:

- настроїти працівника на робочий лад;
- спонукати до зібраності;

- зрівноважити нервову систему;
- сприяти зменшенню стомлюваності.

Ці завдання легко вирішуються за допомогою грамотного використання кольору. Яскраві відтінки перенавантажують робоче місце, відволікають, нервово збуджують. Варто уникати в робочих зонах червоних яскравих плям, вони надмірно стомлюватимуть співробітників.

Строкатість теж не для робочих місць, наприкінці дня в таких інтер'єрах у людей може почати боліти голова. Теплі спокійні кольори проводять на психіку людини відмінну тонізуючу дію, здатні позитивно впливати на її працездатність. Холодні ж відтінки зорозв розширюють простір, що оточує людину, і як не можна краще зосереджують її (рис.3.1). Вищий пілотаж офісного дизайну - це поєднання різних відтінків, яке дозволить добитися оптимального психологічного фону.

- Зелений колір, як давно помічено вченими, здатний допомогти людині сконцентрувати увагу, також є дані, що він позитивно впливає на зір.
- Сірий колір, особливо в м'якому своєму вираженні, несе споглядальникові спокій і упевненість.
- Ненасичений жовтий колір допомагає налагодити розумову активність, а також помірно збуджує.
- Такі кольори як фіолетовий і синій навпаки пригнічують емоції людини. Фіолетовий колір в декорі приміщення здатний ввести потенційного працівника в меланхолію, понизити його працездатність і навіть виробити на нього пригноблюючу дію.
- Синій колір охолоджує емоції, налаштовує на мрійливість.
- Безумовно, незручним кольором для оформлення офісу є рожевий. Цей колір надає на психіку людини розслаблюючу дію, і всяка працездатність буде втрачена.

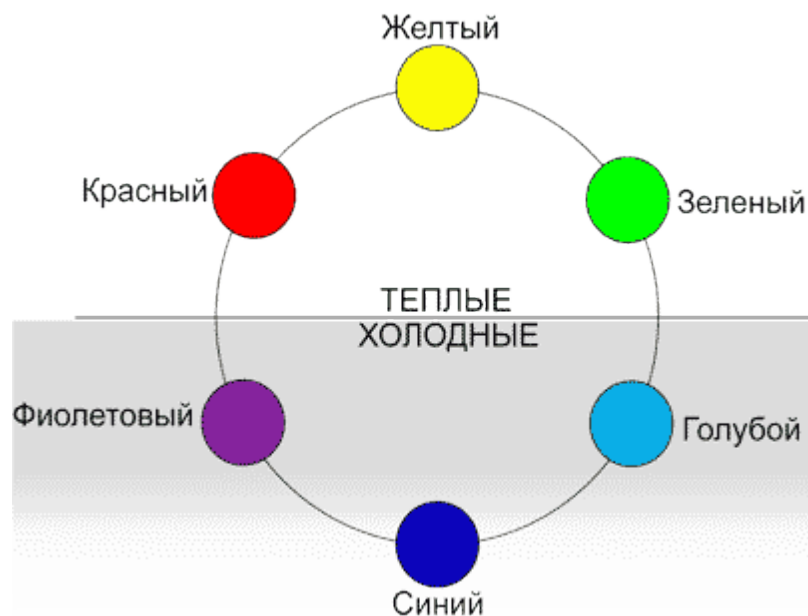


Рис.3.1. Класифікація кольорів

Таблица 3.1

Воздействие цвета на организм	
Цвет	Воздействие
Красный	Нормализует обмен веществ и кровообращение, способствует активизации внутренней энергии, усилению полового влечения.
Желтый	Благотворно влияет на работу печени. Благоприятно воздействует на наше настроение.
Голубой	Способствует концентрации внимания, улучшает память.
Зеленый	Обладает успокаивающим, противовоспалительным воздействием, способствует повышению иммунитета. Оказывает благоприятное влияние на работу щитовидной железы.
Оранжевый	Рекомендуется использовать при повышенной нервозности, головокружении. Благоприятно воздействует на работу сердца, обладает противоаллергическим воздействием.
Синий	Надежный друг в борьбе с хандрой и депрессией. Помогает снять усталость и тревогу. Способствует преодолению различных страхов.
Фиолетовый	Способствует снятию артериального давления, обладает успокаивающим воздействием, помогает снятию напряжения. Рекомендуется при возникновении мигрени, оказывает нормализующее воздействие на лимфатическую систему.

Якщо робота працівників пов'язана з розумовою працею, то має сенс вносити до інтер'єру різні кольори, що плавно перетікають один в одного. Це розширить кордони сприйняття інтелектуальних працівників, дасть їм новий порив в творчості і натхненні [27].

Кольорове рішення є одним з найважливіших факторів при формуванні дизайну офісу. Сьогодні прийнятий «європейський» варіант: колір стін, підлоги витримується у світлій гаммі, а яскравими акцентами обстановки стають робочі крісла і стільці. Кольорове рішення залежить від якості освітлення і від орієнтації вікон по сторонах світу.

Варто враховувати те, що інтер'єри офісу – відмінна можливість підкреслити успішність компанії. Скляні прозорі підлоги є прикладом стильного і дорогого рішення. Вдалим рішенням буде розміщення під ними продукції фірми. Крім того, зараз модний керамограніт. Часто його використовують для створення вставок, приміром, під столом, так званих флебів. Вони цілком можуть стати домінантою інтер'єру офісного центру і відігравати найрізноманітніші ролі. Наприклад, у високотехнологічному інтер'єрі їх може доповнювати ефектне підсвічування і фантастичні аксесуари, а в консервативному офісі на стіл, що спирається на флеб, може бути поставлена ваза з квітами.

Ще одне оригінальне рішення для динамічно розвиваючих і молодих – відкрита стеля. Відвідувачам відкривається вид на вентиляційні труби і комунікації, що, будучи оформлені належним чином, створюють творчу атмосферу. Найчастіше дизайнери намагаються підкреслити натуралізм такого рішення, але тут важливо дотримати баланс між прагненням до оригінальності і почуттям міри [28].

Не виходять з моди і натяжні стелі. Вони монтуються простіше і швидше від традиційних підвісних і забезпечують свободу у виборі колірного рішення. Підвісні стелі можуть доповнюватися гіпсокартонними "сходишками" і виглядати багаторівневими. Тут велику роль має підсвічування – різноманіття

світильників створює відчуття простору, що розширюється, і візуально піднімає стелі, що дуже актуально для низьких приміщень і вузьких коридорів.

Цікавою знахідкою можуть стати стіни, розписані під панно. Замість традиційних картин їх можна намалювати прямо на штукатурці. Причому, так можуть бути оформлені й одна, і всі стіни в приміщенні.

Продовжуючи тему оформлення, відзначимо, що сіро-чорна гама віднаходить на другий план. Яскраві плями офісів у сірому місті виглядають на диво радісними, тим самим залучаючи потенційних клієнтів.

Основний елемент сучасних робочих приміщень – це системи офісних перегородок, при розробці панелей яких теж є можливість втілення фірмового стилю [34].

Перегородки не тільки зонують приміщення, але й зберігають при цьому єдність простору, а також сприяють шумопоглинанню.

Залежно від типу і конструкції, розміру і використовуваного матеріалу перегородки поділяються на:

- панельні, або повнозбірні (з елементів рівним висоті приміщення);
- плитні - виконані із плит або блоків, при цьому повинні бути дотримані відповідні норми будівництва;
- Перегородки з мелкоелементних матеріалів:
 - цегли,
 - керамічних або
 - легкобетонних каменів,
- Перегородки так само поділяють за видом матеріалу:
 - гіпсобетонні (з гіпсобетонних або бетонних панелей);
 - цегляні (керамічна цегла, силікатна цегла);
 - дерев'яні (дощаті, щитові, плитні);
 - зі скла (склоблоків, склопакетів);
 - з оргскла (акрилового, бікарбонату);
 - каркасні (дерев'яні, гіпсокартонні).
- За призначенням перегородки поділяють на:

-стаціонарні;

-трансформують

- По конструктивних особливостях перегородки поділяють на:

-одношарові;

-багатошарові;

-каркасні.

Орієнтуючись на профільну діяльність, що також важливо, обстановка в офісі повинна відображати фірмовий стиль компанії. Вимоги до меблів у таких офісах – ергономічність і багатофункціональність. Наприклад, офісні стелажі можна використовувати замість перегородок.

Звертаючись до **сучасних стилів** офісних інтер'єрів, перш за все слід виділити хай-тек [20].

Хай-тек – це втілена сучасність. Скажений темп міського життя, успішність, високі технології – усе знайшло своє відображення в цих своєрідних інтер'єрах. Дизайн Ні-Tech - це щось незмірно більше, ніж декорування стін, вікон і підбор меблів. Це створення цілої інфраструктури, в якій з'єднуються аспекти фізичного, фізіологічного і соціального досвіду людини. Дійсно, це саме той випадок, коли неординарність і технологічність інтер'єру говорить про його хазяїв більше, ніж будь-який рекламний буклет.

Тяжіння стилю до великих приміщень компенсується особливим моделюванням офісного простору, що включає в себе всі три виміри. Особлива увага приділяється ергономіці і зонуванню офісу.

На думку експертів, найкращі результати дає зонування робітничого простору за допомогою стаціонарних або мобільних перегородок. З їхньою допомогою можна конфігурувати робочі, переговорні і рекреаційні зони, виділити коридор, і головне – забезпечити візуальний і акустичний комфорт для співробітників. При цьому конструктивні елементи перегородок, крім структурування обсягу, несуть додаткове практичне навантаження, найчастіше виконуючи функцію кріплення офісних меблів і каналів для комунікацій.

Таким чином, основним напрямком організації сучасного офісу стають злиття ефективності, функціональності і комфорту, що виявляються в усьому – від планування і дизайну офісних приміщень до підбору комп'ютерної техніки. Можна сказати, це нове розуміння античного принципу «Зручність, користь, краса» – крізь призму останніх досягнень цивілізації.

Для хай-тек характерне використання в обробці офісних приміщень найсучасніших матеріалів. Однак, крім скла, металу і пластику, що вважаються основними матеріалами, цілком припустимим є бетон, камінь, натуральне дерево, різноманітні полімери і композити – тобто тут ніяких особливих обмежень у стилі немає.

Але разом з тим, у хай-тек-інтер'єрі не повинно бути жодної зайвої або випадкової деталі. Усе гранично функціональне. Повна відсутність прикрас в інтер'єрі компенсується «роботою» фактури: гра світла на склі, малюнок натуральної деревини, блиск хромованих труб, стрижнів і металевих полірованих поверхонь [23].

Треба сказати, стиль хай-тек за останні десятиліття зазнавав істотних змін, у міру того, як розвивалися найвищі технології. В останні роки спостерігається синтез стилю високих технологій і так званого біодизайну. Незграбність колишнього хай-тека перетворюється на «природну» плавність ліній, запозичену в природи. У такому стилі зараз випускаються й офісні меблі, і електронне устаткування, – наприклад, монітори або системні блоки персональних комп'ютерів.

Саме тут в усій красі з'являється знаменитий "імперський" стиль - класицизм і його вищий прояв - ампір. По суті, це пряме і сховане цитування римської класики - чистота ліній, плавні переходи, дорогі матеріали. Це аристократизм і уособлення негаласливого багатства. Декор використовується скромно, це геральдика, мідь, бронза, срібло - усе, що говорить про славу і гордість власника. Варіантами класицизму є більш легкий бідермеєр і строгий англійський стиль. Традиції в такому стилі недоторканні, але при цьому за

різьбленими дубовими панелями може ховатися суперсучасний сервер, а на зеленому сукні столу розміщатися могутня комп'ютерна станція.

Для цих класичних "конторських" інтер'єрів характерне використання великих неподільних просторів, деяка ваговитість і яскраво виражена консервативність. Саме тому такий дизайн не виходить з офісної моди вже більш трьох століть і, схоже, протримається ще стільки ж.

Власне модерн тяжіє над вигадливістю й оригінальністю форм. Для нього характерне використання незвичних матеріалів у незвичних речах. Кування, візерункове скло, гнуте дерево, неясні пастельні тони - усе це ознаки модерну.

Природне продовження модерну - стиль Ар-Деко. Він прагне до більш яскравих, насичених тонів і зорової не лінійності. Елементи експресіонізму, чіткі і ясні лінії - усе настроює на творчість. Незважаючи на удавану "неділовитість", ці напрямки цілком вирішують задачі створення робочої обстановки з виправленням, звичайно, на рід діяльності. Модерн і Ар-Деко тяжіє до розподілу простору на зони, що для повсякденного офісного життя дуже важливо. Популярні сьогодні ажурні офісні перегородки, особливо з візерункового скла або вітражів, як не можна краще відповідають самій ідеї цього витонченого стилю і допомагають створити необхідну кількість приватних зон, роблячи офіс мобільним і зручним [20].

В інтер'єрі, де відкрита більшість елементів інженерного устаткування (труби, балки, ферми, кабелі), декором стають конструктивні вузли, кріплення, усілякі з'єднання і заклепки, достаток скляних і металевих деталей. Застосовуються конструкції, властиві промисловим будинкам, металеві каркаси і технічні комунікації. Така конструкційна відкритість створює складне структурування простору.

Світло тут також дуже важливе. Крім основних джерел світла на стелі, рекомендуються усілякі світильники, вмонтовані в меблі. Вони можуть бути на кронштейнах або підставках. Це дозволяє кожному співробітникові настроїти освітлення робочого місця за своїм смаком. Крім того, підсвічування може бути

в найнесподіваніших місцях – на рівні підлоги або в ярусах багаторівневих підвісних стель.

