

ISBN 978-83-68188-30-1

Babakandov Otabek Nuritdinovich

INTERYERNI LOYIHALASH

Darslik

 **iScience**
Warsaw, Poland - 2025

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT
ARXITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI

Babakandov Otabek Nuritdinovich

INTERYERNI LOYIHALASH

Darslik

70210401 - Dizayn (interiyni loyihalash) magistratura
mutaxassisligi va

60210400- Dizayn (interiyni loyihalash) bakalavr yo‘nalishida
tahsil olayotgan talabalar uchun mo‘ljallangan

Warsaw - 2025

*Darslik O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
2025 yil 24-noyabrda "№ 1330-7269-241b-9f35-4853-5959-2314"- sonli
ma'lumotnomasiga asosan nashrga tavsiya etilgan*

*Darslik "Interyer dizayni" kafedrasida (Bayonnomma №2, 08.09.2025-yil) va
SamDAQU Arxitektura fakultetining o'quv-uslubiy kengashida (Bayonnomma №1.1,
15.09.2025-yil) hamda SamDAQU Kengashida (Bayonnomma №2 "16"09.2025-yil)
ko'rib chiqildi va ma'qullandi*

Ilmiy muharrir:

E. Muxamadiyev – O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan san'at arbobi, professor

Taqrizchilar:

N.X. Ibragimov – SamDAQU "Arxitektura" fakulteti v.b.dotsenti, arx.f.b.f.d (PhD).

B.B. Mustayev – KIUT SF "Aniq fanlar" kafedrası arx.f.b.f.d (PhD), dotsent.

Babakandov O.N. Interierni loyihalash. Darslik. – Warsaw: iScience Sp. z.o.o. – 2025. – 200 p.

Mazkur darslik 70210401 - Dizayn (interierni loyihalash) magistratura mutaxassisligi va 60210400- Dizayn (interierni loyihalash) bakalavr yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, turar-joy va jamoat binolari interiyerining xususiyatlari hamda interierni shakllantirish masalalari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, interyer dizaynidagi asosiy uslublari, interyer elementlari, komponentlari, interierni loyihalashning tartibi va tarkibi keltirilgan. Interierni loyihalash jarayoni va undagi elementlarni tasvirlash usullarining batafsil tavsifi talabalarga badiiy loyihalashning asosiy tamoyillarini tushunish uchun asos yaratadi.

Данный учебник предназначен для студентов, обучающихся по специальности 70210401 – Дизайн (дизайн интерьера) магистратуры и 60210400 – Дизайн (дизайн интерьера) бакалавриата, рассмотрены особенности интерьера жилых и общественных зданий и вопросы дизайна интерьера. Также представлены типы зданий, основные стили в дизайне интерьера, элементы интерьера, компоненты, порядок и композиция оформления интерьера. Подробное описание процесса проектирования интерьера и способов изображения его элементов даст студентам основу для понимания основных принципов художественного проектирования.

This textbook is intended for students studying in the specialty 70210401 - Design (interior design) for a master's degree and 60210400 - Design (interior design) for a bachelor's degree; the features of the interior of residential and public buildings and interior design issues are considered. Also presented are the types of buildings, the main styles in interior design, interior elements, components, order and composition of interior design. A detailed description of the interior design process and how to depict its elements will provide students with a foundation for understanding the basic principles of artistic design.

ISBN 978-83-68188-30-1

© O.N. Babakandov, 2025

© iScience Sp. z o. o.

MUNDARIJA

KIRISH	4
I. INTERYER VA UNING TARKIBIY QISMLARI	9
1.1. Interier tushunchasi	9
1.2. Interiyni tashkil etuvchi qismlar	11
1.3. Interiyning asosiy elementlari – badiiy, dekorativ va funksional elementlar	17
II. INTERIYERNI LOYIHALASH TARTIBI VA ASOSLARI	26
2.1. Konseptual tahlil va texnik vazifalar. Mijoz bilan ishlash jarayoni	26
2.2. Eskiz loyiha	28
2.3. Ishchi loyiha va interier maketini yaratish	34
III. KOMPOZITSIYA VA ESTETIKA	40
3.1. Interierda kompozitsiya tushunchasi, uning asosiy qoidalari. Balans, simmetriya, ritm va proporsiya (mutanosiblik)	40
3.2. Interierda tabiiy-sun’iy materiallar va teksturalar	46
3.3. Interier dizaynida uslublar kompozitsiyasi	49
IV. INTERIERDA MEBEL VA JIHOZLAR JOYLASHUVI	73
4.1. Mebelning interierdagi ahamiyati, mebel turlari va o’lchamlari	73
4.2. Interierda jihozlarni kompozitsion joylashtirish	80
4.3. Ergonomika va inson o’lchovlari (antropometriya)	88
V. YORITISH VA YORUG’LIK DIZAYNI	93
5.1. Tabiiy va sun’iy yoritilganlik	93
5.2. Funksional vazifalari bo’yicha yorug’lik turlari va ularning ta’siri	97
VI. ICHKI MAKONDAGI RANG YECHIMI	113
6.1. Rang-interierdagi asosiy vosita sifatida. Ranglar psixologiyasi	113
6.2. Rang kombinatsiyalari va garmoniyasi	122
VII. TEXNOLOGIK VOSITALAR VA VIZUALIZATSIYA	130
7.1. Interier loyihasini bajarishda kompyuter grafikasini qo’llash tajribalari .	130
7.2. Interier loyihasida ishalatiladigan qo’shimcha va yordamchi dasturiy texnik ta’minotlar	136
VIII. ICHKI MAKONNING ATROF MUHIT BILAN UYG’UNLIGI	140
8.1. Arxitektura-interier-kompozitsiya va tabiat garmoniyasi	140
8.2. Interierda floristika	146
IX. INTERIERDA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA INNOVATSIYALAR	155
9.1. Aqlli uy texnologiyalari va ularning interierdagi o’rni	155
9.2. Barqaror dizayn: qayta ishlangan materiallar va ekologik yondashuv	158
X. AMALIY LOYIHALASH VA TAQDIMOT	165
10.1. Taqdimot: loyiha portfeli tayyorlash va himoya qilish	165
INTERIYERNI LOYIHALASH BO’YICHA AMALIY MASHQLAR	167
ORALIQ NAZORAT SAVOLLARI	181
GLOSSARIY	183
TEST SAVOLLARI	186
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	197

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
I. ИНТЕРЬЕР И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ	9
1.1. Понятие интерьера	9
1.2. Составляющие части интерьера	11
1.3. Основные элементы интерьера - художественные, декоративные и функциональные	17
II. ПОРЯДОК И ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРЬЕРА	26
2.1. Концептуальный анализ, техническое задание и этапы проектирования	26
2.2. Эскизный проект	28
2.3. Рабочий проект и создание макета интерьера.....	34
III. КОМПОЗИЦИЯ И ЭСТЕТИКА	40
3.1. Понятие композиции в интерьере и её основные принципы: баланс, симметрия, ритм и пропорции	40
3.2. Натуральные и искусственные материалы и текстуры в интерьере	46
3.3. Стили и их композиционное применение в дизайне интерьера	49
IV. РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ	73
4.1. Значение мебели в интерьере. Виды и размеры мебели	73
4.2. Композиционное размещение оборудования в пространстве	80
4.3. Эргономика и антропометрические параметры человека	88
V. ОСВЕЩЕНИЕ И СВЕТОВОЙ ДИЗАЙН	93
5.1. Естественное и искусственное освещение	93
5.2. Виды освещения и их влияние	97
VI. ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА	113
6.1. Цвет как основной инструмент интерьера. Психология цвета	113
6.2. Цветовые комбинации и гармония.....	122
VII. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ	130
7.1. Использование компьютерной графики в проектировании интерьеров	130
7.2. Программное обеспечение, используемое в интерьере	136
VIII. ГАРМОНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ	140
8.1. Экологическая гармония интерьера и природы.....	140
8.2. Флористика в интерьере	146
IX. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИИ В ИНТЕРЬЕРЕ	155
9.1. Технологии умного дома и их роль в интерьере.....	155
9.2. Устойчивый дизайн: переработанные материалы и экологический подход	158
X. ПРАКТИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН И ПРЕЗЕНТАЦИЯ	165
10.1. Презентация: подготовка и защита портфолио проектов	165
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ДИЗАЙНУ ИНТЕРЬЕРА	167
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ВОПРОСЫ	181
ГЛОССАРИЙ	183
ТЕСТЫ	186
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	197

