

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ОФІСНИХ ПРИМІЩЕНЬ

Анотація: у статті досліджується процес і закони формування офісного простору у сучасних умовах і досліджується застосування новітніх інструментів технічної естетики для покращення якості дизайн-рішення.

Ключові слова: офіс, інтер'єр, естетика, генерація, формування.

Постановка проблеми: На сьогоднішній час існує велика кількість різноманітних підходів для вирішення організації офісного простору. Можливе застосування різноманітних дизайн стилів та національних точок зору для вирішення проблеми. В сучасних умовах українських міст офісний простір має бути вирішено у рамках заданого приміщення. Розуміння глибинних законів психологічної взаємодії учасників робочого процесу у офісі дозволяє висунути набір правил формування приміщень офісу що відповідатимуть менталітету організації якій він належить та створить прийнятний робочий клімат у взаємодії робітників компанії. Це досягається за рахунок просторового кольорового та стильового формування приміщень. Офіс який збудовано із розуміння внутрішніх процесів збільшить віддачу від працівників фірми, створить вірний соціальний клімат і як наслідок може позитивно вплинути на прибутковість компанії. На етапі формування концепції офісу можливо поєднати математичні теорії естетики форми, кольору, математичного розподілу комплексності та світла із схемою поставленої задачі задля створення теоретичної моделі створення інтер'єру, що буде відштовхуватися від основ прийнятних для задачі дизайн стилів та засобів програмного створення елементів офісного простору задля полегшення процесу створення інтер'єру та його можливої автоматизації у майбутньому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченням композиційних властивостей у просторі детально займався Яковлев М.І.[4] Також робота спирається на дослідження по графіці інформації і мистецтву від У.Боумана, О.Я.Боднар, Р.Арнхейм.[1,2,3] Також у роботі використовується метод розділення графічної інформації Quadtree створений Р.Фінкілем та Дж.Л. Бентлі [5].

Формулювання цілей статті. Виявлення тенденцій у формуванні офісного простору, Виявлення методів дослідження формоутворення та композиційних властивостей приміщень за допомогою теоретичної моделі.

Основна частина. Існують два основних підходи для вирішення офісного простору, це кабінетно – коридорна система та Open Space (відкритий простір). За кабінетно коридорною системою були оформлені всі державні заклади на

просторі СНГ. Такий тип організації найбільш підходить для компаній із лінійно функціональною організацією. Альтернативний варіант – ОпенСпейс втілює ідею «людських» відносин у офісі. Така схема організації використовується у великому відкритому приміщенні, що позбавлено стін. Розділення площі офісу на функціональні зони відбувається за відповідністю до структури компанії, для цього використовуються стаціонарні чи мобільні перегородки. У подібного типу організації є ряд переваг з точки зору управління і менеджменту. Значно розширюються рамки внутрішньої організації та комунікації, економії простору через відсутність дверей і зайвих стін. Також існує можливий змішаний варіант організації. Він розширює поле для поєднання класичної та сучасної концепції інтер'єру.

Окрім базового підходу до організації також можливе використання європейського і американського типу оформлення робочого простору. Європейський підхід ґрунтується на концепції Open Space, але його відрізняє більш вільне, плавне змішання стилів у формуванні дизайну інтер'єру офісу. Європейський підхід поділяється на підвиди, що базуються на досвіді із окремих країн: англійський, скандинавський, німецький та ін. Відкритий простір, динамічність, майже переходить в агресивність – основні риси, властиві американському підходу. У такому офісі відразу відчувається перевага його керівництва, його ділова хватка і жорсткість. Існують основні яскраво виражені стилі дизайну інтер'єру офісного простору які широко застосовуються по всьому світі і використовують вищезазначені концепції. Японський стиль – це прості меблі, сукупність чіткості і асиметрії, гладкі поверхні і повторюваність елементів. Японці люблять світло і простір, тому інтер'єр офісів виконується в світлих тонах. У розташуванні робочих зон прийнятий принцип суворої ієрархії. Всі зони розділені відповідно до структури компанії та займаної посади в ній. Звичайні співробітники розташовуються у великому приміщенні яке не має перегородок. Начальник відділу сидить навпроти. Так заведено в шкільних класах. Начальник бачить своїх підлеглих, і здійснює повний контроль над їх діяльністю.