Підлогові покриття для офісу можна умовно розділити на два типи:

- тверді,
- м'які.

До твердих покриттів відносяться камінь, паркет і лінолеум. До м'яких - ковролін і килимова плитка.

Оскільки для робочих приміщень офісу дуже важливим завданням є боротьба з шумом, найбільш широке вживання отримали саме килимові покриття [17].

Не дивлячись на те що кам'яні матеріали надають архітекторам і дизайнерам широкі можливості для створення цікавих рішень, сфера їх застосування в офісах обмежена. Вони зустрічаються в таких приміщеннях, як ресепшн, приймальні, коридори і туалети. Хоча камінь не пропускає вологу і легко очищається, його поверхня вимагає спеціального підходу, оскільки вона може бути подряпана, а також реагує на різні речовини, наприклад сіль.

Лінолеум - натуральний матеріал, вироблюваний із спресованої маси, що складається з окисленого льняного масла, живиці, пробкової або деревної муки і пігментів, наноситься на основу з джутової тканини. Натуральний лінолеум - довговічний екологічний матеріал з прекрасними гігієнічними і антистатичними показниками.

Подібно до каменя, лінолеум - водонепроникний матеріал. Поставляється він в основному в рулонах, що декілька обмежує його декоративні можливості. Проте досвідний майстер може при укладанні розрізати в полотно малюнок.

Існують два типи покриттів з ПВХ. Гомогенні покриття складаються з шару міцного і еластичного полівінілхлориду завтовшки 1,5-2,0 мм. Це вельми довговічний матеріал, здатний витримати високе навантаження від пересування людей.

Гетерогенні покриття складаються з основи - пеновініла або поліефіра, що зміцнює прокладки із скловолокна і декоративного зовнішнього шару з полівінілхлориду. Загальна товщина - 2-3,5 мм.

Покриття з ПВХ довговічніші, ніж будь-яке інше офісне підлогове покриття, вони випускаються у великій кількості кольорів і малюнків. Як і натуральний лінолеум, вони володіють хорошими гігієнічними і антистатичними властивостями. Загальним недоліком цих покриттів є недостатнє звукопоглинання.

Слова "килим" і "килимове покриття" часто замінюють один одного, хоча означають різні речі. Тоді як килимове покриття кріпиться до основи і займає, як правило, всю поверхню підлоги, килим має набагато менші розміри і лежить вільно.

Килим має ряд переваг над твердими підлоговими покриттями. Він добре погашає шум в приміщенні. Завдяки своїй пружності килим знижує навантаження, яке сприймають при ходьбі наші суглоби і хребет. На килимі неможливо посковзнутися. Догляд за килимовим покриттям зрештою легше і дешевше, ніж за рівноцінними твердими покриттями, які вимагають регулярної обробки поверхні. Жодне інше підлогове покриття не може порівнятися з килимовим за різноманітністю колірних, композиційних і фактурних рішень. Використання в інтер'єрі килима завжди підвищує престижність приміщення.

Килимове покриття, як правило, поставляється в рулонах або у вигляді килимової плитки розміром 50x50 см. І той, і інший вид покриття дуже декоративний і може бути використаний як в робочих, так і в презентаційних приміщеннях офісу. Сучасні килимові покриття для офісу володіють необхідними гігієнічними і антистатичними властивостями, а такі нові матеріали, як selenium, допускають навіть вологе прибирання

3.3. Прийоми формування дизайну інтер'єрів офісів

Офісний простір визначає сприйняття специфіки роботи. Добре виражена ідеологія фірми приводить до максимального зближення з нею співробітників компанії, її клієнтів та служить відмінною рекламою.

Вибір прийому організації внутрішнього простору офісних центрів (класичний, компактний, центричний, фронтальний, глибинний, диференційований і концентричний) обґрунтовується типологічним призначенням споруди та складністю функціональних процесів [25].

- Класичний – це простір, що визначається складною (найчастіше Ш-подібною) конфігурацією плану з центральним розташуванням головного композиційного об'єму;
- Компактний – просте вирішення внутрішнього простору з розплануванням, наближеним до квадрата чи прямокутника;
- Центричний поділяється на:
 - а) простір, у якому центральний елемент є головним композиційним об'ємом, що komponує навколо себе інші приміщення;
 - б) простір на основі включення у планувальну структуру внутрішніх дворів, обмежених освітленими коридорами, навколо яких komponуються всі приміщення;
- Фронтальний – простір, що формується на основі головної осі, яка широким фронтом звернена у зовнішнє середовище; різновидом є простір на основі кількох осей на кутовій ділянці;
- Глибинний – характеризується протяжністю та розкриттям у напрямку головної осі, яка утворює внутрішній простір, що перетікає і розвивається вглибину;
- Диференційований – складний, виразний простір на основі вертикального і горизонтального зонування; складається з кількох функціональних об'ємів, розвивається вздовж низки головних осей, розкриваючись у часі;
- Концентричний – характеризується розвитком від периферії до центру; це

обґрунтовано вимогами щодо забезпечення функціонального процесу і є логічно ясною елементарною побудовою.

Також установлені закономірності формування інтер'єру офісних будівель:

- залежність стильового рішення від функціонального призначення будівлі,
- взаємозв'язок стильових рішень інтер'єру та екстер'єру,
- приділення головної уваги формуванню інтер'єру репрезентативних (найбільша насиченість декоративними елементами) і офіційних приміщень (дещо менша насиченість декоративними елементами).

Виявлені основні структурні рівні композиційної організації інтер'єру: - „загальний” – визначає композиційні особливості формування інтер'єрного простору будинку в цілому;

- „індивідуальний” – вирішує композиційну організацію окремого приміщення і підпорядкований загальному в створенні єдності образного рішення, в якому в свою чергу, виділено низку прийомів композиційної організації.

Специфіка роботи компанії наклала значний відбиток на формування офісного простору даної фірми.

Робочий простір сучасного офісу зазвичай ділиться на дві зони: front-офіс – це представницький офіс, по якому клієнти можуть судити про її солідність і надійність та back-офіс – робочий офіс компанії. Наявність та співвідношення цих двох типів приміщень залежить від структури [24].

Визначено основні планувальні елементи офісних будівель, що мали різне значення при формуванні архітектурно-художніх рис інтер'єру: вхідні групи, приміщення основного призначення, підсобні й допоміжні приміщення, горизонтальні та вертикальні комунікації

Зазвичай офісний центр включає такі структурні підрозділи як:

- центр роботи з клієнтами, що має наявну зону рецепції;
- відділ пересилок;
- тур-бюро;
- call-центр;

- бухгалтерію;
- приміщення керівництва.

Для розробки художнього образу інтер'єру офісного центру, визначено основні прийоми формування внутрішнього простору:

1. побудова інтер'єру основана на використанні фірмового стилю

Цей прийом оснований на використанні основних ознак фірмового стилю та принциповому методі формування простору офісних приміщень, що робить вплив на об'ємну форму й внутрішню структуру. Дизайн інтер'єрів таких офісів побудований за схемою з використанням певних повторюючихся елементів. Такий прийом відображає систематизацію структури проектування різних за характером офісів єдиної. Даний прийом побудований на чуттєвому сприйнятті глядачем інформації, що несе інтер'єр офісу. І включає асоціативні відчуття, що викликають подальше впізнавання повторюючихся форм фірмового стилю у інших інтер'єрах офісів даної компанії.

Прийом побудови інтер'єру, оснований на фірмовому стилі покликаний підкріпити особливості структурної роботи, що проявляється як у оформленні інтер'єру front-офісу так і бак-офісу.

2. трансформації масштабів

За основу даного прийому беруть особливості формування будівлі офісного центру. Це означає пріоритет зовнішньої об'ємної форми, її заданість і підпорядкування їй внутрішньої структури. Даний прийом об'єднує інтер'єр з екстер'єром, роблячи їх єдиною системою. Характер внутрішнього простору заданий характером зовнішнього. Як правило строга зовнішня форма офісного центру задає правила внутрішнього розчленування офісних приміщень. Структура утворюється шляхом розподілу цільної форми на її частини. Завдяки прийому трансформації масштабів всі приміщення офісного центру набувають єдиного характеру та змісту.

3. логічного взаємозв'язку приміщень

В основу даного прийому покладена логічна впорядкованість. За зазначеним прийомом приміщення офісу розташовуються там, де це приміщення сподівався побачити клієнт.

4. взаємопідпорядкування приміщень

Цей прийом передбачає побудову ієрархії приміщень – від основних до другорядних. Такий прийом організації простору офісного центру чітко розмежовує функціональні одиниці офісу, виділяє з них прилеглі другорядні приміщення, які різняться від основних простотою оформлення та значно меншим розміром.

Завдяки прийому взаємопідпорядкування приміщень клієнтам та працівникам легше орієнтуватися в просторі офісу. Завдяки цьому знімається смислове навантаження та дискомфорт, підвищується продуктивність праці робітників офісу.

5. нюансного виділення елемента інтер'єру

Даний прийом був створений з метою організації простору навколо певним засобом виділеного елемента інтер'єру. Такий виділений елемент може зустрічатися у інтер'єрі одноразово або з'являтися з певною циклічністю. При використанні прийому нюансності елемент інтер'єру офісу майже не виділяється на фоні, а значить, не несе в собі сильного емоційного впливу. Прийом підкреслює єдність усього інтер'єру офісу та робить акцент на певному предметі, який може бути одним із знакових засобів приналежності характеру інтер'єру до спеціалізації компанії, або бути елементом фірмового стилю компанії.

6. направляючих шляхів інтер'єру

Інтер'єр з використанням даного прийому орієнтований вздовж направляючих ліній руху персоналу та клієнтів і оснований на логічному розміщенні приміщень у просторі, тобто композиція форми зримо розвивається. Як правило, при використанні даного прийому в інтер'єрі офісу простежується симетрична організація простору. Симетрія веде до правильного використання геометричних фігур. Просторові форми, розміщені на перетині головних

шляхів офісного простору, становлять звичайно ядро композиції. Структура шляхів залежить від архітектурних особливостей будівлі офісного центру. При можливості організації шляхів по колу, напрямок руху в інтер'єрі організується динамічною рівновагою асиметричних форм приміщень офісу. М'який характер криволінійних обрисів форм підкреслює характер спеціалізації компанії і викликає асоціації з плавними обрисами літальних апаратів. Ядром композиції служить приміщення, що є логічним у даному випадку, наприклад – зона реєстрації.

3.3 Засоби формування дизайну інтер'єрів офісів

Незважаючи на різноманіття та якість форми, матеріалів, кольорів, всі вони мають одну спільну особливість створення цілісного образу. Обізнане використання форми, матеріалу, кольору та світла, як засобів формування дизайну інтер'єру офісного центру, потребує розуміння властивостей кожного із засобів та їх взаємодію. Розглянемо кожен з них:

1. Емоції людини при сприйнятті інтер'єру залежать від впливу на нього просторової форми, ясності або складності геометричних фігур в інтер'єрі. Перетин огорожувальних поверхонь утворює контури і силуети, що читаються при сприйнятті в першу чергу [21]. Таким чином, форма - це межі, що відокремлюють структуру від зовнішнього середовища. Саме на поверхні форми людське око може побачити колір, фактуру, освітленість.

Також форма сама по собі несе певне художнє навантаження, створюючи образ, і в той же час, форма простору впливає на сприйняття образу людиною, навіть якщо він цього не помічає або не усвідомлює. Форма визначає не тільки сам простір компанії, але і активно формує образ інтер'єру за рахунок об'ємно-конструктивного рішення обладнання та декоративних елементів.

Саме форма є основою для введення інших засобів, таких як світло і колір. Навіть тільки сприймаючи просторову форму, ми можемо припустити, яка тема стане провідною в розкритті образу.

Адже психологічні характеристики найпростіших фігур і ліній давно відомі. Пряма вертикаль виражає тенденцію зростання. Горизонталь викликає відчуття пасивності та слабкості. Криві лінії більше виражають рух, ніж прямі або дугоподібні частини кола. Параболічні лінії висловлюють особливу красу і силу. Пряма лінія висловлює прискорення на рівних ділянках і уповільнення на заокругленнях.

Таким чином, форма огороджувальних поверхонь, використана в оформленні інтер'єрів офісу може бути обумовлена використанням того чи іншого композиційного прийому. За допомогою даного засобу дизайнер може спланувати реакцію та настрої відвідувачів чи робочого персоналу.

2. Цілісний колірний образ інтер'єру не можливо уявити у відриві від форми. Колір, так само як і форма, має свою "чуттєво-моральноу" виразну цінність [12]. Ці виразні якості кольору та форми повинні діяти синхронно, тобто колір і форма повинні підтримувати один одного. Там де ці засоби узгоджені у своїй виразності, їх дія подвоюється, що робить багатшими створювані образи.

Таким чином, колір в інтер'єрі офісного центру являється найважливішим засобом формування і сприйняття. Він фізіологічно, психологічно і естетично впливає на людину у відповідності з функціональним призначенням інтер'єру приміщення.

Колір може створюватися декількома способами: шляхом фарбуванням поверхонь та окремих їх деталей або шляхом обробки матеріалів. В останньому випадку великий вплив на сприйняття кольорових площин має фактура і характер матеріалів.

Кольорове рішення інтер'єру офісного центру справляє значну психологічну дію на людину. В зазначених приміщеннях і зокрема в офісних центрах, кольорова палітра може вирішуватися як за допомогою контрастних

співвідношень, так і нюансних зближень кольорів. При співвідношенні декількох кольорів в інтер'єрі повинен переважати один колір.