CONTENTS

INTRODUCTION	4
I. INTERIOR AND ITS COMPONENTS	9
1.1. Concept of interior.....	9
1.2. Elements that form the interior	11
1.3. Main components of interior – artistic, decorative, and functional elements	17
II. PRINCIPLES AND STAGES OF INTERIOR DESIGN	26
2.1. Conceptual analysis, technical requirements, and design process	26
2.2. Concept sketch and preliminary design	28
2.3. Working drawings and creating interior models	34
III. COMPOSITION AND AESTHETICS	40
3.1. Interior composition and its main principles: balance, symmetry, rhythm, and proportion	40
3.2. Natural and artificial materials and textures in interior	46
3.3. Stylistic composition in interior design	49
IV. ARRANGEMENT OF FURNITURE AND EQUIPMENT IN INTERIOR.....	73
4.1. Importance of furniture in interior. Types and dimensions of furniture.....	73
4.2. Compositional arrangement of interior equipment	80
4.3. Ergonomics and anthropometric measurements	88
V. LIGHTING AND LIGHT DESIGN	93
5.1. Natural and artificial lighting	93
5.2. Types of lighting and their effects	97
VI. COLOR SOLUTIONS IN INTERIOR SPACE.....	113
6.1. Color as a key tool in interior. Color psychology	113
6.2. Color combinations and harmony.....	122
VII. TECHNOLOGICAL TOOLS AND VISUALIZATION	130
7.1. Use of computer graphics in interior design	130
7.2. Auxiliary and supporting software tools used in interior design	136
VIII. HARMONY BETWEEN INTERIOR SPACE AND ENVIRONMENT	140
8.1. Harmony of interior and nature (ecological integration)	140
8.2. Floristics in interior	146
IX. MODERN TRENDS AND INNOVATIONS IN INTERIOR	155
9.1. Smart home technologies and their role in the interior	155
9.2. Sustainable design: recycled materials and an ecological approach	158
X. PRACTICAL DESIGN AND PRESENTATION.....	165
10.1. Presentation: preparation and defense of a portfolio of projects	165
PRACTICAL CLASSES IN INTERIOR DESIGN	167
INTERIM QUESTIONS.....	181
GLOSSARY	183
TEST QUESTIONS.....	186
LIST OF REFERENCES.....	197

KIRISH

O'zbekiston Respublikasidagi siyosiy va ma'naviy rivojlanish, jamiyatni demokratlashtirish islohotlari, ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnik taraqqiyot mamlakatimizdagi arxitektura sohasida olib borilayotgan bunyodkorlik ishlarini jadal rivojlantirdi. Bu esa o'z kasbiga mehr qo'ygan, chuqur bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan, kasbiy faoliyatini ilmiy asosda rivojlantira oladigan va nazariy bilimlarini bevosita amaliyotga tatbiq eta oladigan yosh arxitektor-dizaynerlarni tayyorlashni talab etadi.

Bizning oldimizda har tomonlama rivoj topgan, komil insonlarni tarbiyalash vazifasi turibdi. Biz shuni aniq anglashimiz kerakki, xalqning ma'naviy yuksalishi, an'analarning qadrlanishi, madaniyat va san'atning, ilm-fanning rivojlanishi har bir sohaga o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Zamonaviy jamiyatda insonning yashash, ishlash va hordiq chiqarish muhiti unga jismoniy, ruhiy jihatdan ham qulaylik yaratishi zarur. Ana shu ehtiyojlarni qondirishda interyer dizayni markaziy o'ringa ega bo'lib, bu sohaga bo'lgan talab yildan-yilga ortib bormoqda. Inson faoliyatining barcha sohalarida, uy-joylardan tortib, ofis, ta'lim, tibbiyot, savdo va madaniy muassasalar interyerlarigacha zamonaviy dizayn yondashuvlari, funksional va estetik talablar asosida puxta loyiha ishlari amalga oshirilmoqda.

Interyer dizayni bu faqat bezak emas, balki muayyan fazoviy struktura, ergonomika, psixologiya, materialshunoslik va texnologiyaning o'zaro uyg'unligidir. Har bir interyer inson va makon o'rtasidagi muloqot natijasidir. Shu sababli interyer dizaynini loyihalash jarayoni keng qamrovli bilim, tahliliy yondashuv va ijodiy tafakkurni talab qiladi.

Ushbu darslik interyer dizaynining asosiy nazariy tamoyillari, amaliy ko'nikmalari va uslubiy yondashuvlarini o'rgatishga qaratilgan. Unda interyerni tashkil qiluvchi asosiy elementlar - rang, shakl, yorug'lik, material, faktura va kompozitsiya tahliliy asosda yoritiladi. Shuningdek, turli xil uslublar, funksional zonalarga mos yondashuvlar, zamonaviy texnologiyalar, ekologik dizayn va inson salomatligini hisobga oluvchi bio yondashuvlar ham o'rganiladi.

Darslikdan dizayn sohasi bo'yicha tahsil olayotgan talabalar (bakalavr, magistr), yosh dizaynerlar hamda interyer bilan professional yoki amaliy qiziqish bildirayotganlar foydalanishi mumkin. Har bir bobda nazariy tushunchalar bilan bir qatorda, real hayotdan olingan amaliy misollar, mashhur dizaynerlar ishlari va zamonaviy tendensiyalar asosida tahlillar keltirilgan.

Bugungi globallashtirish va raqamli texnologiyalar bilan boyigan dunyoda interyer dizayni nafaqat ichki makonni to'ldirish, balki u orqali odamlarning hatti-harakati, kayfiyati va hayot sifati bilan ishlashdir. Shu bois, ushbu darslik orqali o'rgatiladigan bilim va ko'nikmalar sizni

professionallikka, insoniy makonlarni ongli ravishda shakllantirish madaniyatiga yo'naltiradi.

Fanning maqsadi va vazifalari. "Interyerni loyihalash" fani 70210401 - Dizayn (interyerni loyihalash) magistratura mutaxassisligi va 60210400 - Dizayn (interyerni loyihalash) bakalavr yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan tasdiqlangan Davlat ta'lim standarti va fan dasturi asosida tuzildi.

Talabalarda oddiy loyihalarni yaratish uchun dastlabki grafik ko'nikmalarni rivojlantirish va kompozitsion mushohadasini shakllantirish, ularda nozik did va go'zallikni sezish hissini rivojlantirish muhim masalalar hisoblanadi.