Фірмовий стиль у організації офісного простору. Специфіка роботи компанії повинна знаходити своє відображення у внутрішній організації.

В умовах українського простору стиль Open Space повною мірою використовується лише в редакціях газет і журналів. Більшість компаній вважають за краще оформляти робочі місця згідно давно усталеною традиційної кабінетної системи. Кабінетна система є наслідком радянських часів і є найбільш популярної на пострадянському просторі. Довгі коридори з рядом дверей, за якими розташовуються відділи, в свою чергу мають окреме приміщення для керівників та начальників. Ієрархія строго підтримується – є начальник і рядові співробітники. Дотримання ієрархії повною мірою відбивається на організації простору офісу – кабінет начальника досить просторий і не в приклад краще оформлений. Улюблений стиль українських

бізнесменів класичний, іноді розбавлений новими дизайнерськими вишукуваннями. Офіс по-українськи ґрунтовний, дорого обставлений, розкішний, іноді зайво. Обстановка масивна, солідна. Але це не заважає йому залишатися ергономічним. Стіни часто прикрашають картинами, столи та тумби – аксесуарами. Керівники столичних компаній прагнуть не відставати від сучасності, і віддають перевагу європейському підходу в інтер'єрі офісу. Простір офісу зазвичай досить просторий, світлий, не вміщає зайвих предметів, обстановка легка і мобільна, меблі багатофункціональні, вітається велика кількість металу і скла. Перегородки невисокі, знову ж таки для створення спільності в колективі, та формування особистого простору для кожного окремого співробітника. Головна мета розробки дизайну офісу методами технічної естетики це покращення умов життєдіяльності людини, благоустрою, зменшення затрат на розробку проекту та збільшення престижності за рахунок використання продуманих рішень і розуміння внутрішньо психологічних зв'язків. Ця мета досягається завдяки: Існує декілька стилів, що придатні до використання у приміщеннях офісного типу у українських умовах. Це стилі: Loft, Contemporary, Techno, Hitech.

1. Loft, стиль що виник при перебудові мануфактур під житлові приміщення. Характеризується великим простором та світлом. Стиль придатний для реорганізації будівель архітектурна форма яких обумовлена функціональним призначенням, та тих що не мають архітектурної цінності:

2. Contemporary, стиль масового виробництва в основі якого полягають вивіреність чистота і елементи сучасності. Придатний для реорганізації будівель архітектурна форма яких обумовлена призначенням, та будівель високої архітектурно художньої цінності.

3. Techno, стиль що обумовлюється використанням технологічних елементів та чітко впорядкованого хаосу у інтер'єрі. Рідко використовується для житлових приміщень. Придатний для реконструкції приміщень що не мають архітектурної цінності та тих форма яких диктується призначенням, більш універсальний ніж стиль loft:

4. Hitech, стиль який деталізує в інтер'єрі елементи інженерного обладнання поєднуючи яскраве світло і простір. Підходить для реконструкції:

Обравши стиль можна використати теоретичну модель (табл.1). Модель дозволяє обробити через послідовність дій вхідні данні про структуру інтер'єра приміщення і отримати естетично привабливий гармонійний варіант планування із розподілом кольорових схем, позначенням основних вузлів інтер'єру. Це дозволить зменшити вартість складного дизайн проектування яке потребується при реконструкції.