Використання емоційних (психологічних), естетичних і символічних особливостей кольору активно сприяє виникненню потрібних асоціацій і співзвучних їм уявлень - урочистої піднесеності або спокійної простоти, простору світла та повітря або похмурої замкнутості, динамізму або статичності.

3. Але повністю відчувати різноманіття кольорової гамми неможливо без освітлення. Саме тому, освітлення і відіграє значну роль при формуванні офісного простору як ще один важливий засіб. При розробці внутрішнього простору може використовуватися природне та штучне освітлення, але з якнайточнішим відтворенням природного [25]. Тому що при штучному освітленні відбувається зміна колірного тону предметів інтер'єру. Самі засоби колірної композиції: колірний фон, освітленість, насиченість, чистота, фактурність, психофізіологічний вплив кожного кольору окремо і всього інтер'єру - знаходяться в строгій закономірності залежно від освітлення.

Сам інтер'єр є простором, обмеженим різно-освітленими кольоровими поверхнями, і тому, виконуючи його в кольорі, необхідно враховувати, чим і як він буде освітлюватися. Таким чином, даний засіб допомагає підтримати концепцію офісного простору, розкрити задуману ідею та підтримати відповідний настрій.

4. Аналізуючи вироби та твори монументально-декоративного мистецтва, як ще один композиційний засіб, можна зазначити його важливість при створенні дизайну інтер'єру офісних центрів.

Складаючи органічну частину предметного середовища, з яким стикається людина, вироби та твори монументально-декоративного мистецтва своїми естетичними перевагами, образним ладом та характером постійно впливають на душевний стан людини, її настрої і є важливим джерелом емоцій, що впливають на відношення людини до навколишнього світу.

Естетично насичуючи середовище, що оточує людину, твори

монументально-декоративного мистецтва в той же час як би поглинаються ним, тому що звичайно сприймаються у взаємозв'язку з його архітектурно-просторовим рішенням. Тому ідейний зміст творів монументально-декоративного мистецтва може бути зрозумілий найбільш повно лише при ясному представленні (реальному чи відтвореному думкою) про ці взаємозв'язки предмета із середовищем та з людиною.

Художні якості дизайну виробів, що насичують предметно-просторове середовище навколо нас, приймають активну участь у підвищенні рівня естетичної організації інтер'єру, а зокрема офісного центру. Тому надзвичайно важливо, при формуванні внутрішнього робочого простору офісного центру дотримуватися зазначених засобів та враховувати інваріантність кожного.

3.4. Перспективні напрямки формування дизайну інтер'єрів офісних центрів

За останній період часу у зв'язку із соціально-економічним розвитком, виникненням новітніх технологій, матеріалів, конструкцій, проектування внутрішнього офісного простору зазнало стрімких і якісних змін. Сьогоднішній погляд на формування інтер'єру офісу кардинально відрізняється від минулих часів. Сучасний офісний центр – це інструмент бізнесу, що складається з маркетингової стратегії компанії, підтримки її іміджу та відповідної корпоративної культури.

Тому надзвичайно важливим для сучасної архітектурної практики є систематизований науковий підхід щодо визначення особливостей проектування офісного простору з урахуванням функціонально-планувальних, соціально-психологічних, ергономічних та інших важливих вимог.

Саме тому, в добу глобалізації, коли потрібно швидко опрацьовувати складну інформацію і швидко підводити підсумки, головною особливістю ефективної організації офісу є проникність та прозорість стає. Вона стає

чинником змагальності, невід'ємною частиною корпоративної культури, висловлюючись також в архітектурі та виборі системи планування кімнат. У прозорому офісі можливий миттєвий зоровий контакт. Працюючи, окремі співробітники відчують биття пульсу всієї компанії. Вони відчують власну привілейованість, працюючи і спілкуючись в добре спланованому і правильно влаштованому оточенні. Вони зазвичай в курсі Вего, що відбувається, але в той же час можуть зосередитися на своїй роботі.

Світ офісу стає загальним, інтерактивним, простором; прозорість стає невід'ємним елементом корпоративної культури, оцінюваним як ззовні, так і з середини. З зовнішньої точки зору, при роботі з клієнтами, прозорість простору демонструє відкритість, динамізм та освідченість [21].

Сучасні офісні будівлі будуються саме за цим принципом. У таких будинках на кожному поверсі є щось подібне до центрального холу при вході, що обслуговує вузол, зовнішні стіни, колони, а все інше формує хазяїн приміщення. Так що новий спосіб використання простору фактично диктує вже сама архітектура будівель.

А офіси старого типу просто остаточно виявлять свою неефективність. Адже немає сенсу старанно вибудовувати безліч стінок, а через деякий час переїжджати в інше місце. Набагато простіше вирішувати ці проблеми за допомогою меблів. Завдяки такому підходу офісний простір відразу ж перетворюється: великі функціонально організовані простори, більш ергономічні столи та стільці, відчуття легкості, витонченості та зручності

Висновки до III розділу

1. Офісна робота в цілому може бути розділена на дві категорії: концентрація та спілкування. Основною складністю в проектуванні офісних просторів є пошук рівноваги між цими двома видами діяльності. Найбільш універсальною та перспективною на сьогоднішній день є функціонально-планувальна організація офісного простору на основі змішаного типу, що реалізує можливість поєднати позитивні якості офісів жорсткого і гнучкого типів, а також надає різноманітні творчі перспективи для дизайнерів.

2. Офіс відкритого типу використовується сьогодні у випадках рівного статусу працюючих, які об'єднані інтенсивною схемою взаємодії. Офіс жорсткого типу використовується обмежено, однак існують і будуть існувати процеси, які вимагають такого прийому організації. Дизайн інтер'єру і планування офісу - невід'ємні компоненти корпоративної культури. У сучасних умовах офіс стає важливим засобом спілкування з клієнтами і вираженням ідей компанії.

3. Офісний простір визначає сприйняття специфіки роботи компанії. Добре виражена ідеологія фірми приводить до максимального зближення з нею співробітників компанії, її клієнтів та служить відмінною рекламою. Вибір прийому організації внутрішнього простору офісних центрів (класичний, компактний, центричний, фронтальний, глибинний, диференційований і концентричний) обґрунтовується типологічним призначенням споруди та складністю функціональних процесів. Для розробки художнього образу інтер'єру офісного центру, визначено основні прийоми формування внутрішнього простору: побудова інтер'єру основана на використанні фірмового стилю, трансформації масштабів, логічного взаємозв'язку приміщень, взаємопідпорядкування приміщень, нюансного виділення елемента інтер'єру, направляючих шляхів інтер'єру.

4. Незважаючи на різноманіття та якість форми, матеріалів, кольорів, всі вони мають одну спільну особливість створення цілісного образу. Обізнане використання форми, матеріалу, кольору та світла, як засобів формування дизайну інтер'єру офісного центру, забезпечують створення максимально комфортного та ефективного робочого простору.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Вперше поняття офіс, як адміністративний відділ підприємства чи фірми, почали формуватися ще на початку XVIII століття. Нині ринок офісної нерухомості, переживши бурхливе зростання впродовж декількох років, відіграє роль своєрідної ідентифікаційної картки компанії. Але не зважаючи на це, в Україні, дизайн інтер'єрів офісних приміщень знаходиться на стадії раннього розвитку. Відбувається істотне підвищення вимог до устаткування та інфраструктури офісу, використовуваної для обміну інформацією та ін.

2. Зважаючи на те, що для багатьох людей офіс – це місце де вони проводять переважну частину свого життя, виникає необхідність організації дизайну внутрішнього простору офісів таким чином, щоб працівник ототожнював себе з організацією, відчував себе її частиною, тоді він буде по максимуму використовувати свій трудовий ресурс. Тому лише ті підприємства в сучасному світі можуть досягти колосального успіху в своїй сфері, які не ігнорують головних критеріїв: функціональності та ергономічності.

3. Основними принципами ергономічної організації робочого місця є розробка планувальної концепції офісу, що відображає розміщення зон, їхні параметри, характеристики взаємодії, типи і конфігурації робочих місць; визначення оптимальної кількості співробітників у даному приміщенні та адаптація планування офісу до можливих змін у майбутньому. Саме тому організація офісного простору ведеться на макро- та мікро рівнях.

4. При формуванні дизайн рішення приміщень, необхідно враховувати наступні вимоги:

- відображення (підтримки) профільного напрямку організації в дизайні інтер'єрів офісних приміщень;

- забезпечення єдиного стильового рішення дизайну інтер'єрів офісних приміщень;

- створення змістових зв'язків між дизайном внутрішнього та зовнішнього середовища;
- спрямованості дизайну на працівника в межах back-офісу;
- спрямованості дизайну на клієнта в межах front-офісу.

5. Для розробки художнього образу інтер'єру офісного центру, визначено основні прийоми формування внутрішнього простору: побудова інтер'єру основана на використанні фірмового стилю, трансформації масштабів, логічного взаємозв'язку приміщень, взаємопідпорядкування приміщень, направляючих шляхів інтер'єру.

6. Для організації інтер'єрів офісних центрів, виявлені основні композиційні засоби, та якість форма, матеріали, колір, всі вони мають одну спільну особливість створення цілісного образу. Обізнане використання форми, матеріалу, кольору та світла, як засобів формування дизайну інтер'єру офісного центру, забезпечують створення максимально комфортного та ефективного робочого простору.

7. Основними перспективними напрямками в формуванні дизайну інтер'єрів офісних центрів є максимальне використання фірмового стилю, нових матеріалів, принципів освітлення, інформаційного устаткування та новітньої комп'ютеризації.

РОЗДІЛ 4 ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ОФІСНОГО ЦЕНТРУ

4. 1. Характеристика об'єкту проектування

4.1.1. Вихідні дані

Місце забудови (рис.4.1.) розташоване в рекреаційній зоні Шевченківського району міста Києва по вул. Мельникова 46/48, в безпосередній близькості від центру.

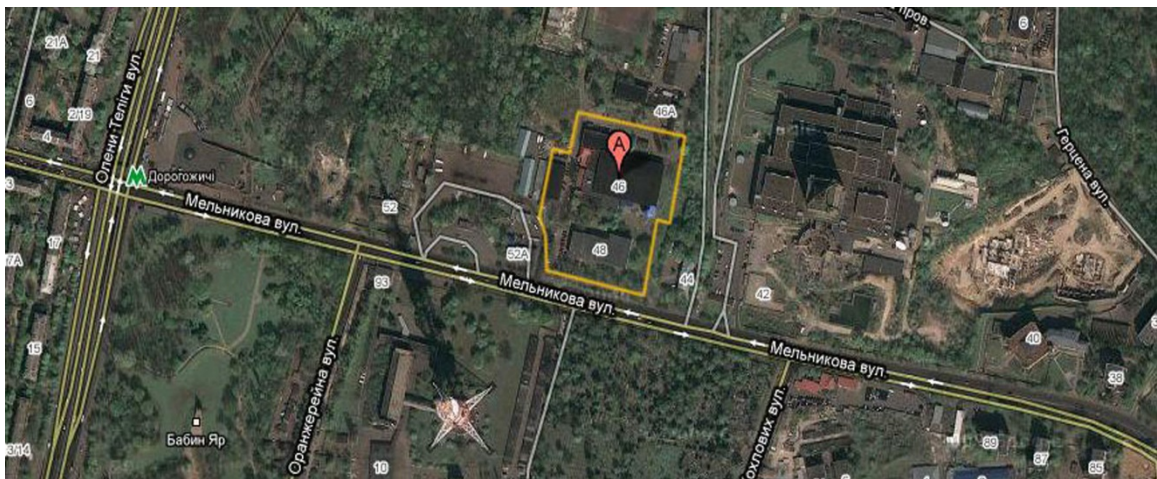


Рис. 4.1. Місце розташування офісного центру

На сьогоднішній день, цей район не є забезпеченим розважальними і торговими об'єктами. Тому за концепцією даної забудови передбачалося створення сучасного торговельно-розважального та спортивного комплексу, який забезпечить розвиток території, стане центральним об'єктом соціально-культурної інфраструктури житлового району і всього міста Києва. Це 5 великих функціональних блоків:

1. Спортивна сфера
2. Торгова сфера
3. Розважальна сфера
4. Готель
5. Паркування

Головний вхід запроектовано з боку вулиці Мельникова.

Об'ємно-планувальне рішення будівлі, її розміщення на ділянці підлегле загальному рішенню забудови з урахуванням функціонально-технічної схеми.

4.1.2. Техніко-економічні показники

Загальними техніко-економічними показниками даної забудови є:

Площа забудови: 29 300 м.кв

Кількість машиномісць: 883 авто

- Підземний паркінг: 452 авто
- Відкрита парковка: 431 авто

Поверховість:

- Багатофункціональна арена: 4 (+1 підземний)
- торгово-розважальний центр (ТРЦ): 2 (+1 підземний)
- готель: 9

Загальна площа комплексу: 73 710 м.к

4.1.3. Зовнішнє оздоблення

Дана споруда створена в сучасному стилі. Фасад будівлі виконаний в стилі хай-тек, перші два поверхи облицьовані декоративною сірою плиткою. В будівлі створенно багато вікон, які завдяки блакитному тонуванню надають особливого шарму будівлі (рис.4.2.).