Talabalar ushbu fanni o'zlashtirish orqali interyerni loyihalash bosqichlari, uni bajarish usullari, turlari to'g'risidagi bilim, ko'nikma va malakani shakllantirish, interyer grafikasini loyihaga tadbqiq qilish, tasvirning har xil vositalariga bo'lgan kasbiy va shaxsiy ko'nikmalarga ega bo'lish, interyer grafikasini tasviriy materiallarda qo'llash, hamda badiiy tasvirlashni o'zlashtirishda ulardan foydalanish, arxitektura muhitida bino va interyer loyihalarini bajarishni o'rganadilar.

"Interyerni loyihalash" fani "Interyer dizayni" yo'nalishi bakalavriat va magistratura bo'yicha tayanch, umumiy yo'nalish berishga asoslangan va yo'nalishni shakllantiruvchi asosiy mutaxassislik fani hisoblanadi. Darslikni tuzishda topshiriqlarning mazmunan ketma-ketligiga, ijodkorlikning "oddiylikdan murakkablikka" tamoyiliga amal qilingan. Keltirilgan mavzular majmui boshqa amaliy fanlar, jumladan: "Rangshunoslik va kompozitsiya asoslari", "Interyer va jihozlar", "Maketlash va modellash" va shu kabi fanlar topshiriqlarini takrorlamasdan, bir-birini to'ldirib, uzviy konseptual tizimni hosil qiladi.

Fanning maqsadi. "Interyerni loyihalash" fanining maqsadi talabalarga turli interyer uslublari, grafika turlari, skech grafika, interyerning asosiy elementlari, arxitekturaviy muhit obyektlari, ichki muhitni his qilish, bino interyerlari grafikasi, interyer jihozlarini funksional jihatdan maqsadga muvofiq, badiiy jihatdan go'zal tarzda loyihalash va ularning maketlarini yasash texnika va texnologiyasini, ularning qonun-qoidolari va usullarini o'rgatishdan iborat.

Fanning vazifalari. O'quv jarayonida:

- berilgan topshiriqqa, mustaqil bajarilishi kerak bo'lgan vazifalarga tizimli yondashish;
- bu jarayonda tasvirlash vositalari, kompyuter texnikasidan unumli foydalanish;
- loyiha va maketlarning g'oyasidan to uning taqdimotigacha bo'lgan bosqichlarni mukammal o'zlashtirish;

- bajarilgan loyihalarni nufuzli komissiya oldida himoya qila olish;
- olgan bilim va ko'nikmalarini hayotga mustaqil tadbiq eta olish malakalarini shakllantirish va kasbiy mahoratlarini oshirish kabi akademik talablar "Interyerni loyihalash" amaliy fanining asosiy vazifalariga kiradi.

I. INTERYER VA UNING TARKIBIY QISMLARI

1.1. Interьер tushunchasi

Interьер inson yashaydigan, mehnat qiladigan va dam oladigan ichki makonni tashkil etish va bezatish jarayonidir. U nafaqat binolarning ichki tuzilishi, balki insonning ehtiyojlari, zehniy holati, qulayligi va estetik zavqi bilan bog'liq murakkab tizimdir.

Interьерni loyihalash san'at va texnikaning uyg'unlashgan sohasidir. Unda funktsionallik, ergonomika, texnologiya, vizual psixologiya va dizayn elementlari birgalikda ishlaydi. Interьер bino va inshootlarning ichki ko'rinishi, ichki muhiti bo'lib, insonning hayotiy va ish faoliyati kechadigan asosiy muhit hisoblanadi. Shuning uchun interьерni tashkillashtirish, uni optimal jihozlash arxitektorlar va dizaynerlar kasbiy faoliyatining asosini tashkil etadi. **Interьер** so'zi fransuz tilidan kelib chiqqan bo'lib, "ichki", "ichkaridan" degan ma'noni anglatadi. Ilk interьерlar qadimgi **Misr**, **Gretsiya**, va **Rim** sivilizatsiyalarida kuzatilgan va devorlarida rasmlar, haykallar, turli ranglar va mebellar bo'lgan (1-rasm).



1-rasm. Antik davr interьерi. Qadimgi Yunoniston

Interyer dizayni muayyan vazifalarni bajarishga qaratiladi. Masalan, **funksionallik** - xonadagi har bir narsa o'z vazifasiga ega bo'lishi kerak. Bunda, Oshxona ovqat tayyorlashga, yotoqxona dam olishga, ishchi yoki umumiy xona ishlashga va hokazo kabilar muhim hisoblanadi. Ergonomika orqali foydalanuvchilarga qulay bo'lishi, mebellarning joylashuvi, harakatlanish erkinligi va foydalanish osonligi ta'minlanadi. To'g'ri tanlangan ranglar, yorug'lik, materiallar odamga tinchlik, huzur va energiya baxsh etadi.

Interyer har bir inson hayotida muhim o'rin tutadi. Bu nafaqat insonning mehnat paytida sarflangan kuchini tiklash, tashqi jismoniy, psixologik va ma'naviy xavflardan himoya qilish, fiziologik, ijtimoiy, madaniy va ma'naviy ehtiyojlarni qondirish uchun muhit, ya'ni bu odamlarning ijtimoiylashuvi va tajribasi va qadriyat yo'nalishlari, jamiyatdagi hatti-harakatlar normalari va qoidalarini egallashi uchun o'ziga xos muhitdir. Ichki muhit, uying ichki qismi murakkab tizim bo'lib, turli uylar uchun xilma-xil va turli darajada yuqoridagi vazifalarni samarali hal qilishga mos keladi.

Shu nuqtai nazardan interyerni yaratishda har bir jihat o'zaro bog'liq va yaxlit tizim sifatida ko'rib chiqiladi. Zamonaviy interyer dizayni vizual jozibadorlikka e'tibor qaratib, insonning psixologik va fiziologik holatini ham hisobga oladi. Masalan, ranglar tanlovi estetik, ruhiy holatga ta'sir qiluvchi omil sifatida ham qaraladi. Sovuq ranglar xotirjamlik uyg'otsa, iliq ranglar faollik va energiya baxsh etishi mumkin.

Shuningdek, interyerdagi tabiiy elementlardan foydalanish, masalan, o'simliklar, tabiiy yorug'lik, ekologik toza materiallar insonni tabiatga yaqinlashtiradi va ichki muhitni yanada sog'lom hamda samarali qiladi. Bu tendensiya "organik dizayn" yoki "bio-eko dizayn" deb ataladi va u salomatlikni mustahkamlash, ish unumdorligini oshirish hamda ijobiy kayfiyat shakllantirishda muhim o'rin tutadi.

Interyerni tashkil etishda joyning funksiyasidan tashqari, uning geografik joylashuvi, iqlim sharoiti va milliy an'analar ham inobatga olinadi. Masalan, shimoliy hududlarda interyer ko'proq issiqlikni saqlaydigan va yorug'likni ko'p aks ettiradigan elementlar bilan boyitilsa, janubiy hududlarda esa shamollatish va yengillikka alohida e'tibor beriladi.

Bugungi kunda, smart-texnologiyalar interyer dizaynida yangi bosqichni shakllantirmoqda. Aqlli uy tizimlari yordamida yorug'lik, harorat, xavfsizlik kabi ko'plab omillar avtomatlashtirilmoqda. Bu esa qulaylik, energiya tejamkorligi va xavfsizlikni ham ta'minlaydi.

Shu tariqa, interyer inson hayotini yaxshilashga qaratilgan, o'ylangan va ilmiy yondashuv asosida yaratilgan muhitdir. U inson ehtiyojlariga

moslashadi, ularning hayot tarzi, mehnat faoliyati va shaxsiy afzalliklarini inobatga olgan holda shakllantiriladi.