Таблиця 1

Стилi та психологiчний вплив

Стиль	Основна характерна риса	Психологічний вплив
Манхеттен	суворість, ділові відносини, виключення фамільярності, зайвого, Open space	атмосфера рішень, стабільність розум, пригнічення
Ліб.Європа	Відокремленість, простір і світло, Open space	Відчуття збільшеної внутрішньої свободи
Скандинавський	світлі меблі з натуральних порід дерева, виконані з ламінату, металу	Відчуття якості та мистецький вплив
Італійський	Легкість та витонченість	Інноваційність, стильність, легкість
Німецький	Продуманість та педантичність, квіти у інтер'єрі.	З'єднаність колективу, рішення проблем
Англійський	Велика площа, дорогі меблі	Спокій зручність, надійність
Японський	це прості меблі, сукупність чіткості і асиметрії, гладкі поверхні і повторюваність елементів	функціональністю і гармонією.

Створення об'єктивної моделі має свої складнощі, за Яковлевим основні теоретичні принципи моделей такого типу мають значні недоліки. Математичні властивості моделей, що надані в літературі описуються формулами які побудовані від власних естетичних вподобань автора, відсутність необхідних досліджень та літератури [4]. Щоб вирішити цю проблему в основі формул планується використати закони розподілу чисел у природі, в якості вивчення геометричної форми методи що були розроблені задля аналізу зображень у комп'ютерній техніці. Також за результатами останніх досліджень геометрії кольору і сприйняття, що були проведені у Амстердамському Вільному Університеті було встановлено факт, що прийняття рішень про естетичну досконалість чи не досконалість об'єкту сприйняття відбувається в першу чергу у нижчих когнітивних системах сприйняття у людини.[5] Це відкриває практичну можливість створення програм об'єктивної оцінки досконалості – недосконалості естетичних властивостей об'єкту у майбутньому. Цей також підтверджуються явищами яскравим прикладом яких є “ірадіація”, явище при якому сприйняття зображення напряду корелюється із точками збудження

Тип компанії і вимоги до інтер'єру

Тип компанії	Психологічні вимоги до офісу	Стильове/функціональне рішення
Банк	солідну, стабільну репутацію, традиційність, єднання з колективом.	Класичні меблі, англійський стиль, Open space
Юридична фірма	Консервативність, респектабельність, довіра, ієрархія.	Кабінетна система, класичний стиль
Технологічна фірма	Сучасність, командна праця, вирішення нестандартних задач.	Хайтек, Open Space, сучасний офісний стиль,
Виробництво чи продаж споживчих товарів.	Запам'ятовуваність, впізнаваність, імідж, демократичність	Яскравий стиль, аксесуари, Open space, японський чи європейський підхід.

Одним із підтверджень цього є факт що збільшення однорідних предметів в композиції підвищує їх візуальний контраст. Практичною реалізацією цього є використання принципу супідрядності який дозволяє знайти гармонійну єдність елементів композиції через раціональний вибір дистанції між ними.

Іншим варіантом аналізу графічної структури є алгоритм Quadtree (рис. 1.).

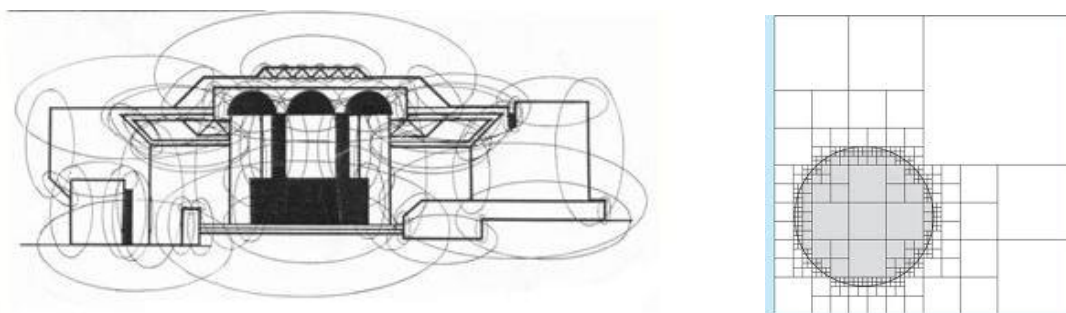


Рис. 1 Супідрядності елементів фасаду будівлі і аналіз зображень алгоритмом Quadtree