Рис.4.2. Фасад ТРК «АВАНГАРД»

4.1.4 Транспортне сполучення

Завдяки розташуванню ділянки в центрі міста, транспортне сполучення організоване на високому рівні. Поряд з комплексом знаходяться одразу декілька станцій метро. Також поряд з офісним центром пролягає велика кількість маршрутів автобусів та маршрутних таксі. Завдяки такому розвинутому транспортному сполученню можливо доволі швидко дістатись будь-якого місцепризначення.

4. 2. Дизайн інтер'єру та внутрішнє оздоблення

4.2.1. Завдання на проектування

Проект по створенню дизайну інтер'єру офісного центру, був розроблений згідно з завданням на дипломну роботу магістра (2 курс, 3 семестр).

Згідно умов, висунутих до дипломного проекту, виявилась необхідність здійснити ряд дизайнерських та художніх робіт. Значних перепланувань інтер'єру проектом не запропоновано.

Дизайн-проект офісного центру було створено з метою, створення максимально сприятливих умов для плідної роботи працівників та полегшення користування послугами відвідувачів. А також створити образ компанії, який би максимально запам'ятовувався.

В даному проекті розглядається верхні рівні ТРК «Авангард», на яких розташований офісний центр компанії, найголовнішими функціональними приміщеннями якого є:

- центр роботи з клієнтами, що має наявну зону реєстрації;
- приміщення керівництва
- зона лінійних менеджерів;
- переговорні;
- call-центр;
- бухгалтерію;
- відпочинкові зони та тераси.

Усі перераховані зони є взаємозалежні з урахуванням специфіки функціонального процесу.

4.2.2. Архітектурно-просторове вирішення комплексу

Проект будівництва офісного центру в м. Києві розроблений з урахуванням норм та правил, що діють на території України, а саме:

ДБН Б.2.-12: 2019 Планування та забудова територій

ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди.

ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво

ДБН В.1.1-7: 2016. Пожежна безпека

ДСТУ Б А. 2.4027: 2008 Система проектної документації для будівництва.

Інтер'єри. Робочі креслення.

Усі перераховані блоки є взаємозалежні з урахуванням специфіки функціонального процесу.

4.2.3. Функціональне зонування

Функціональне зонування офісного центру передбачає розміщення всіх зон фірми на верхніх рівнях торгово-розважального комплексу, а саме: робоча зона, яка включає приміщення керівництва, call-центрів, бухгалтерії, центрів роботи з клієнтами та ін., зону рецепції, відпочинку, терасу, транзитну зону, санітарно-гігієнічну зону та зону евакуації та ліфтів.

4.2.4.1. Внутрішнє опорядження будинку

В будівлі офісного центру було розроблено дизайн таких приміщень, як зона рецепції, кабінет директора, конференц зала, зони переговорів.

Композиційним акцентом в зоні переговорів стало настінне панно у вигляді світового настінного годинника. В кабінеті директора головним акцентом є оформлення напівкруглої стіни з зображенням карти світу, обрамленої цікавою гіпсокартонною конструкцією. В конференц залі чільне місце посідає багаторівнева підвісна стеля з подіумом та цікаві панелі з годинниками, які відбивають години різних країн світу.

4.2.5. Колірне рішення

Колірним рішенням інтер'єрів часто приділяється другорядне значення. Тим часом, колір - одне з найважливіших джерел інформації. Він перенасичений символічними і емоційними якостями і настільки сильно впливає на психічний і фізіологічний стан людини, що ігнорувати його значення неможливо. Теплі кольори діють збудливо, тонізують, підвищують працездатність. Холодна гамма розширює простір, допомагає зосередженості.

Коричневий колір сприяє поліпшенню виконавських функцій, синій підвищує активність головного мозку і знижує апетит, жовтий і оранжевий піднімають настрій і стимулюють виникнення нестандартних рішень, зелений і блакитний заспокоюють, дозволяють зосередитися. Довга дія червоного викликає збудження, перехідне в агресивність, але його невеликі акценти розбудять активність співробітників. Рожевий колір надмірно розслабляє. Фіолетовий і чорний – пригноблюючий, діють на психіку. Білий - нейтральний, але дає відчуття чистоти. Також варто враховувати інші тонкощі. Чим вище інтелектуальний рівень співробітників, тим більш складним відтінкам вони віддадуть перевагу. Тяга до спокійних кольорів збільшується з віком. Важливі і особливості темпераменту. Флегматики тонізують акценти червоного і оранжевого, холериків заспокоїть синьо-зелена гамма. За допомогою кольору можна змінювати сприйняття простору і візуальних деталей ("зорового шуму"). Площу невеликого офісу можна розширити світлими холодними тонами - сіро-блакитними, перлинними. Якщо ж офіс дуже великий і "візуально галасливий", то є кольори, які можуть вирішити і цю проблему. Так звана "тиха" гамма - ненасичені холодні: світло-синій, сіро-блакитний. Спокійна гамма пастельних тонів понизить стомлення від натовпу. Візуальний шум, "мельтешіння" можна нейтралізувати крупною помітною плямою, наприклад, яскравою картиною або плакатом на стіні. При виборі офісного колориту не варто керуватися тільки особистими смаками та пристрастями. Він здатний вирішити багато проблем, але при непродуманому використанні може, навпаки, створити їх [27].

За основу для кольорового рішення інтер'єрів офісних просторів було вирішено взяти за основу стимулюючу палітру.

Головні приміщення офісного центру витримані в блакитній палітрі з використанням деяких елементів жовтавого кольору, які становлять акценти. Дане вирішення також ґрунтується на тонізуючому та заспокійливому впливі синього та блакитного кольорів.

При оформленні менш офіційних зон, таких як кофіси, були використані відтінки жовтого та білий кольори. Вони мають більш м'яку дію на

сприйняття людиною, і дозволяють працівникам розслабитися під час обідньої перерви.

4.2.6 Освітлення

При роботі в офісі людина одержує 80% інформації за допомогою органів зору. Отже, освітлення впливає на характер офісного простору як з погляду функції, так і краси. Основне завдання системи освітлення - створення ідеальних умов для зору, при яких найбільше ефективно можуть бути виконані всілякі процеси. Офісне освітлення повинне забезпечувати легке й точне розпізнавання найменших деталей зображення, де б воно не знаходилося: на папері чи на екрані [25].

Для роботи в офісі важливий не тільки достатній рівень освітленості, але також відповідний колір світлового потоку. Робоча зона повинна бути грамотно спланована з урахуванням розташування світильників і вікон, для того щоб запобігти таким факторам що викликають некомфортність, як відблиски, осліплення й затінення. Наприклад, світильники спрямованого світла не рекомендується розміщати безпосередньо над робочим місцем.

На екрані монітора часто виникають відблиски, які можуть бути викликані яскравими елементами світильників, сильно освітленими поверхнями або невдало розташованими вікнами. Плоскі монітори, які завойовують все більшу популярність, установлюються під нахилом, що легко регулюється користувачем. Це необхідно враховувати при рішенні питань освітлення. Освітлення повинне служити людям, а не навпаки. Освітлення повинне враховувати зміни робочого процесу й ситуації в приміщенні. Воно повинне бути легко керованим, зрозумілим і підходити для різних завдань, тобто воно повинне бути легко змінюваним. Однією із сучасних тенденцій організації роботи в офісі є почергове використання одного робочого місця декількома співробітниками або надання в будь-який момент часу співробітникові будь-якого вільного місця. Освітлення повинне забезпечувати цю гнучкість і

управлятися безпосередньо користувачем. Світло вирішальним чином впливає на те, як почувають себе люди на робочому місці. Оптимальний розподіл світла в кімнаті та система освітлення, що дозволяє легко регулювати освітленість протягом дня, забезпечать співробітникам гарне самопочуття.

Ефект осліплення та відблиски негативно позначаються на здоров'ї людей, особливо при роботі за монітором. Досить яскраве, але приємне світло та збалансовані умови освітленості всього приміщення не викликають напруги очей і підвищують працездатність.

Виробничі випромінювання - електромагнітні випромінювання НЧ, діапазонів.

4.3. Умеблювання

Меблі та обладнання інтер'єрів підбиралося та розроблялося відповідно до функціонального зонування та призначення окремих зон, а саме:

- для зони рецепції (чеканя);
- для переговорної кімнати;
- для кабінету керівництва;
- для місця роботи рядових співробітників;
- для кімнати відпочинку.

З огляду на те, що кожна офісна зона «виконує» точно визначені функції і несе в собі визначену філософію, немає нічого дивного в тім, що виробники передбачають для них спеціальні предмети інтер'єру.

Рецепція

Виробники офісних меблів вже давно пропонують у своїх колекціях спеціальні меблі для прийомних зон. Тут головний акцент - стійка. Крім дизайну, що відповідає корпоративному стилеві, стійка рецепції повинна бути зручною та функціональною, щоб максимально «справлятися» зі своїми обов'язками. Особлива увага приділена стільниці, довжина якої розрахована таким чином, щоб секретар міг прийняти одночасно кілька людей.

Висота стійок в середньому складає 110-120 см. По-перше, відвідувачеві, що звернувся до секретаря, повинно бути зручно обіпертися на стільницю, можливо, підписати якісь папери, заповнити пропуск і т.ін. По-друге, у людини, що працює за стійкою - офіс-менеджера або секретаря, повинен бути чітко обкреслений особистий простір, робоча зона, у якій йому зручно і психологічно комфортно працювати. Форми і конфігурації стійок пропонуються - квадратні, з огляду на форму приміщення та призначення, а також що не тільки сприяти проходженню выдвудувачів, але й, при необхідності зупинити не бажаних відвідувачів, або осіб які випадково потрапили в даний сектор аеровокзалу.

Ще одним важливим предметом інтер'єру зони рецеції є підставки і стійки для презентаційних та інформативних матеріалів.

Мякий куточок полегшує очікування.

Приймальня керівництва

Важливим є місце секретаря, який допоможе підготуватися до зустрічі.

В приймальні виділено невеликий простір, де можна було б залишити верхній одяг. Шафі-купе гарно вписується в офісний простір і дозволяє заощаджувати метраж.

До приймальні примикає зона чекання - місце, де всі хто ввійшли можуть погортати корпоративні брошури, підготуватися до бесіди, випити кави, поки той, що призначив зустріч завершує невідкладні справи. Ця зона оформлена за допомогою м'яких меблів - дивана та декількох елегантних крісел чи стільців креативного дизайну.

Переговорна кімната

«Головними героями» переговорної є стіл і крісло. До «персонажів» можна віднести шафи і стелажі, приставні тумби, контейнери, підставки, трибуни, а також предмети меблів і аксесуари, призначені для неформальних переговорів, - м'які меблі і кавові столики.

Стіл для переговорів відрізняється від своїх офісних побратимів. На відміну від кабінетних моделей, він не навантажений додатковими секціями, висувними шухлядами, приставними тумбами і т.ін. Уся його анатомія - це

підстава і стільниця. Такий на перший погляд немудрий підхід до цього предмета меблів обумовлюється не чим іншим, як психологічним підґрунтям переговорів: всім учасникам бесіди необхідна гранична концентрація, а виходить, у їхнє поле зору не повинні потрапляти предмети, що відволікають увагу.

Крісла для переговорної зони підібрано із представницьких моделей, що хоч і уступають робочому кріслу за функціональними характеристиками, проте обладнані необхідним набором ергономічних характеристик.

Зона керівництва

У першу чергу, меблі цієї зони своїм зовнішнім виглядом представляють свого власника, тому першочерговим є дизайн виробу і матеріали, з яких він виготовлений. Офісні меблі для керівництва відрізняються більш великими розмірами і більш дорогими оздоблювальними матеріалами.

Крісла керівників за функціональними характеристиками поступаються робочим моделям. Вони обладнані меншою кількістю регулюючих механізмів, більш громіздкі, але при цьому представницькі та красиві. У використаній моделі - регулюванням сидіння по висоті, регулюванням підлокітників та механізм визначення кута нахилу спинки. Обшивка крісла - шкіра з дерев'яними вставками на підлокітниках і спинці.

Зона рядового персоналу

На співробітниках лежить лівова частка виробничого процесу, тому їхнє робоче місце - це свого роду «ломова конячка». Воно повинне бути максимально ергономічним і функціональним. У середньостатистичній фірмі кількість службовців звичайно перевищує кількість керівників, відповідно, робоче місце співробітника більш компактне за розмірами, воно покликане заощаджувати дорогу площу офісу. І, нарешті, «робоча конячка» геть-чисто позбавлена представницьких функцій, тому немає необхідності покривати її дорогою шпоною або обтягувати натуральною шкірою.

Робочі модулі для співробітників виготовлено із плит ДСП і МДФ. Вважається, що МДФ-плита більш гнучка, тому їй можна надати більш плавної

форми. У якості «оздоблювального» матеріалу використано ламіноване та меламінове покриття. По суті, це аркуші паперу з декоративним малюнком (звичайно під шпону), покриті декількома шарами спеціального лаку і смолою.

Сьогодні, у зв'язку з розвитком комп'ютерних технологій і широким поширенням вузьких рідкокристалічних моніторів, стільниці робочих модулів знову стали такими, якими вони були до появи комп'ютерів на робочому столі.

«Мобілізація» столу дозволить легко змінювати обстановку в офісних приміщеннях. Орім крісел, пропонується оснастити роликами і столи. Причому, ролики можна встановити або на дві задні ніжки, або на всі чотири. У тому випадку, якщо модель оснащена одною парою роликів, щоб пересунути стіл у потрібне місце, доведеться його підняти за передній край. А щоб стіл з чотирма «мобільними» опорами мимовільно не роз'їжджав по всьому офісу, ролики оснащені спеціальними стопорами, що блокують рух.