Interyer dizayni, shuningdek, ijtimoiy va madaniy omillar bilan ham chambarchas bog'liqdir. Har bir jamiyatning o'ziga xos urf-odatlar, qadriyatlari va estetik qarashlari interyerda aks etadi. Masalan, sharqona interyerlar ko'proq tabiiy materiallar, yengil pardalar, yer sathiga yaqin mebellar va bezaklar bilan ajralib turadi. Yevropacha interyerlarda esa minimalizm, zamonaviy shakllar va texnologik yechimlar ko'proq uchraydi.

Shu bilan birga, interyer dizaynida barqarorlik (sustainability) va ekologik mas'uliyat tushunchalari tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Bugungi kunda ko'plab dizaynerlar qayta ishlangan materiallardan foydalanish, energiyani tejovchi yoritish tizimlari, ekologik toza bo'yoqlar va mebellardan foydalanishni afzal ko'rishmoqda. Bu esa atrof-muhitga zarar yetkazmaslik, resurslardan oqilona foydalanish va kelajak avlodlarga sog'lom muhit qoldirish maqsadida amalga oshiriladi.

Interyer dizayni shaxsiyatni ifodalash vositasi sifatida ham muhim ahamiyatga ega. Har bir inson yoki oilaning turmush tarzi, didi, sevimli ranglari, mashg'ulotlari va qadriyatlari ularning yashash makonida aks etadi. Shu sababli dizaynerlar har bir loyiha ustida ishlaganda mijozning individual xohishlarini chuqur tahlil qilib, interyerda ularning shaxsiyatini ifoda etishga harakat qilishadi.

Oxir-oqibatda, sifatli interyer go'zallik va qulaylik, inson ruhiyati, ijtimoiy munosabatlari, ish unumdorligi va hayot sifati uchun muhim omildir. Har bir detaldan tortib, umumiy kompozitsiyagacha bo'lgan barcha elementlar uyg'unlikda bo'lib, yashash muhitini iliq, xavfsiz va ilhomlantiruvchi qilishi kerak.

1.2. Interyerni tashkil etuvchi qismlar

Inson yashash yoki faoliyat yuritadigan har qanday makon ichki muhit sifatida baholansa, bu makonning shakllanishi va idrok etilishi bevosita uning konstruktiv elementlariga bog'liq bo'ladi. Ichki makon, bir qarashda, oddiy geometrik shakldan iboratdek tuyuladi: pastki sath, vertikal sirtlar va yuqori qoplama, ya'ni **zamin**, **devorlar** va **shift**. Biroq, bu qismlar faqatgina qurilish elementlari emas. Ular makonning estetikasi, funksional imkoniyatlari va psixologik qabul qilinishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ichki makonni tashkil etuvchi ushbu sirtlar har doim bir-biri bilan o'zaro bog'liq holda ishlaydi, ular orasidagi uyg'unlik butun interyerning obrazini belgilaydi. Masalan, xonaning zamin qismi insonning makon bilan ilk jismoniy aloqasi nuqtasidir. Aynan shu yerda harakat sodir bo'ladi, u issiqlik, xavfsizlik, barqarorlik va vizual qulaylikni ta'minlaydi. Ammo, zaminning o'zini hech qachon

mustaqil element sifatida to'liq anglab bo'lmaydi. U vertikal yuzalar bilan birga ishlaydi. **Devorlar** zamindan ko'tarilgan, **shift** esa ularning davomidir. Har birining materiali, fakturasi, rangi yoki ularning bo'shliqqa nisbatan joylashuvi insonning makonga bo'lgan munosabatini o'zgartiradi. Shu bois, bu sirtlar birgalikda tahlil qilinmasa, interyer to'liq anglanmaydi. Misol uchun, och rangli shiftlar xonani balandroq, kengroq ko'rsatadi. Ammo, bu effekt devorlarning rangi yoki zamindagi materialga bog'liq holda sezilarli darajada o'zgaradi. Agar devorlar qorong'i, zamin esa mat (xira) va fakturali bo'lsa, shiftning oq yoki yaltiroq bo'lishi makonni vizual ravishda "ochib" yuboradi. Aksincha, shift ham to'q rangda bo'lsa, bu xonani pastroq ko'rsatadi va yopiq kayfiyat uyg'otadi.

Aynan shu bog'liqlik interyer dizaynidagi eng muhim tushunchalardan biriga, ya'ni makonning vizual balansiga olib keladi. Ko'p hollarda interyer dizaynerlari fazoviy manipulyatsiyalar uchun aynan shu uchta sirt bilan ishlaydi. Ular xuddi rassomning palitrasidagi asosiy ranglar kabi **shift**, **zamin** va **devorlar** makonni shakllantirishda foydalaniladigan asosiy vositalardir. Ularning har biriga berilgan mazmun boshqa sirtlar orqali kuchaytiriladi yoki neytrallanadi. Masalan, shiftga o'rnatilgan yashirin yoritish tizimi devorlarning fakturasini ochib beradi yoki zamin ustidagi yoritilgan zona orqali makon ichida funksional zonalar ajratiladi. Bu dizayndagi fazoviy qatlamlilikni vujudga keltiradi, ya'ni makon ichida makon yaratish imkonini beradi (2-rasm).



<https://i.pinimg.com/originals/96/2e/b1/962eb1d05b42020e02d231477e5ee113.jpg>

2-rasm. Interyerni rang va yorug'lik orqali hududga bo'lish

Materiallar tanlovida esa, estetik qarashlardan tashqari, funksional va ekologik omillar ham hisobga olinadi. Zaminda foydalaniladigan yog‘och yoki laminat materiallar inson harakati uchun iliq va qulay muhit yaratadi. U tovush yutish xususiyatiga egadir. Ammo, u ho‘l va nam joylarda to‘g‘ri kelmasligi mumkin, shuning uchun keramik plitkalar yoki vinil asosli materiallar afzal ko‘riladi. Ammo, bu yerda ham holat shift va devor bilan uyg‘un bo‘lishi kerak. Agar shift yog‘och to‘q rangda ishlangan bo‘lsa, yerni ham shu yo‘nalishda tanlash xonani bir butun tizimga aylantiradi.

Interyerda shift, devor va zamin bir-biridan mustaqil elementlar sifatida qaraladi va natijada makonda stilistik dissonans yuzaga keladi. Masalan, zamonaviy minimalistik interyerni olaylik. Agar shift oq bo‘lib, devorlar ham monoxrom bo‘lsa, zamin ham xuddi shunday soddalikda bo‘lishi kerak. Aks holda, yorqin naqshli gilam yoki g‘alati rangdagi yog‘och zamin (pol) bu minimalistik ruhiyatni buzadi. Shunday dizaynlarda makon tarkibiy qismlarining har biri konseptual garmoniyani ta‘minlashi lozim.

Bu garmoniyaning ichki psixologik omillari ham mavjud. Oddiy misol: shift past bo‘lgan makonlar odatda bosimli, yopiq muhit hissini beradi, ayniqsa agar shift rangi to‘q bo‘lsa. Buni bartaraf etish uchun devorlar va zamin yorug‘, silliq materiallardan tanlanadi. Aksincha, shift baland, devorlar oq, zamin to‘q rangli yog‘och bo‘lsa, inson o‘zini barqaror va mustahkam (statik) his qiladi. Bu psixologik barqarorlik hissidir. Demak, **shift**, **devor** va **zamin** faqat fazoviy emas, balki hissiy uyg‘unlikka ham ta‘sir ko‘rsatadi.