Цей алгоритм є інформаційною структурою гілчастого типу кожна з точок якої має тільки чотири продовження. Цей метод використовується для розподілення і аналізу двовимірного простору через рекурсивне розділення його на квадрати і регіони. Цей алгоритм має багато областей застосування і підвидів. Застосувавши алгоритм на площину плану інтер'єру можливо

отримати чітку картину розподілення і завантаженості простору інтер'єру. Математична модель перетворення інтер'єру дозволяє застосувати наступну схему для швидкого створення основи структурно та композиційно–кольорово виваженого інтер'єру. Ця модель може застосовуватися комп'ютером автоматично виходячи із креслення будівлі. Окремо у природі присутній феномен який має назву закон Бенфорда. Перші числа зустрічаються значно частіше ніж усі інші. Співвідношення розкладу цих чисел є одним із прикладів гармонійного розподілу у природі. Використання співвідношення чисел для гармонійного розділення площини на зони та кімнати викликає відчуття гармонії у просторі. Розподіл кольорової схеми приміщення відбувається відштовхуючись від кольорів палітри обраного стилю із розміщенням кольорових акцентів у деяких з обраних раніше ключових точок

а. Кольорова схема інтер'єру вибирається із статистичної підбірки обраного стилю, із можливою похибкою на кольори елементів що залишаються поза переплануванням

б. Розподіл кольорових відтінків по приміщенню відбувається на основі градації та фрак талу.

с. Акцентні відтінки підбираються згідно методики кольорового кола

Висновки.

Розуміння психологічних основ різноманітних підходів до формування офісного простору дозволяє обрати відповідне структурне і стильове рішення що дозволить створити необхідну робочу атмосферу та коректно відобразити імідж компанії. Рівень теоретичних досліджень в області геометрично – композиційних основ естетики та комп'ютерних засобів аналізу графічної інформації дійшов до того рівня коли поєднання цих двох сфер дозволить створити інструментарій для об'єктивної оцінки естетичних якостей інтер'єру та генерації його оптимальної форми. Застосування цих інструментів у поєднанні із оптимальним вибором дизайн стилю для реконструкції покинутих приміщень дозволить збільшити привабливість цих проектів і як наслідок соціально екологічну ситуацію у містах.

Перспективи подальшого дослідження.

Буде досліджено вплив офісного простору на співробітників, створення теорії впливу окремих елементів простору на співробітників підприємства. Існуюча модель буде удосконалена за рахунок включення до неї засобів прорахунку освітлення та засобів тривимірної оцінки ситуації. Також

планується розширення наукової бази із практичним впровадженням описаних методів та інтеграції їх у сучасні комп'ютерні системи проектування.

Література

1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм. – М.: Прогресс, 1974, – 392с.
2. Боумен У. Графическое представление информации / У.Боумен. – М.: Мир, 1972. –225с.
3. Боднар О.Я. Золотий переріз і неевклідова геометрія в науці та мистецтві / О.Я.Боднар. – Львів. – Українські технології, 2005. – 197с.
4. Яковлев М.І. Композиція, геометричні аспекти художнього формотворення / М.І. Яковлев. – М.: Студент – 335 с.
5. den Heijer E. Evolving Art using multiple aesthetic measures / E. den Heijer, A.E. Eiben. – Vrije Universiteit Amsterdam, the Netherlands.

Аннотація

О.Новиков. Особенности дизайна интерьеров офисных помещений.

В статье исследован процесс и законы формирования офисного пространства в современных условиях, а также практика применения новых средств технической эстетики для улучшения качества дизайн-решения.

Ключевые слова: офис, дизайн, эстетика, генерация, интерьер.

Abstract

O.Novikov Aspects of interior design in modern office.

The article examines modern office design and psychology principles of its forming and use of algorithmic models that will allow procedural generation of design plan for simplification of design planning.

Key words: office, design, aesthetics, generation, interior