Офісні крісла для персоналу істотно відрізняються від моделей для керівництва. Спинка офісного крісла для співробітника, нижча, ніж спинка крісла начальника. Як «лицювальний» матеріал для таких крісел використовується - тканина:

Важливим є кількість регулювань крісла для рядових співробітників. Оскільки, на відміну від керівника, що проводить на своєму робочому місці лише третина часу, персонал використовує крісла, як мінімум, вісім годин підряд.

Зона відпочинку

Незважаючи на те, що менеджери вищої ланки найчастіше закривають очі на проблему неформального спілкування співробітників, сьогодні є далекоглядні керівники, що для себе вирішили: краще обладнати в офісі спеціальну зону відпочинку, ніж спостерігати за тривалими "перекусами" і "перекурами" співробітників. Зона релаксації - спеціально відведене місце, обладнане диванними групами, журнальним столиком, кріслами, картинами на стінах, акваріумом та іншими аксесуарами, які дозволяють відпочити.

Представлений розподіл робочих площ на офісні зони вимагає, щоб усі предмети інтер'єру, в тому числі обладнання та умеблювання, мали особливе призначення та відносилися до строго визначеної зони.

4.4. Ергономіка

Метою ергономічних рекомендацій є підвищення ефективності та якості наукової діяльності, збереження здоров'я та розвиток особистості.

Робоче місце - це зона трудових дій, оснащена предметами та засобами праці і робочими меблями. Завдання удосконалення робочого місця включає в себе оснащення його всім необхідним у відповідності з характером роботи, раціональне розташування оснащення, створення зручних умов праці, запобігання шкідливому впливу на людину негативних факторів зовнішнього середовища.

Основні вимоги до робочих меблів:

а) набір меблів (столи, крісла, шафи, полиці) повинен бути достатньо повним, а їх розміри - відповідати характеру виконуваної роботи; меблі повинні використовуватись за призначенням, на робочому місці не повинно бути зайвих речей;

б) розміри меблів повинні відповідати антропометричним даним працівника (див.табл .4.1).

Таблиця.4.1.

Оптимальні параметри робочих меблів (см)

Показники	Ріст людини			
	до 160	161- 170	171 -180	біль ше 180
Висота робочої поверхні стола при читанні та писанні	70	72	75	78
Висота робочої поверхні стола при друкуванні на машинці та роботі з персональним комп'ютером	65	66	68	70
Висота сидіння робочого крісла	43	45	47	49
Відстань між сидінням і нижнім краєм стола		17	19	

В цьому контексті необхідно контролювати висоту робочої поверхні стола, висоту сидіння робочого крісла, відстань між сидінням та нижнім краєм стола, кут нахилу робочої поверхні стола. З фізіологічної точки зору велике значення має величина кута, під яким розташована робоча поверхня стола. Традиційне горизонтальне положення негативно впливає на зір та поставу людини. Найбільш правильним вважається кут в 60° при роботі сидячи та в 30° при роботі стоячи;

в) раціональне розміщення робочих меблів, забезпечення досяжності, оглядовості, ізолюваності, освітлення, опалення і т.ін.

Досяжність передбачає таке розташування технічних засобів і робочих матеріалів, яке дозволяє працювати без даремних рухів, що ведуть до

втомлення та додаткових витрат часу (використання шаф, полиць, рухомого робочого крісла, раціональне компонування меблів).

Оглядовість - це вимога організувати своє робоче місце так, щоб всі без винятку матеріали в будь-який час були на видноті. Кожна річ повинна мати постійне місце.

Ізольованість має велике значення для продуктивної наукової праці, оскільки дає можливість ліквідувати нервову напругу, що виникає при необхідності працювати в присутності сторонньої особи. Це досягається продуманим розміщенням робочих меблів, використанням різних перегородок, ширм, жалюзі тощо.

Основні принципи ергономічної організації робочого місця - комфорт і мінімізація навантажень. Якби дивно це не звучало, але сидіти на стільці шкідливо для організму. На табуреті або звичайному стільці без шкоди для здоров'я можна провести не більше 15 хвилин в день. Сидіння, що зводить ризик до нуля, повинне бути забезпечене підлокітниками і підголовником, що знімають навантаження з м'язів плечового поясу. Пружна спинка анатомічної форми зменшує навантаження на хребет. В результаті конструкція рівномірно підтримує тіло за всією площею його зіткнення з кріслом. Цікава розробка Glide-tes, що дозволяє кріслу імітувати положення "сповзаюча людина" за рахунок сидіння, що висувається вперед, і одночасного відхилення спинки. Так досягається максимальне розслаблення. Той же пристрій дає можливість підкоригувати й інші опції стільця - висоту і глибину сидіння, а також ступінь посадки, залежно від ваги і зросту людини. Серед столів найбільш ергономічною визнана криволінійна кутова форма. За рахунок вигнутості, велика частина його площі виявляється використовуваною, оскільки потрапляє в зону обхвату руками людини, що відповідає 35-40 см (рис. 4.2). Але якщо край столу закруглений дуже плавно, або його поверхня Г-подібної форми, то доведеться тягнутися за паперами. Для повноцінної роботи офісного співробітника також необхідні різного роду надбудови, лотки, підставки, а також інші функціональні аксесуари. Але важливо не захаращувати ними стіл.

Краще скористатися навісними полицями або тумбочками на колесах, які допоможуть організувати робоче місце за принципом "все під рукою", коли необхідні для щоденної роботи полиці, тумби, шафи знаходяться на відстані витягнутої руки [8].

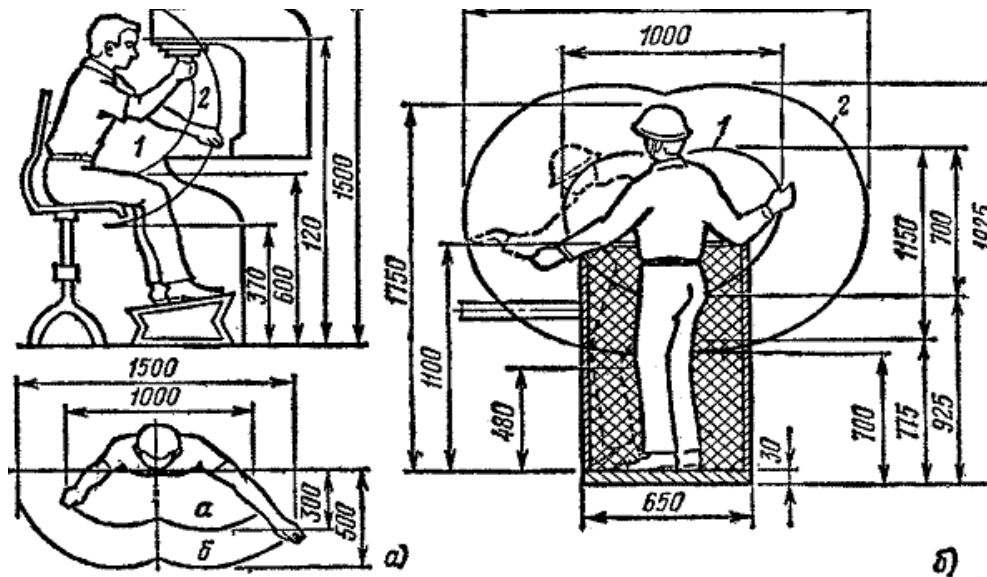


Рис.4.2. Ергономіка робочого місця за комп'ютером

Розташування меблів та стін виконано з урахуванням антропометричних даних:

- мінімальний простір для того, щоб дві людини розійшлися в проході становить 1400 мм.;
- мінімальна ширина коридору офісного приміщення становить 1700 мм.

При обладнанні конференц зал, та переговорних зон враховано наступне:

- для того, щоб людині зручно розташуватися на стільці необхідно мінімум 860 мм.;
- для того, щоб людина могла стоячи щось розповідати, презентувати потрібно мінімум 1300 мм.,
- для психічно та фізіологічно комфортного спілкування стоячи для двох людей необхідно мінімум 1950 мм.

При обладнанні робочих зон враховано наступне:

для того, щоб людина могла комфортно працювати все необхідне для роботи повинно розташовуватися на відстані не більше 1000 мм., людина за столом з комп'ютером – мінімум 1500 мм.

При обладнанні приміщення санвузлів враховано наступне:

мінімальний вільний простір від умивальника становить 860 мм., для обслуговування та відвідування санвузлів мінімальний вільний простір від унітазу становить 1000 мм., для прибирання підлоги необхідний вільний простір, що становить 1500 мм.

4.5. Охорона навколишнього середовища

Унаслідок того, що підприємство не є джерелом забруднення, потрібно проводити лише деякі заходи, зокрема – установка мусоросбірних контейнерів, будівництво очисних споруд і багато що інше.

Одним з видів забруднення природи є саме повітря, оскільки він після проходження через будь-яку систему виробництва придбаває деякі негативні чинники, які негативно впливають на навколишнє середовище. Щоб цього не відбувалося при проектуванні систем вентиляції і кондиціонування повітря передбачається використання рециркуляції і установка фільтрів на витяжних системах.

Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища", визначає правові, економічні, соціальні основи охорони навколишнього середовища. Задача Закону полягає в регулюванні відносин в області охорони природи, використанні і відтворенні природних ресурсів, забезпеченні екологічної безпеки, попередженні і ліквідації наслідків негативного впливу на навколишнє середовище господарської й іншої діяльності людини, збереження природних ресурсів, генетичного фонду нації, ландшафтів і інших природних об'єктів.

Діяльність підприємств відповідає вимогам Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища". З цією метою воно має

дозвіл на розміщення відходів та дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, адже на його території розташовані газові котельні. Відповідно до згаданих дозволів підприємство повинне забезпечити належне зберігання відходів до вирішення їх задачі та утилізації, своєчасно видаляти відходи з власної території, організувати та вести первинний облік за утворенням та рухом відходів, своєчасно здійснювати плату за розміщення відходів, а також утримувати територію підприємства у належному санітарному стані.

4.6. Інженерне забезпечення

При будівництві офісного центру була широко використана технологія точених кріплень скла, яка дозволяє планувати і зводити цільноскляні структури з механічним кріпленням скла до основи. За цією методикою можливо виконувати вертикальні та горизонтальні конструкції будівель, а також внутрішні перегородки. Дана технологія дає необмежені можливості по плануванню фасадів і внутрішніх інтер'єрів приміщень.

Усі кріпінні елементи конструкцій виготовленні із нержавіючої сталі, що гарантує практично необмежений термін дії, відсутність втрати зовнішнього вигляду.

Скляна стіна може бути виконана з різноманітних модифікацій скла – безпечне, ламіноване скло, триплекс, сонцезахисне, енергозберігаюче.

Поверхи офісних центрів між собою з'єднують з першого поверху по два ліфти та незадимлювальні сходи.

Інженерне обладнання використане у проекті складає багат шарові конструкції на основі гідроізоляційних матеріалів та системи утеплення. Також використана система контролю вологості температурного циклу який є ідеальним як для живих рослин (у зональному локальному кліматконтролі), так і для людей у зонах робочих місць. Передбачена комбінована система вентиляції - примусової та природної, на основі комп'ютерного контролю за кліматом.

4.7. Охорона праці

4.7.1. Перелік небезпечних та шкідливих факторів

Безпека праці робітників, на сучасному етапі розвитку виробництва, набуває все більш важливого значення. З одного боку необхідно вдосконалювати ефективність виробництва, впроваджуючи механізми і машини у сферу діяльності людини. З іншого боку - зростання ефективності та інтенсивності виробництва веде до травматизму і виробничих захворювань працюючих.

Таблиця 4.3.

Небезпечні та шкідливі виробничі фактори в офісних приміщеннях

Найменування фактору	Джерело виникнення фактору	Характер впливу фактору на людину
Електромагнітне випромінювання; Нестача природнього освітлення; Низька контрастність кольорового оформлення приміщення; Неергономічна організація робочого місця; Замалі розміри приміщення для двох працівників; Психоемоційне навантаження; Порушення кліматичного режиму приміщення влітку.	Оргтехніка: комп'ютер, МФП, факс Замалий розмір вікна та наявність лише одного вікна Кольорове вирішення інтер'єру Розміри та габарити робочого місця Конструкція будівлі Високий рівень відповідальності, велика кількість обов'язків Відсутність системи клімат-контролю	Розлади нервової, серцево-судинної системи, внутрішньочерепний тиск. Впливає на зорові аналізатори, погіршує зір Впливає на зорові аналізатори, погіршує кольоросприйняття Вплив на статуру, положення окового яблука Невідповідність встановленим нормам, нервово перенапруження Вплив на нервову систему Можливість теплового удару, збої у терморегуляційних процесах організму.

Під час роботи на виробництві на людину можуть впливати один, або ряд небезпечних і шкідливих виробничих факторів. Небезпечні й шкідливі виробничі фактори стандартом ДСТУ-Н Б А 3.2-1:2007 поділяються на фізичні, хімічні, біологічні й психофізіологічні. Останні за характером впливу на людину підрозділяються на фізичні й нервово-психічні перевантаження, а інші на конкретні небезпечні й шкідливі виробничі фактори.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), Директиви Європейського союзу, Міжнародні стандарти ISO-9241 відносять комп'ютеризовані робочі місця до категорії небезпечних для стану здоров'я людини. У Німеччині робота на персональному комп'ютері (ПК) віднесена до 10 найнебезпечніших професій для здоров'я людини.