Jamoat binolari bo‘yicha yana bir misol. Kutubxonalar, muzeylar yoki ofislar kabi joylarda akustika muhim ahamiyatga ega. Bu holatda shift sathi tovushni yutadigan materiallardan, devorlar esa shovqinni kamaytiruvchi panellar bilan qoplangan bo‘ladi. Zamin esa tovush chiqarmaydigan mat (xira)li qoplamalardan tanlanadi. Ular birgalikda makonda silliq akustik muhit yaratadi. Bu yerda estetik omillar funksional zaruriyatlarga bo‘ysunadi, lekin baribir vizual uyg‘unlik talab qilinadi.

Yuqori darajadagi interyer dizaynida esa ko‘p hollarda bu elementlar oraliq chegaralardan chiqib ketadi. Masalan, devor shiftga o‘tib ketgandek tasvirlanadi, ya‘ni devor bilan shift orasida keskin chiziq yo‘q, ular bitta oqimdek uyg‘unlashadi. Zamin esa makonning funksional zonalariga qarab material va rang jihatdan o‘zgaradi, ammo baribir butunlikni saqlaydi. Bu kabi yondashuvlar interyerni klassik “quti” (qolib) dan chiqaradi va uni hissiy, vizual hamda strukturaviy darajada boyitadi.

Shunday qilib, ichki makon haqida fikr yuritilganda, uni tashkil etuvchi qismlar - **zamin**, **devorlar** va **shift** hech qachon bir-biridan ajratilmasligi kerak. Ular bir butun sistemaning ajralmas sirlari bo‘lib, insonning makonga bo‘lgan munosabati, u yerda o‘zini qanday his qilishi, hatto uning hatti-harakatlariga ham bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Bu elementlar

orasidagi nisbat, rang, yorug'lik bilan o'zaro o'yin va materiallar uyg'unligi orqali haqiqiy interyer konsepsiyasi shakllanadi. Shu sababli, har qanday ichki muhit loyihalanganda bu uch qism integratsiyalashgan tizim sifatida ko'rilishi zarur.

Ko'pchilik interyer dizaynini rejalashtirishda diqqatni mebel yoki bezak elementlariga qaratadi, biroq makonning asl xarakteri uni tashkil etuvchi sirtlarda, ya'ni zamin, devorlar va shiftda aks etadi. Ayniqsa, vizual tajriba darajasida bu elementlarning qanday talqinda ishlangani butun interyer kontsepsiyasini yoki estetik g'oyani aniqlaydi. Har bir sirt turli dizayn tilida "so'zlaydi". Ba'zan shift baland va silliq bo'lsa makon jiddiy va monumental ko'rinadi. Agar devorlar noaniq teksturada, xira rangda bo'lsa interyer sokin, meditatsiyaviy holat uyg'otadi. Zamin porloq va kontrast materialdan ishlanganida esa dinamiklik va harakat hissi tug'iladi. Demak, bu uch element o'zaro ruhiy va kompozitsion aloqa vositalaridir.

Uslub va materiallar ijtimoiy va madaniy kontekstda ham muhim o'rin tutadi. Masalan, o'zbek milliy uylarida, ayniqsa eski mahallalarda devorlar o'yma ganch bilan bezatilgan, shift yog'och o'ymakorlikda ishlangan, zamin esa gilam bilan qoplangan. Bu uch sirt orqali madaniyat, hayot tarzi, hatto iqlimga moslashuv aks etgan bo'ladi (3-rasm). Sovuq qishlarga mos shiftlar pastroq bo'lgan, issiq yozlar uchun esa ochiq rangli, havoni yaxshi aks ettiruvchi sirtlar tanlangan. Bunday tarixiy misollar interyer elementlarining texnologik va antropologik ahamiyatga ham ega ekanligini ko'rsatadi.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=d470d428f93a098c403cbfd508e694fdd27532b-5161502-images-thumbs&n=13>

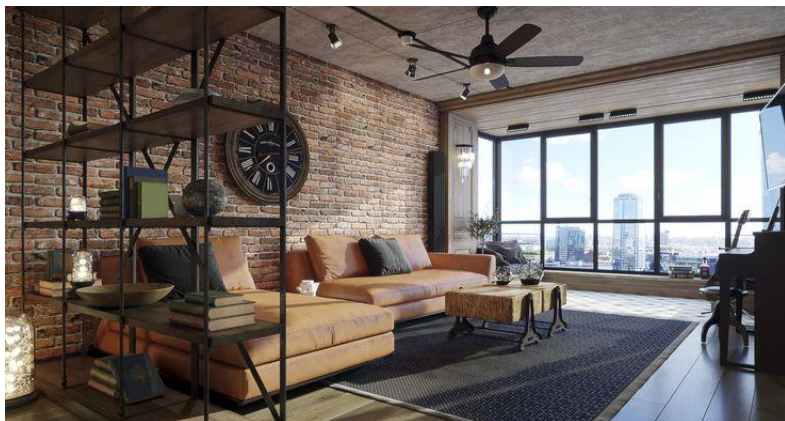


<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=37b286f24e294eceed838e54924c1db74fa591bf-5714674-images-thumbs&n=13>

3-rasm. O'zbek milliy interyerlari

Bugungi zamonaviy interyerlarda esa boshqa tendensiyalar kuzatiladi. Loft uslubidagi interyerda shiftlar ochiq, texnik kommunikatsiyalar ko'rinib turadi, devorlar g'ishtdan iborat yoki betonda saqlanadi, zamin esa tosh yoki

silliq beton bilan qoplangan bo'ladi. Bu yerda interyer elementlarining estetikasi ularning tabiiyligi va "yashirilmaganligi"da yotadi. Devorlarda naqsh yo'q, shiftda bezak yo'q, lekin aynan shu zohiriy soddalik orqali makon o'ziga xos industrial ifoda kasb etadi. Bunda har bir sirt o'z materiali bilan o'ziga xos ma'lumot beradi. Go'yoki "Men asl holatimdaman" deb aytayotgandek (4-rasm).



<https://i.pinimg.com/736x/28/92/55/2892551817d610fa8cb31b80fea1ffed.jpg>

4-rasm. Loft uslubidagi interyer

Dolzarb yo'nalishda, ya'ni **ekodizaynda shift, zamin** va **devorlar** asosan tabiiy materiallardan ishlanadi. Shiftda bambuk yoki qamishli panellar, devorlarda loy suvoq yoki yog'och, zaminda esa qamish yoki tabiiy tosh materiallar ishlatiladi. Ushbu sirtlar insonni sun'iylikdan uzoqlashtirib, tabiatga yaqinlashtirish maqsadida tanlanadi. Zaminning issiqligi oyoq orqali sezilarli darajada organizmga ta'sir qilishi mumkin, devorlarning mat (xira) ranglari esa ko'zning dam olishini ta'minlaydi, shift esa yorug'likni sochish bilan hushyorlik darajasini boshqaradi. Ularning birgalikdagi ishlanmasi interyerga vizual sezgirlik nuqtai nazaridan ham ta'sir ko'rsatadi.

Yangi qurilgan ofis binolarida akustik va yoritish muammolarini yechishda ham ushbu uch element muhim bo'lib qoladi. Shiftga yoritish modullari integratsiyalashadi, devorlar esa tovushni yutuvchi materiallar bilan qoplanadi. Zamin esa, ko'pincha, tovushni pasaytiruvchi gilam bilan qoplanadi. Ularning har biri boshqa bir sistemaning, ya'ni ish muhitining ergonomik sharoitini yaratadi. Misol uchun, xalqaro kompaniyalar bosh ofislarida shift ostiga osilgan akustik elementlar, zaminda har xil rangdagi zonalar orqali bo'linma ajratish, devorlarda esa rasmiy, ammo bezovta

qilmaydigan tonlarda ishlangan panellar yordamida ruhiy bosimni kamaytirish amaliyoti keng tarqalgan.

Uy interyerida esa bu elementlar ko'pincha hissiy-psixologik konnotatsiyaga ega bo'ladi. Bolalar xonasida shift yorqin va rasmlari ishlanishi, devorlar esa yumshoq ranglar bilan bezalishi maqsadga muvofiq. Zamin esa xavfsizlik nuqtai nazaridan sirpanmaydigan materialdan bo'lishi kerak. Ushbu holatda ham har bir sirt o'ziga xos vazifani bajaradi: **shift** - fantaziya va o'yin makoni, **devorlar** - rang-terapiya manbai, **zamin** - jismoniy xavfsizlikni ta'minlovchi platforma. Shu o'rinda zamonaviy interyer psixologiyasi fanidan kelib chiqilsa, shiftning juda murakkab naqshlari bolaning e'tiborini chalg'itishi, devordagi kontrast bezaklar esa hushyorlikni orttirishi mumkinligi aniqlangan. Demak, sirtlar dizaynida estetika nafaqat go'zallik, balki funksionallik bilan uyg'un bo'lishi kerak.

Yana bir dolzarb tendensiya - bu moslashuvchan makonlardir. Masalan, transformatsiyalanuvchi interyerlar, ya'ni xonaning maqsadi o'zgarishi mumkin bo'lgan holatlarda, shiftga o'rnatiladigan suriluvchi panellar, devorlarda maxsus buriluvchi qismlar, zamin esa turli sathlardagi platformalar orqali makon shakli o'zgaradi. Bunda sirtlar faqat vizual emas, balki fizik interaktiv elementlarga aylanadi. Shu bilan birga, bu komponentlar orasidagi o'zaro moslashuv darajasi nihoyatda muhim bo'ladi. Shiftdagi o'zgarish devorlarni "qo'llab-quvvatlaydi", zamin esa butun transformatsiyaning konstruktiv bazasiga aylanadi.

Dizayn muhitida zamon talabiga ko'ra interyerlar borgan sari ko'p funksiyali bo'lib bormoqda. Ayniqsa kichik maydonlarda shift, devor va zaminning ko'p qirralilik xususiyatlari qadrlanadi. Shiftga o'rnatilgan saqlash joylari, devorlar ichida yashirin javonlar, zamin esa ko'tariluvchi platformalar - bularning barchasi makon imkoniyatlarini maksimal darajada ekspluatatsiya qilishga qaratilgan. Bu yerda ham konstruktsiya, estetika va foydalanuvchi qulayligi bir-biriga bog'liqdir.

Shunday qilib, shift, devorlar va zamin bir-biridan mustaqil emas. Ular har doim kontekstual, psixologik, texnologik va estetik jihatdan o'zaro bog'liq bo'lgan komponentlardir. Ularning har biri makon xarakterini belgilashda o'ziga xos rol o'ynaydi, lekin bu rol individual emas, aksincha tizimlidir. Shu bois, interyer dizayni haqida fikr yuritilayotganda bu sirtlarni o'zaro integratsiyalashgan tizim sifatida ko'rish zarur. Aynan shunday yondashuv makonning jismoniy shaklida hamda hissiy va ijtimoiy mazmunida ham chuqur qatlamlar yaratadi.

1.3. Interyerning asosiy elementlari – badiiy, dekorativ va funksional elementlar

Har qanday professional uyg'un tarzda loyihalashtirilgan interyer turli elementlardan tashkil topadi. Bunday elementlarning mavjudligi ichki makonning dizayn yechimi uchun asosiy unsurlar hisoblanadi. Ushbu elementlarning malakali tanlovi, arxitektura segmenti, sirt tuzilishi, yorug'lik moslamasi yoki mebel qismi bo'ladimi, butun interyer uchun ohang va kayfiyatni o'rnatadi. Interyer markaziy elementining o'lchamini oqilona tanlash juda muhimdir. Agar u juda katta bo'lsa, u xonaning boshqa tarkibiy qismlarini bosib qoladi, agar asosiy element juda kichik bo'lsa, u holda u ko'rinmas bo'ladi va uning vazifasi ahamiyatsiz bo'ladi.

Bundan tashqari, dekorativ elementlar ichki makonga individuallik va o'ziga xoslikni berishga xizmat qiladi. Ichki makonning turli elementlaridan foydalanib, siz xonaning ichki qismini shunday to'ldirishingiz mumkinki, u o'ziga xos bo'lib qoladi va bu dekorativ tafsilotlar unga tugallangan ko'rinish beradi. Shuni ta'kidlash kerakki, interyerda dekorativ elementlarni loyihalash uchun normalar mavjud emas.

Elementlar har qanday interyer uslubining ajralmas qismidir. Interyerdagi elementlar - klassik va zamonaviy, mazmunli va mavhum, katta va kichik, dekorativ va funksional bo'lishi mumkin (5-6 rasmlar). Shuning uchun interyerda elementlarni loyihalash uchun son-sanoqsiz kombinatsiyalar mavjud.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=39866bd3c5304b570ddd20ee89f16e5ffd063ce8-12377907-images-thumbs&n=13>

5-rasm. Interyer elementi

Interyerdagi elementning umumiy xususiyatlari va dizayni. Ichki makondagi elementni loyihalashda, **shakl, material, tekstura, rang, yorug'lik** asosiy komponentlar ekanligini esdan chiqarmaslik kerak.

Shakl. Turli holatlarda aks etadi va har doim u yoki bu shaklda inson oldida ko'rinish beradi. Zamonaviy dizayn, uning maqsadiga qarab, fazoviy shaklning o'lchamlari va individual elementlarini belgilaydi. Shakl statik, muvozanatli va dinamik, potentsial harakatni qo'zg'atuvchi holatlarda bo'lishi mumkin. Shakl (Forma) ichki makon tavsifining eng muhimlaridan biri hisoblanadi, funksional mazmunni me'moriy kompozitsiya tiliga o'tkazishdir, bu yerda nafaqat bo'lajak fazoviy formaning xarakteri, balki ularning plastik ishlanish prinsiplari, bo'linishlar va ritmga keltirishlar, masshtab va koloristik yechimlari belgilanadi. Me'moriy forma ikki obyektiv xususiyatga ega:

1. Shaxsiyligi uning geometriyasi, o'lchov holati bilan aniqlanadi.
2. Insonning idroki bilan bog'liq.

Interyerda forma makonni egallovchi obolochka (qobiq), so'ngra shu makonni to'ldiruvchi hajmlar sifatida tasavvur qilinadi. Insonning tashqi va ichki formalarni bilib olishi - bu uning tuzulish qonuniyatlarini bilishi demakdir.



<https://i.pinimg.com/originals/aa/a7/84/aaa78487b022bfa41193848f1828bb3c.jpg>



<https://mebel-complect.ru/wp-content/uploads/3/f/c/3fc9f3ceffcc42d768b3dd3f4aa97b93.jpeg>



https://avatars.mds.yandex.net/i?id=2526e75ff780be41bb3620916f15d5f2_1-4963036-images-thumbs&n=13



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=fa61dee6419776fc44b82f4e6304776f4a1d57b2-12193070-images-thumbs&n=13>

6-rasm. Turli shakldagi interyer elementlari

Bilish ikki pog'onada amalga oshadi. Bevosita (hissiy-obrazli) va biror vosita orqali ko'ringan (mantiqan namoyon bo'luvchi) formalarning oson anglab yetishini ko'zlovchi qonuniyatlar asosida tuzilgan formalar insonga ma'lum ko'nikishni beradi.