Небезпечні та шкідливі фактори, що діють на користувача комп'ютера в процесі роботи наступні:

- шум;
- пил, озон, оксиди азоту та аероіонізація випромінювання;
- недостатня освітленість;
- робоче місце користувача ПК, яке не відповідає вимогам ергономіки;
- електростатичне та електромагнітне поле між екраном випромінювання і оператором;

На офісного працівника нерідко впливає низка психологічних факторів, до яких можна віднести напружені стосунки між окремими членами колективу, часті стресові ситуації, праця на рівні нервового зриву.

4.7.2. Аналіз найсуттєвіших факторів

Шум має несприятливий вплив на людину залежно не тільки від рівня звукового тиску, а й від частотного його діапазону, а також від рівномірності впливу впродовж часу. Кожне джерело шуму може бути представлене своїми утворюючими тонами у вигляді залежностей рівня звукового тиску від частоти (частотним спектром шуму або просто спектром). Спектри шумів можуть бути

лінійчатими (дискретними), суцільними та змішаними. Більшість джерел шуму на підприємствах мають змішаний або суцільний спектр. При оцінці та аналізі шумів, а також при проведенні акустичних розрахунків, весь діапазон частот поділяють на смуги певної ширини. Людське вухо неоднаково відчуває звуки різних частот. Звуки малої частоти людина сприймає як менш гучні, порівняно зі звуками більшої частоти тієї ж інтенсивності. Рівні звукового тиску на робочих місцях, де використовуються персональні комп'ютери повинні відповідати вимогам НПАОП 45.2-7.02-12 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві (ДБН А.3.2-2-2009)», зокрема, рівні шуму на робочих місцях осіб, що працюють із відеотерміналами та ПК, не можуть перевищувати 50 дБА, рівень вібрації віброприскорення не перевищує 75 дБ.

Джерелом виникнення шумів для офісного приміщення може бути наявна офісна техніка. Шуми виробничих приміщень не повинні доходити до внутрішнього середовища офісу, задля чого офісні приміщення розташовуються на відстані не менш ніж 100 м від виробництва. Цієї норми дотримуються на розглядуваному підприємстві [11].

Серед основних заходів для зниження шуму можна назвати такі:

- 1) застосування шумопоглинаючих матеріалів;
- 2) акустична обробка приміщень (підвісні стелі);
- 3) розташування джерел шуму в ізольованих приміщеннях;
- 4) заміна матричних та струменевих принтерів на лазерні;
- 5) розташування бухгалтерії на значній відстані від виробничих приміщень.

Довготривалий вплив на людину загальної вібрації призводить до розладу вестибулярного апарату, центральної та вегетативної нервових систем, захворювання органів травлення, а також серцево-судинної системи.

Вплив електромагнітних випромінювань ПК на здоров'я користувачів є одним з вагоміших. Дисплей ПК на електронно-променевої трубці є джерелом електромагнітних випромінювань, які включають: радіочастотне,

ультрафіолетове, видиме і інфрачервоне. Радіочастотне електромагнітне випромінювання найбільш суттєво впливає на стан здоров'я користувача ПК.

Радіочастотне випромінювання, створюване персональним комп'ютером, має складний спектральний склад в діапазоні частот від 0Гц до 1000МГц.

Основним джерелом електромагнітного випромінювання є електронно-променева трубка, вузли розгортки, імпульсне джерело живлення, відеопідсилювач.

На рівень електромагнітного випромінювання в приміщенні з ПК впливає також і зроблена без урахування вимог, особливо в будинках старої забудови, електрична розводка. У зв'язку з цим виникає необхідність замірів фонових електромагнітних випромінювань в цих приміщеннях.

Найбільш чутливою до дії електромагнітних випромінювань є центральна нервова система, тому що вона реагує на інтенсивності, що лежать на кілька порядків нижче чутливості інших органів і тканин. Вплив електромагнітного випромінювання на нервову систему проявляється в тому, що послаблюється пам'ять, сприймання інформації, виникає безсоння, депресія та головні болі, паморочиться голова, з'являється «безпричинна» втома. Електромагнітне випромінювання ослаблює імунну систему, розбалансовує ендокринну та статеві системи, що призводить до передчасного старіння.

Електростатичне поле – це поле, що створюється нерухожими електронними зарядами. Електростатичне поле – це частинний випадок електромагнітного поля, за допомогою якого відбувається взаємодія між будь-якими зарядами. Електростатичне поле, яке створюють монітори на електронно-променевої трубці, негативно впливає на здоров'я користувачів комп'ютерів. Довготривале перебування користувача в електростатичному полі, що перевищує допустимі рівні, може негативно вплинути на самопочуття, нервову і судинну системи. Воно може бути причиною бронхо-легеневих та шкірних захворювань.

Накопичена статична електрика, зокрема, на екрані монітора притягує пил, бруд та інші частини присутні в повітрі. Причому електризується не тільки

екран, а і повітря на робочому місці, а також одяг користувача, якщо він з синтетичного та шерстяного матеріалу. Не рекомендується торкатися екрана руками й знімати на себе електричні заряди.

Незадовільне освітлення виробничої зони може призвести до погіршення якості виконуваних робіт, що, у свою чергу, призводить до зниження безпеки праці. Погане освітлення виробничих територій може стати причиною багатьох важких і смертельних випадків.

Тривала відсутність природного (сонячного) світла пригнічено діє на психіку людини. Недостатнє освітлення робочих місць є однією з причин низької продуктивності праці. При недостатньому освітленні очі працюючого напружені, при цьому складно відрізнити оброблювані предмети, знижується темп роботи, що погіршує загальний стан організму людини. На органах зору негативно позначаються як недостатнє, так і надмірне освітлення. Надмірна освітленість характеризується різкою подразливою дією і різцю в очах, при цьому очі швидко втомлюються, зорове сприйняття погіршується, що призводить до сліпоти.

Нераціональне освітлення, відблиски на екрані, різнорідність об'єктів зорової роботи, неякісна характеристика зображення на екрані монітора (нечіткість зображення, яскравість, контрастність, мерехтіння та ін.), недотримання режиму праці та відпочинку спричиняють у користувачів ПК порушення здоров'я.

У користувачів ПК інколи спостерігається ураження сухожилля кистей рук, яке називають зап'ястним синдромом. Причинами болі в зап'ястях кистей рук можуть бути: неякісна клавіатура; неправильна організація робочого місця; неправильне положення кистей рук при роботі з клавіатурою; постійне виконання однотипних рухів кистями рук. Неправильне положення кистей рук, наприклад, зап'ястя підняті вгору, може призвести до затискання нервів біля зап'ястя.

Внаслідок постійного виконання однотипних рухів кистей рук при роботі з клавіатурою з часом можуть виникнути запальні процеси, що викликають біль.

Тому при інтенсивній роботі з клавіатурою під час перерв слід розминати пальці і роботи масаж кистей рук.

4.7.3. Забезпечення оптимальних умов праці

Завдяки диференціації умов та характеру праці, можливо визначити ступінь відхилення параметрів виробничого середовища і трудового процесу від діючих гігієнічних нормативів та вплив їх на здоров'я працівників. Таким чином можна виділити 3 класи умов та характеру праці:

I—оптимальні умови та характер праці, за яких виключені несприятливий вплив на здоров'я працівників небезпечних та шкідливих виробничих факторів;

II—допустимі умови та характер праці, за яких рівень небезпечних та шкідливих виробничих факторів не перебільшує встановлених гігієнічними нормативами;

III—шкідливі та небезпечні умови та характер праці, за яких внаслідок порушення санітарних норм та правил можливий вплив небезпечних та шкідливих факторів виробничого середовища;

При наявності двох або більше шкідливих та небезпечних виробничих факторів трудової діяльності умови праці оцінюються за їх сукупним впливом.

Площа приміщень для роботи з ПК розраховується таким чином, щоб:

- площа на одне робоче місце, обладнане ПК, становила не менше 6,0м²;
- об'єм на одне робоче місце – не менше 20,0 м³.

Матеріали для оздоблення приміщень з ЕОМ повинні відповідати вимогам до них органів державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

У цих приміщеннях повинно бути: опалення; система кондиціонування повітря або припливно-витяжна вентиляція. Приміщення з ПК повинні мати природне і штучне освітлення, яке відповідало б вимогам Штучне освітлення в приміщеннях і на робочих місцях відповідає вимогам ВНТП 02-85, НПАОП 0.00-1.62-12. Конструкція робочого місця користувача ПК повинна відповідати сучасним вимогам ергономіки, характеру виконуваної роботи і забезпечити

оптимальне розміщення на робочій поверхні документів, рухомого пюпітра (тримача документів) та обладнання ПК (монітора, системного блоку, клавіатури, пристрою «мишка», принтера та інших периферійних пристроїв з урахуванням їх кількості та конструктивних особливостей.

4.8. Пожежна безпека

4.8.1. Вимоги до проектування

Протипожежні заходи відповідають з вимогам НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні. Відчинення дверей передбачено по напрямку евакуації. Евакуація відвідувачів може здійснюватись на два виходи, що забезпечує розподіл людей і відповідно їх своєчасну евакуацію [26].

У приміщеннях на видних (помітних) місцях біля телефонів розміщено таблички із зазначенням номеру телефону для виклику пожежної охорони.

Електрична енергія певних умовах легко переходить у теплову і це може викликати пожежі і вибухи. Пожежна небезпека електрообладнання, електронних приладів, радіоелектронної апаратури, апаратури управління, електроприймачів пов'язана з використанням горючих матеріалів: гуми, пластмас, лаків, олій. В офісному приміщенні зведено до мінімуму використання цих матеріалів.

Вжито заходів, які передбачають профілактику короткого замикання : правильний вибір, монтаж і експлуатація електричних мереж, електрообладнання; правильний вибір конструкції електрообладнання, способу встановлення і класу ізоляції (опір ізоляції згідно з ПУЕ 500кОм); електричний захист електричних мереж, електрообладнання (швидкодіючі реле, автоматичні вимикачі, запобіжники).

Вжито заходів, які передбачають профілактику пожеж від перевантажень: при проектуванні необхідно правильно вибирати переріз провідників мереж і схем за допустимою густиною струму, щоб $I_{доп.} \geq I_p$; в процесі експлуатації

електричних мереж не можна включати додатково електроприймачі, якщо мережа на це не розрахована; для захисту електрообладнання від струмів перевантаження найбільш ефективні автоматичні і електронні схеми захисту, вимикачі, теплові реле та плавкі запобіжники.

Відстань від кабелів та ізолюваних проводів, прокладених відкрито на ізоляторах, тросах, в лотках і т.ін., до місць відкритого зберігання (розміщення) горючих матеріалів повинна бути не менше 1 м.

Відстань між світильниками з лампами розжарювання та предметами (будівельними конструкціями) з горючих матеріалів не менше значень наведених в таблиці:

Відстань світильників до горючих матеріалів Таблиця 4.8.1.

номінальна потужність P, Вт	мінімальна відстань, м
100	0,5
300	0,8
500	1,0

Інші види світильників розміщуються від горючих матеріалів та предметів на відстані не менше 0,5 м, а від горючих будівельних конструкцій - не менше 0,2 м. У разі неможливості дотримання вказаної відстані до будівельних конструкцій вони захищені негорючими теплоізоляційними матеріалами.

У разі встановлення світильників на (у) підвісні стелі чи облицювання з горючих матеріалів місця прилягання цих світильників захищені негорючим теплоізоляційним матеріалом (крім випадків, коли технічними умовами на світильники передбачається можливість їх монтажу на таких поверхнях чи конструкціях).

З'єднання та відгалуження жил проводів і кабелів здійснені за допомогою опресування, зварювання, паяння або затискачів (гвинтових, болтових тощо).

Місця з'єднання жил проводів і кабелів, а також з'єднувальні та відгалужувальні затискачі мають мінімальний перехідний опір, щоб уникнути

їх перегрівання і пошкодження ізоляції стиків. Температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не перевищує 85°C.

Евакуаційні шляхи і виходи утримуються вільними, нічим не захащуватися і в разі виникнення пожежі забезпечують безпеку під час евакуації всіх людей, які перебувають у приміщеннях будівлі.

Електропроводи для підключення касових апаратів, комп'ютерів прокладено по негорючих конструктивних елементах.

Розташовано згідно вимог знаками пожежної безпеки, які призначені для привернення уваги працюючих до безпосередньої небезпеки, попередження про можливу небезпеку, припису та дозволу певних дій з метою забезпечення пожежної безпеки, а також для надання необхідної інформації.

4.8.2. Основні інженерно-технічні засоби захисту від пожежі

Пожежна безпека відповідно до НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні забезпечується системами запобігання пожежі, пожежного захисту, організаційно-технічними заходами. Позаяк причинами виникнення пожежі у приміщенні можуть бути несправність електропроводки та устаткування, коротке замикання, перегрів апаратури та блискавка, система запобігання пожежі складається з таких елементів:

- 1) контроль та профілактика ізоляції, наявності плавких вставок і запобіжників в електронному устаткуванні;
- 2) заземлення – для захисту від статичної напруги;
- 3) захист від блискавок будівель і устаткування.

Приміщення бухгалтерії по пожежонебезпечності відноситься до категорії Д, Приміщення відповідно до пожежонебезпечній зоні відноситься – до класу П-Па.

Приміщення бухгалтерії має 2 вогнегасники типу ВВК-5. На стіні перед виходом наявний план евакуації з приміщення та будівлі. Серед персоналу проводяться навчання та інструктажі щодо правил пожежної безпеки.

4.8.3. Протипожежні заходи та евакуація

Вимоги пожежної безпеки визначені в НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні. У спорудах офісного типу слід передбачати влаштування радіотрансляційної та телефонної мережі, пожежної та охоронної сигналізації, а також централізовану систему оповіщення персоналу про пожежу.

Приймальні пульти пожежної та охоронної сигналізації встановлюються у приміщенні, де забезпечується цілодобове чергування.

Влаштування автоматичної пожежної сигналізації передбачається відповідно до норм з проектування пожежної автоматики будинків та споруд у всіх приміщеннях офісного центру окрім туалетних приміщень, вентиляційної камери, мийних посуду і тари.

Евакуаційний вихід повинен проектуватися з відчиненням назовні, ширина дверей приймається за розрахунком, але не менше 0,8 м. Пожежні крани повинні бути укомплектовані пожежними рукавами і стволами однакового з ними діаметра, а також важелями для полегшення відкривання вентилів, утримуватися справними і доступними для використання. Не рідше одного разу на шість місяців вони мають перевірятися на працездатність службою, яка здійснює їх технічне обслуговування.

Пожежні рукави необхідно утримувати сухими, складеними у "гармошку" або подвійну скатку, приєднаними до крана та ствола. Використання пожежних рукавів для господарських та інших потреб, не пов'язаних а пожежогасінням, не допускається.

Пожежні шафи для розміщення кранів слід пломбувати і вони повинні мати отвори для провітрювання.

На дверцятах пожежних шаф із зовнішнього боку необхідно після літерного індексу «ПК» вказати порядковий номер крана та номер телефону виклику пожежної охорони.

Влаштуваючи шафи, слід враховувати можливість розміщення в них двох вогнегасників.

Приміщення повинні бути забезпечені необхідною кількістю вогнегасників згідно з вимогами Правил пожежної безпеки в Україні, їх слід установлювати в легкодоступних та помітних місцях (коридорах, біля входів або виходів з приміщень) таким чином, щоб вони не заважали під час евакуації і була забезпечена можливість прочитування маркувальних написів на корпусі.

Відстань від можливого осередку пожежі (найбільш віддаленого місця у приміщенні) до місця розташування вогнегасника не повинна перевищувати 20 м, кількість вогнегасників визначається згідно рекомендацій, що містяться у Правилах пожежної безпеки в Україні, але повинна бути не менше двох на поверх. Місця знаходження вогнегасників слід позначати вказівними знаками згідно з чинними державними стандартами.

Зарядження та перезарядження вогнегасників має виконуватися відповідно до інструкції з їх експлуатації. Перезарядженню підлягають також вогнегасники із зірваними пломбами.

План евакуації ділиться на дві частини:

- Графічна частина. Викреслюються плани будівлі, які не повинні громаджуватися другорядними деталями; складається схема евакуації людей: суцільними зеленими стрілками показують основні рекомендуємі шляхи евакуації; пунктирними стрілками вказують запасні (другі) шляхи евакуації. На планах евакуації повинно бути умовними знаками позначено розміщення вогнегасників, пожежних кранів, телефонів, місць включення систем пожежної автоматики та ін;
- Текстова частина. Виконується в вигляді таблиці (№ п/п, перелік та порядок дій, виконавець). Також може оформлятися у вигляді інструкцій або пам'яток про дії при пожежі.

- В документі повинні бути відображені наступні моменти:
- сповіщення про пожежу;
- організація евакуації;
- перевірка - чи всі люди покинули приміщення
- перевірка спрацьовування систем пожежної автоматики. Дії на випадок не спрацьовування систем автоматики
- гасіння пожежі
- евакуація майна

Призначати виконавців слід виходячи з можливостей людей. При відпрацюванні плану евакуації слід проводити хронометраж. Необхідно передбачати дублювання.

Під таблицею повинні бути підписи лиць, склавших план евакуації та підписи працівників, ознайомлених з ним.

4.8.4. Розрахунок вогнегасників.

Визначення видів та кількості первинних засобів пожежегасіння слід проводити з врахуванням фізико-хімічних та пожеженебезпечних властивостей горючих речовин, їх взаємодії з вогнегасними речовинами, а також розмірів площ виробничих приміщень, відкритих майданчиків та установок.

Необхідну кількість первинних засобів пожежегасіння визначають окремо для кожного поверху та приміщення. Коли в одному приміщенні знаходяться декілька різних за пожежною небезпекою виробництв, не відділених один від одного протипожежними стінами, то всі ці дільниці забезпечують засобами пожежегасіння за нормами найбільш небезпечного виробництва.

Оснащення об'єктів первинними засобами пожежегасіння

Як правило пожежний інвентар з пожежним інструментом та вогнегасниками розміщується на спеціальних пожежних щитах (стендах). Такі щити відповідно до „Правил пожежної безпеки в Україні" встановлюються на

території об'єкту з розрахунку один щит (стенд) на площу 5000 м². До комплекту засобів пожежегасіння, які розміщуються на ньому,

слід включати:

- вогнегасники — 3 шт.
- ящик з піском — 1 шт.
- пожежне покривало розміром 2.2 м — 1 шт.
- гаки — 3 шт.
- лопати, ломи, сокири — по 2 шт.

Вогнегасники та пожежний інвентар повинні мати червоне пофарбування, а бочки з водою та ящики з піском ще й відповідні написи білою фарбою. Пожежний інструмент фарбується у чорний колір.

Пожежна техніка поділяється на пожежні машини (автомобілі та мотопомпи), установки пожежегасіння, вогнегасіння, засобу пожежної та охоронно-пожежної сигналізації, пожежні рятувальні пристрої, обладнання, ручний інструмент, інвентар.

Вогнегасники випускаються двох видів: переносні та пересувні. Переносні вогнегасники повинні важити не більше 20 кг. Пересувні вогнегасники обладнані колесами.

Розміщення вогнегасників

У приміщеннях, у яких немає постійного перебування персоналу, вогнегасники слід розміщувати ззовні приміщення або на вході в нього.

У приміщеннях, у яких персонал перебуває постійно, вогнегасники потрібно розміщувати всередині приміщення, запобігаючи створенню перешкод для евакуації людей.

Відстань від можливого осередку пожежі до місця розташування вогнегасника не повинна перевищувати 70 м — для приміщень категорій Д.

Розрахунок вогнегасників

Площа приміщення – 1550м²

Розміри приміщення – 93X16,5

Категорія за вибухопожежною та пожежною безпекою –Д

Клас можливої пожежі – (Е)

Визначаємо рекомендовані типи вогнегасників. Для цього користуємося табл.1. «Приміщення категорій Г; Д». Визначаємо, що для наших вихідних умов {приміщеннями категорії Д, клас можливої пожежі – (Е)} вона містить рекомендації щодо оснащення порошковими вогнегасниками.

Користуючись рекомендаціями таблиці Д5 щодо порошкових вогнегасників, визначаємо, що для захисту об'єкту рекомендованими є такі типи переносних порошкових вогнегасників: ВП-5, ВП-6, ВП-9, ВП-12.

Знову повертаємося до табл. 2. «Приміщення категорій Г; Д».

Для площі нашого цеху $1550\text{м}^2 = 5$ переносних порошкових вогнегасників із зарядом вогнегасної речовини 12кг.

4.9. Охорона навколишнього середовища

4.9.1. Нормативно-правова база у сфері захисту навколишнього природного середовища

Екологія - це знання людини про те що її оточує. У наш час даний термін міцно закріпився у суспільній свідомості. Екологія стала одним з основних показників ставлення людини до життя, навколишнього природного середовища. Екологічна свідомість відображає духовність суспільства, його "порозуміння" з природою, невід'ємною частиною якої є людина.

Система екологічного законодавства України в основному повинна відповідати системі екологічного права. Право того чи іншого об'єкта природи визначається його місцем в ній. Від системи природи залежать система екологічного права а отже, і система екологічного законодавства.

Охорона навколишнього середовища здійснюється різними, у тому числі й правовими засобами. Природоохоронного законодавства - це система законів та інших юридичних актів (постанов, указів, інструкцій), яка регулює природоохоронні відносини з метою збереження і відтворення природних багатств, раціоналізації природокористування, збереження здоров'я населення.

Сучасними головними нормативно-правовими актами що регулюють основи організації охорони навколишнього природного середовища, є Закони України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25 червня 1991 р., "Про охорону атмосферного повітря" від 16 жовтня 1992 р., "Про природно-заповідний фонд України" від 16 червня 1992 р., "Про тваринний світ" від 3 березня 1993 р., "Про карантин рослин" від 30 червня 1993 р та інші. До того ж деякі відносини у сфері використання і охорони навколишнього природного середовища врегульовані кодексами (земельним, водним, лісовим, про надра), а також Законами України "Про плату за землю" від 3 липня 1992 р., "Про ветеринарну медицину" від 25 червня 1992 р. Важливе значення у вирішенні цього питання має затверджений Постановою Верховної Ради "Порядок обмеження, тимчасової заборони (зупинення) чи припинення

діяльності підприємств, установ, організацій і об'єктів у разі порушення ними законодавства про охорону навколишнього природного середовища".

Для забезпечення можливості практичної реалізації прийнятих законів дуже важливо, щоб вони були вчасно підкріплені прийнятими на їх основі підзаконними актами, точно визначальними і уточнюючими відповідно до конкретними умовами галузі або району.

У нашій країні вперше у світовій практиці вимога охорони і раціонального використання природних багатств включено до Конституції. Існує близько двох сотень юридичних документів, що стосуються природокористування. Одним з найважливіших є комплексний закон «Про охорони навколишнього природного середовища », прийнятий у 1991 р.

Проте частіше застосовується адміністративна відповідальність у вигляді накладення штрафів як на окремих осіб, так і на підприємства в цілому. Вона настає у випадках псування або знищення природних об'єктів, забруднення природного середовища, невиконання заходів по відновленню порушеного навколишнього середовища.

Посадові особи можуть також піддаватися дисциплінарної відповідальності у вигляді повного або часткового позбавлення премій, пониження на посаді, догани або звільнення за невиконання природоохоронних заходів та недотримання екологічних нормативів.

4.9.2. Види забруднень навколишнього середовища

Різноманітне втручання людини у природні процеси в біосфері можна згрупувати за наступними видами забруднень, розуміючи під ними будь-які небажані для екосистем антропогенні зміни:

- Інгрідієнтное (інгрідієнт - складова частина складної сполуки або суміші) забруднення як сукупність речовин, кількісно або якісно далеких природним біогеоценозах;

- Параметричне забруднення (параметр навколишнього середовища - одна з її властивостей, наприклад рівень шуму, освітленості, радіації і т. д.), пов'язане зі зміною якісних параметрів навколишнього середовища;
- Біоценотичне забруднення, що полягає у впливі на склад та структуру популяції живих організмів;
- Стаціонально-деструкційних забруднення (стація - місце проживання популяції, деструкція - руйнування), що представляє собою зміну ландшафтів та екологічних систем в процесі природокористування.

4.9.3. Принципи охорони навколишнього природного середовища

Під охороною навколишнього середовища розуміють сукупність міжнародних, державних і регіональних правових актів, інструкцій і стандартів, доводять загальні юридичні вимоги до кожного конкретного забруднювача і забезпечують його зацікавленість у виконанні цих вимог, конкретних природоохоронних заходів по втіленню в життя цих вимог.

Охорона навколишнього природного середовища складається з:

- Правової охорони, що формує наукові екологічні принципи у вигляді юридичних законів, обов'язкових для виконання;
- Матеріального стимулювання природоохоронної діяльності, прагне зробити її економічно вигідною для підприємств;
- Інженерної охорони, розробляє природоохоронну та ресурсозберігаючу технологію і техніку.

Відповідно до закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» охороні підлягають наступні об'єкти:

- Природні екологічні системи, озоновий шар атмосфери;
- Земля, її надра, поверхневі і підземні води, атмосферне повітря, ліси та інша рослинність, тваринний світ, мікроорганізми, генетичний фонд, природні ландшафти.

Особливо охороняються державні природні заповідники, природні заказники, національні природні парки, пам'ятки природи, рідкісні або перебувають під загрозою зникнення види рослин і тварин і місця їх проживання.

Основними принципами охорони навколишнього природного середовища повинні бути:

- Пріоритет забезпечення сприятливих екологічних умов для життя, праці та відпочинку населення;
- Науково обгрунтоване поєднання екологічних і економічних інтересів суспільства;
- Облік законів природи і можливостей самовідновлення і самоочищення її ресурсів;
- Недопущення незворотних наслідків для охорони природного середовища і здоров'я людини;
- Право населення та громадських організацій на своєчасну і достовірну інформацію про стан навколишнього середовища та негативному впливі на неї і на здоров'я людей різних виробничих об'єктів;
- Невідворотність відповідальності за порушення вимог природного законодавства.

4.9.4. Охорона природи та навколишнього середовища на підприємстві

Під охороною навколишнього середовища розуміють сукупність технічних і організаційних заходів, що дозволяють звести до мінімуму або в ідеальному випадку зовсім виключити викиди в біосферу матеріальних та енергетичних забруднень. Вимоги охорони навколишнього середовища обов'язкові для всіх громадян для посадових осіб усіх рангів, а також для колективів підприємств, установ і організацій.