Shakl (Forma)ning tavsifi. Xonalar o'lchovining nisbati ichki makon formasining muhim tavsiflaridan biri hisoblanadi. Funksional sharoitlar va talablar formani yaratishga chorlovchi birinchi sabablaridan hisoblanadi. Fazoviy formaning o'lchovlari va alohida elementlari bajariladigan vazifaga qarab aniqlanadi. Ularning yordamida nima qilish kerakligi, nima bo'lish kerakligi aniqlanadi. Formani aniqlash va uyg'unlashtirish uchun mutanosiblik xizmat qiladi. Bu dizaynerga aniq shaklni, qismlar va yaxlitlikning qonuniyatli bog'lanishlarini topish imkonini beradi.

Forma turg'un, muvozanatli yoki qarama-qarshi o'suvchan deb tavsiflanishi mumkin. Kvadrat, aylana, ko'pburchak tarx (plan)da turg'un, muvozanatli makon formalarini tuzishni mo'ljallaydi. Bunday makonda inson o'zini ruhan sokin va mustaqil his qiladi. Ba'zida, turg'un formalar tashkillashtiruvchi bo'lib, o'suvchan shakllarni o'ziga buysundirganday bo'ladi. Formalar plastik (egiluvchan), keskin burchakli bo'lishi mumkin.

Keskin formalar mantiqan va ratsional aniqlanadi. Plastik formalar murakkab ko'rish - sezish assotsiatsiyasi ya'ni hissiyot (tuyg'u) yordamida aniqlanadi. Zamonaviy me'morchilikka qaytarilmaslik izlanishlari xarakterlidir. Plastik formalar rejadagi egri chiziqli ko'rinishni, bo'rttirilgan yoki osilgan shiplar, mebellar plastikasi, jihozlar, yorug'lik uskunalari jamoat binolari interyeriga xarakterli elementlar hisoblanadi.

Shakl (Forma)larning birikishi. Formalarning birikishini yig'ilgan tajriba asosida hamda formalarni solishtirish va taqqoslash yo'li bilan bajariladi. Bu solishtirishda kontrast birikmalar eng yorqin va ifodali bo'ladi. Kichik makondan kattaga, pastdan balandga, tug'ri burchakdan aylanaga o'tishlar - badiiy effekt berish hisoblanadi.

Interyerda kontrast formalardan farqli o'laroq, ritmik birikmalar ham bo'lishi mumkin. Alohida formalarning tuzilishi asosida bir xil tamoyil va qonuniyat yotadi.

Alohida formalarning ritmik birikishlari printsiipi interyerning har xil elementlarini bir joyga yaxlit yig'adi. Bu jihozlar, mebellar, yorug'lik kabi elementlarga tegishli bo'lishi mumkin.



https://mykaleidoscope.ru/x/uploads/posts/2022-10/1666409174_31-mykaleidoscope-ru-p-zona-otdikha-v-shkole-krasivo-31.jpg

Interyerda shakl kombinatsiyasi

Xonaning rejadagi ko‘rinishi shiftlarning formasi, yorug‘liklar teshigi, mebellar interyernngi eng yorqin ifodalovchlar hisoblanadi.

Material va faktura. Shakl o‘z holicha mavjud bo‘lmaydi. U moddiy, ichki makon devorining yuzasi har xil harakterlanadigan materiallarni tanlash bilan bog‘liq. Me’mor interyer obrazini ifodalaganda materiallarning xususiyatlarini ongli ravishda bilib foydalanadi. Ular quyidagilar bilan izohlanadi: issiq va sovuq, og‘ir va yengil (mustahkam), qattiq va yumshoq, faktura va rang kabilar.

Interyerda qo‘llaniladigan materiallarni tabiiy va sun‘iylarga bo‘lish mumkin. Tabiiy materiallar - yog‘och, tosh, granit, metall, beton, mramor, tuf va boshqalardir.

Yog‘och, qimmatli dekorativ materialga aylanuvchi, ko‘pgina sifatarga ega va har xil bezaklash imkoniyatini beradi. Konstruktiv sifatarga ham ega, boshqa bezaklash materiallari bilan yaxshi birikadi.

Tabiiy tosh, interyerda quyidagi ko‘rinishlarda qo‘llaniladi: tabiiy ishlov berilmagan (shag‘al yumaloq katta toshlar, plitalar, mayda toshlar); maydalangan (uvoqlar, harsangtosh); kesilgan (plitalar); qayta ishlangan (maydalangan toshlar, bog‘lovchilar); sun‘iy (beton, g‘isht) va imitatsiya qilib ishlangan va hk.

Ularning tovlanishi darz ketishi (sinishi), rangi, fakturasi (silliq, dag‘al) materialning estetik sifatlarini aniqlaydi. Ular ko‘pincha magazin, restoran, kafe, kinoteatrlar va hokazolarning interyerlarida ishlatiladi. Ishlov berilishiga qarab yuzaning ustki qismida har xil fakturalarni olish mumkin.

Marmar, granit va ohaktoshlarning tuzulishi hamma murakkablikni, turtilikni, ifodalilikni va o'zining tabiiy kuchini, o'z tuzilishida saqlab qoladi. Sun'iy materiallar-plastiklar, har xil quymalar, kartonlar, smolalar, sun'iy ranglovchilar o'zining xilma-xilligida jamoat binolarida keng ko'lamda qo'llaniladi.

Faktura har xil rasmlari, eng nozik nuanslardagi ranglarga ega bo'lgan turli yuzalarni aks ettiradi. Qurilish materiallarining og'irligi va mustahkamligi ikki o'zaro bog'langan sifatlardan iborat bo'lib, insonga nimagadir o'xshashlik, takrorlanganlik taassurotini beradi.

Sovuq materiallar - granit, mramor, metall, tosh kabilar. Materiallarni sovuq va iliqqa ajratish ularning og'irlik, issiqni o'tkazish, issiqni qabul qilish xossalari bilan mos kelishi bilan amalga oshiriladi. Interyerda yog'och materialidan foydalanish, unga iliq va yumshoq ko'rinishni beradi. Tabiiy tosh, granit, mramor, g'isht, ochiq beton, shishalar qattiq materiallar bo'lib, rasmiy xonalarda ishlatiladi. Bular vokzallar, vestibyullar, xollar, magazinlar va hokazolar, ya'ni odam kam vaqtini sarflaydigan joylar. Bu yerda materialning qattiqligi kontrastni ta'kidlab, taassurotni kuchaytiradi.

Yumshoq materiallar - teri, yog'och, bezak fanerasi, g'ovak dam olishga mo'ljallangan, sokinlik, tinchlik va zo'rliqlashni tushiradigan xonalarda foydalaniladi.

Materiallardan interyerdan foydalanish bir qator talablarga javob berishi zarur.

1) Materialning obyekt mazmuniga tug'ri kelishi. Material bino ichidagi jarayonlarni o'tkazishga mos bo'lishi kerak. Sokin restoranlar-yog'och va toshlardan foydalanishi. Vestibyullar - ko'chadan ichki makonga o'tishni tashkil qiluvchi tabiiy toshlar.