Згідно Ст. 40. закону України «Про охорону навколишнього середовища» використання природних ресурсів громадянами, підприємствами, установами та організаціями здійснюється з дотриманням обов'язкових екологічних вимог:

а) раціонального і економного використання природних ресурсів на основі широкого застосування новітніх технологій;

б) здійснення заходів щодо запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища;

в) здійснення заходів щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів;

г) застосування біологічних, хімічних та інших методів поліпшення якості природних ресурсів, які забезпечують охорону навколишнього природного середовища і безпеку здоров'я населення;

д) збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, що підлягають особливій охороні;

е) здійснення господарської та іншої діяльності без порушення екологічних прав інших осіб;

є) здійснення заходів щодо збереження і невиснажливого використання біологічного різноманіття під час провадження діяльності, пов'язаної з поводженням з генетично модифікованими організмами.

Таким чином, можемо зазначити, що при організації внутрішнього простору офісного центру були дотримані вимоги щодо охорони навколишнього природного середовища: раціонально використовувалися всі природні ресурси, проведені заходи щодо негативному впливу на стан навколишнього природного середовища без порушення екологічних прав інших осіб. Задля досягнення мети управління охороною навколишнього середовища забезпечується реалізацією спеціальних функцій. Серед них - планування заходів з охорони навколишнього середовища та раціонального

використання природних ресурсів; стандартизація норм і вимог до екологічних властивостях продукції, технологічних процесів і побічних продуктів виробництва; організація технічного обслуговування і ремонту засобів охорони навколишнього середовища; регламентація трудових процесів з урахуванням вимог охорони навколишнього середовища ; контроль і регулювання виконання заходів з охорони середовища та ін

Висновки до IV розділу

1. Місце забудови розташоване в рекреаційній зоні Шевченківського району міста Києва по вул. Мельникова 46/48, в безпосередній близькості від центру.

2. Загальна концепція офісного центру передбачає створення інтер'єру з максимальним використанням фірмового стилю та кольорів, що характеризують національну символіку нашої країни, є основними в фірмовому стилі компанії та символізують піднебесну. Тому основною кольоровою гаммою при фориуванні інтер'єрів є синій, блакитний, жовтий та білий кольори.

3. Матеріали покриття предметів використовуються легкі та лаконічності, які мають змогу відбивати та віддзеркалювати світло. Це надає інтер'єру «абажурної» легкості та єднає в одному стилі.

4. Важливим елементом інтер'єру є світло і освітлення. Різні варіанти насиченості світлом і розподілу яскравостей представлених у дипломній роботі надають приміщенню індивідуальний характер, завдяки чому той самий інтер'єр сприйматися при різних системах освітлення по-різному. Освітлення в холі м'яке та розсіяним. Крім загального освітлення, тут також передбачене освітлення місцеве: настільні світильники, торшери з ковпаками з матеріалів, що розсіюють світло, а також вбудовані пристрої розсіяного і відбитого світла.

5. Управління і контроль за електричним освітленням місць загального користування, включення вентиляційних схем, системи пожежної сигналізації, радіотрансляційної мережі та інших інженерних систем мають бути зосереджені в диспетчерській інженерного обладнання.

6. Озеленення в інтер'єрі – це особливий вид мистецтва, що виконує як естетичні, так і утилітарні функції. Озеленення активно впливає на характер формування інтер'єру і є таким же рівноцінним компонентом оформлення середовища, як і обробка стін, меблювання та ін. За допомогою озеленення можна підвищити художню виразність внутрішнього простору, удосконалити його функціональну організацію. Утилітарна функція рослин полягає у створенні певного мікроклімату в приміщенні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агостон Ж.М. Теория цвета и ее применение в искусстве и дизайне. М. Техническая эстетика, 1982. – 182с., ил.
2. Адамович В. В. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд : Підручник для вчз. / Б.Г. Бархин В. В. Адамович .- М.: Стройиздат, 2005. - 543с.
3. Абельмас Н. Декор стін і стель. Фрески, мозаїка, декоративна штукатурка/ Н. Абельмас. - М: Фенікс, 2006. - 219 с.
4. Атаманчук П.С. Безпека життєдіяльності та охорона праці (Практичний курс): Навчальний посібник. / О.Г. Чорна О.П. Панчук В.В. Мендерецький П.С. Атаманчук. - Кам'янець-Подільський: Думка, 2010. - 152 с.
5. Апостолюк В.С. Безпека праці: ергономічні та естетичні основи: Навчальний посібник. / А.В. Джигирей В.С. Апостолюк. - К.: Знання, 2006. - 215 с.
6. Архітектура: корот. словник-довідник / Укл. А.П.Мардер, Ю.М. Євреїнов, О.А. Пламеницька та ін.; За ред. А.П.Мардера. – К.: Будівельник, 1995. – 138с.
7. Архитектура и эмоциональный мир человека.[Г. Б.Забельшанский, Г. Б. Минервин, А. Г. Раппапорт, Г. Ю. Сомов]. - М. Стройиздат. - 1985. — 207 с.
8. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учебник для вузов / В.В. Адамович, Б.Г. Бархин, В.А. Варезкин и др.; Под общ. ред. И.Е. Рожина, А.И. Урбаха. – М.: Стройиздат. – 1984. — 543с. 2-е изд., перераб. и доп.
9. Ауров В.В. Общественные здания: Учебн. пособие для архит. и инж. – строит. спец. вузов / Под общ. ред. Н.Н. Миловидова, Б.Я.Орловского, А.Н. Белкина. – М.: Высш. шк., 1987. – 151с.
10. Волкотруб И.Т. Основы художественного конструирования. – К.: "Вища школа", 1982. – С. 86-95.

11. Всеобщая история архитектуры: в 12 томах / За ред. В.Ф. Марку зона, Б.П. Михайлова. – (2-у издаие, исправленное и дополненное). – Ленинград-Москва: Стройиздат, 1973. – Е.П. С. 204–205, 208.
12. Гельфонд А.Л. Архітурне проектування громадських будівель і споруд : Навчальний посібник. / А.Л. Гельфонд. - М.: Архитектура-С, 2006. - 280с.
13. Гаврилюк В.С. Природа Києва та його околиць: Фізико-географічна характеристика. / І.О. Речмедін В.С. Гаврилюк. - К.: КДУ ім. Т. Шевченка, 1956. - 70 с.
14. Голобородько В.М. Вибрані глави проективної ергономіки. Антропоморфний фактор: навчальний посібник. – Харків: ХДАДМ, 2004. – 11с.
15. Драган О. І. Еколого-економічні проблеми розвитку України та шляхи їх вирішення / О. І. Драган /. - 2005. - № 8. - С. 3-6.
16. 8. Даниленко В.Я. Дизайн – Харків, - 2003. – 320 с.
17. Даниленко В.Я. Основи дизайну: Навчальний посібник. – К., 1996. – 224 с.
18. Дерібере М. Колір в діяльності людини. – М.: Наука, 1964. – 183с.
19. Ежов В. И. Архитектурно-конструктивные системы общественных зданий: Современное состояние, поиск, перспективы. – К., 1981. – С. 5-18..
20. Ежов В.И. Архитектура общественных зданий массового строительства: Монография. – М.: Стройиздат, 1983, –С. 184-186..
21. Єфімов А.В. Архітурно-дизайнерське проектування. Спеціальне устаткування інтер'єру. / А.В. Єфімов. - М.: Архитектура-С, 2008. - 136с.
22. Закон України "Про екологічну мережу України" від 24.06. 2004. - № 1864-IV // Законодавство України про екологію. - К.: КНТ, 2005. - С. 53-64.
23. Законодавство України про охорону праці: У 4-х т. - К.: Основа, 1990.
24. Іттен, Іоханес. Основи кольору / І. Іттен. - Москва: Просвещение, 2005. - 178с.

25. Інтер'єр офісу та колір [електронний ресурс]. - Електрон. текстові дан. - Режим доступу: .pm812.ru/interyer.
26. Казбек-Казиев З.А. Архітектурні конструкції. / Ю.А. Дыховичный В. В. Беспалов З.А. Казбек-Казиев. - М.: Архитектура-С, 2006. - 344с.
27. Кропотов В.Н., Мажура Н.В. Отделочные материалы в интерьере. – К.: "Вища школа", 1981, – С. 107-109.
28. Лук'янова Л.Г. Інтер'єр і дизайн. - К.: Вища шк., 1991, – 719 с.
29. Любой день может стать праздничным // Світло люкс. - 2008. - № 2. - С. 24-25: цв. ил..
30. Миронова Л.Н. Цветоведение : Учеб. пособие для спец. 229 “Интерьер и оборудование”, 2230 “Пром. искусство”, 2231 “Монумент. – декор. искусство” - Мн.: Выш. шк., 1984, – 286 с., ил. цв. вкл..
31. Минервин Г. Б. Дизайн архитектурного середовища. / А.В. Ефимов В. Т. Шимко А.П. Ермолаев Г. Б. Минервин. - М.: Архитектура-С, 2006. - 504с.
32. Молчанов В.М. Основы архитектурного проектирования: социально-функциональные аспекты. Навчальний посібник. - Ростов - на - Дону : Фенікс, 2004. - 16 с. - (Вища професійна освіта).
33. Михайлова І. Сучасні будівельні матеріали і товари. / І. Михайлова. - К., 2004. - 576с.
34. Нестеренко О.И. Краткая энциклопедия дизайна. М. 1994, – 331 с.
35. Новикова Е.Б. Інтер'єр громадських будівель : художні проблеми. / Е.Б. Новикова. - К., 1984. - 272с.
36. Нікіщенко Ю. І. Орнамент як джерело дослідження етнічної культури України (на матеріалах ХІХ – початку ХХ ст.). / Нікіщенко Ю.І. - К.:НАККМ, 2004. - 21с.
37. Офісні меблі - комфорт і імідж [електронний ресурс]: стаття інтернет-магазину офісних меблів. - Електрон. текстові дан. - Москва, 2007. - [Http://www.lekont.ru/articles/ofisnaja_mjebjel__komfort_i_imidzh/](http://www.lekont.ru/articles/ofisnaja_mjebjel__komfort_i_imidzh/).

38. Офісні меблі - основна одиниця інтер'єру [електронний ресурс]: Інтернет магазин офісних меблів "Леконт". - Електрон. текстові дан. - Москва, 2007. - [Http://www.lekont.ru/articles/office_mebel_osnovnaya_1/](http://www.lekont.ru/articles/office_mebel_osnovnaya_1/).

39. Офісний інтер'єр і його вплив на працездатність співробітників [електронний ресурс]. - Електрон. текстові дан. - [Http://feroniya.livejournal.com/5781.html](http://feroniya.livejournal.com/5781.html).

40. Панеро Дж. Основи ергономіки. Людина, простір, інтер'єр: довідник по проектних нормах. / М. Зелник Дж. Панеро. - М.: АСТ: Астрель, 2006. - 319с.

41. Покатаєв В.П. Конструювання устаткування інтер'єру : Навчальний посібник. / В.П. Покатаєв. - Ростов - на - Дону: Фенікс, 2003. - 352с.

42. Проектування й будівництво / П.Нойферт. Л. Нефф.– 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Архитектура-С, 2008. – 264с. : ил.

43. Пугачова М. Гармонійний інтер'єр [електронний ресурс]. - Електрон. текстові дан. - Москва, 2010. - MyJane.ru.

44. Розенсон І.А. Основы теории дизайна. Питер, 2006. – 219 с.

45. Семикіна Ольга Вячеславівна.. Архітектура бізнес-центрів в системі аеропорту (на прикладах об'єктів цивільної авіації України): дис... канд. архітектури: 18.00.02 / Київський національний ун-т будівництва та архітектури. — К., 2003. — 19с.

46. Скрынников И. А. Способы формирования коммуникативных пространств средствами светодизайна, 2007. – 112с.

47. Сприятливий клімат в офісі [електронний ресурс]. - Електрон. текстові дан. - [Http://www.dproekt.com.ua/articles/office/text/51/](http://www.dproekt.com.ua/articles/office/text/51/).

48. Сприятливий клімат в офісі [електронний ресурс]: Офісний інтер'єр і психологічний клімат. - Електрон. текстові дан. - Київ, 2005. - [Http://www.dproekt.com.ua/articles/office/text/51/](http://www.dproekt.com.ua/articles/office/text/51/), вільний

49. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере: Монография. – К.: Вища школа. Головное из-во, 1985. – 184 с.

50. Стиль сучасного офісу: основні риси// Сучасний офіс. - 2005. - № 6.

51. Стили офісного інтер'єру. Актуальні напрями [електронний ресурс]. -Електрон. текстові дан. - 2010. - [Http://art.thelib.ru/construction/raz/stili_ofisnogo_interera_aktualnie_npravleniya.html](http://art.thelib.ru/construction/raz/stili_ofisnogo_interera_aktualnie_napravleniya.html)
52. Тосунова М.І. Архітектурне проектування: Підручник для технікумів / М. И.
53. Тосунова, М. М. Гаврилова, И.В. Полещук. - М.: Вища школа, 1988.-288с.
54. Технологічні особливості офісних меблів [електронний ресурс]. - Електрон. текстові дан. - 2006. - [Http://www.mvm-vyazma.ru/page73/index.html](http://www.mvm-vyazma.ru/page73/index.html), вільний
55. Устинов А. Г. К вопросу о семантике в эргономике и дизайне // Дизайн знаковых систем: Психолого-семиотические проблемы. Труды ВНИИТЭ. – М., 1984. – С.32-46.
56. Хохлянський Л.М., Щипанов А.С. Дизайн: Навчальний посібник. М., 1985. – 354с.
57. Шимко В.Т. Архітектурно-дизайнерське проектування. Основи теорії. - М.: Архитектура-С, 2006. - 296с.
58. Шпара П. Е. Технічна естетика і основи художнього конструювання. / П. Е. Шпара. - К.: Вища школа, 2003. - 36с.

ДОДАТКИ