2) Har xil materiallarning garmonik birikmasini topish. Bu interyerdan bosh boshqaruvchi materialni tanlash kerak. Qolgan materiallarni boshqaruvchi materialga mos qilib tanlash kerak. Bu yerda iliq va sovuq materiallarning keskin solishtirish yoki iliqni iliq bilan, sovuqni sovuq bilan solishtirish taqozo etiladi.

3) Konstruktiv mantiq talablari - og'ir va yengil, mustahkam va joyiga qarab mustahkamligi kamroq bo'lgan materiallardan turgan o'rniga qarab foydalanish (konstruksiya nuqtai nazaridan).

Dizaynning uch turi mavjud:

1. Funktsional yoki utilitar, belgilangan obyektning maqsadi yoki insonning utilitar ehtiyojlari;

2. Konstruktiv, jismoniy, mexanik bilimlarni talab qiluvchi, materialning kimyoviy, elektr va boshqa xossalari;

3. Yuqori badiiy didga mos keladigan estetik dizayn.

Sintez har xil sifatlarni yig'ib mukammal obraz yaratishdir. Bu yerda bajarilishi murakkab bo'lgan hislar assotsiatsiyasi majmuasiga asoslanadi. Shuning uchun badiiy obrazni yaratishda zaruriyat va yetarli degan talablardan kelib chiqish zarur. Xarakteristikalarini tanlash - makon, forma, faktura, rang, materiallar oqilona o'ylangan bo'lishi kerakki, yaratilayotgan obraz eng kam vositalar orqali to'la va ravshan tavsiyaga ega bo'lsin.

Sintezda miyaning vaqt davomida ishlashini hisobga olish zarur. Miya har bir aniq momentda qandaydir bitta hodisa kategoriyasini qabul qiladi, o'rganadi. Bu nerv sistemasining xususiyati interyerni ishlab chiqish, birlik tushunchasi va me'moriy asarning mukammalligi bilan tug'ridan-tug'ri bog'lik. Ichki makonni inson tomonidan qabul qilish muhitning sifatiga qarab har xil kechadi.

Kuzatuvchi bir-biriga bog'liq bo'lmagan yangidan-yangi taassurotlarni ketma-ket oladi. Bu interyer bir-biri bilan bog'liq bo'lmagan mukammallashgan har xil obrazlardan iborat bo'ladi. (Bunday interyer inkor qilinadi).

Ikkinchi holda agar hamma elementlar va detallar birin-ketin bitta mavzuni ifodalash uchun bo'ysindirilsa va bir g'oya bilan bog'langan bo'lsa, u holda interyer vaqt davomida bir butun holda qabul qilinadi. Vaqt davomida alohida inson miyasida ketma-ket qabul qilingan xarakteristikalarining birlashib ketishi natijasida bir butun ravshan mukammal obrazga yig'iladi. Bu hol badiiy obrazni yaratish sharti bo'lib, mohiyat jihatidan me'morchilikning eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Dam olish uchun kontrast muhitni yaratish. Aqliy faoliyatni, charchashni yo'qotish va ish qobiliyatini tiklash muammolari inson organizmini sog'lomlashtirishda muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Charchashga qarshi kurash yaxshi natija beradigan vositalardan biri taassurotlarni o'zgartirib turish hisoblanadi. Bu narsa ko'proq jamoat binolari me'morchiligida amalga oshiriladi.

Aqliy toliqish har xil sabablarga ko'ra bo'lishi mumkin. Bu toliqishni keltirib chiqaradigan ishning xarakterini bilish zarur.

1) Bir xil impulsda ishlaydigan ishlab chiqarishdagi taassurotlarni kun va yil davomida o'zgartirib turish zarur.

2) Aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchilardagi toliqish asab energiyasini boshqa tomonga qaratishni talab qiladi.

Birinchi va ikkinchi hollar dam olish uchun kontrast sharoitlarni yaratish talab qiladi. Shuning uchun bino ichidagi dam olish sharoiti insonlarga har xil xarakterli ko'p yangi taassurotlarni berishi kerak.

Kontrast dam olish sharoitini yaratishda odamlarning yoshiga qarab xususiyatlari va mijozlarini hisobga olish kerak. Tomosha, sport, o'quv

binolarida yuqoridagi talablarni hisobga olib bo‘lmaydi. Sanatoriy, dam olish uylari, madaniyat saroylarida shaxsiy ishlarni hisobga olish kerak, albatta.

Tomosha binolarida ichkarida o‘tkaziladigan jarayonning o‘zi katta ahamiyatga ega. Bu yerda interyer odamlarni sahnadagi harakatiga va uni ma’lum darajada qiziqitirishga tayyorlashi kerak. (Me’moriy lakonizmni yaratish, yuqori kolorit, ko‘tarinkilik kabilarni yaratish kerakki, toki tomoshabin spektaklni hayajon bilan kutsin, muzeylarni qiziqish bilan tomosha qilsin va hokazolar).

Xonalarda - foye va xollarda, mehmonxonalarda, kurortlar restoranlarida hamda ko‘rgazma zallarida kutilmagan qiziqishni tashkil qilish zarur. Ba’zi hollarda kundalik hayotimizda yetishmaydigan «romantika» ko‘proq restoranlar, xalq qovoqxonalari, choyxonalarda romantik sharoitlarni yaratish bilan odamlarni kundalik tashvishlaridan va bir xillikdan (turg‘unlikdan) boshqa tomonga jalb qilmoq mumkin.

Interyerda konstruktiv elementlar



Funksional dekorativ elementlar



Interyerda dekorativ elementlar



Interyerda konstruktiv elementlar - barpo etilgan binoning elementlari, uning barqarorligini, strukturaviy yaxlitligini, shuningdek foydalanish imkoniyatini ta’minlaydi. Bunga quyidagilar kiradi: poydevor va tayanchlar, yuk ko‘taruvchi devorlar, mustahkamlovchi elementlar, tomning konstruksiyalari va shiftlari kabilar.

Strukturaviy elementlar ichki qismning asosiy geometriyasini, shuningdek, uning bir qator muhim xususiyatlarini aniqlaydi. Qoidaga ko'ra, qurilish ishlari tugagandan so'ng konfiguratsiyalarni o'zgartirish mumkin emas. Strukturaviy elementlar ichki makon ekologik tozaligining eng muhim omili bo'lib, ularning joylashuvi deyarli har doim ichki dizaynning uslub kontsepsiyasini tanlashni belgilaydi. Interyerning asosiy strukturaviy elementlari: zamin, shift (potolok), devorlar.

Funksional va dekorativ elementlar interyerning fazilatlarini, shuningdek uning estetik mazmunini belgilaydi.

Ulardan ba'zilar (muhandislik kommunikatsiyalari, zinapoyalar, bo'linmalar, podiumlar, shiftlar, kaminlar va boshqalar) - funktsionallik va estetikani teng darajada birlashtiradi, bundan tashqari (dekorativ qoplamalar) - estetika ko'pincha funktsionallikdan ustun turadi. Har qanday elementlarni sof dekorativ yoki aksincha, sof funksional deb tasniflash kamdan-kam hollarda mos keladi. Masalan, sanoat interyeridagi elektr sim yoki suv quvuri nafaqat funksional elementlar, balki badiiy tasvirning to'liq qismi ham bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, bir qarashda sof dekorativ rol o'ynaydigan bardoshli dekorativ devor qoplamasi, asosiy gips qatlamining yo'q qilinishiga to'sinlik qiluvchi qo'shimcha izolyatsion omil hisoblanadi. Yuqorida aytilganlarni hisobga olgan holda, elementlarga nisbatan "**funksional-dekorativ**" ta'rifidan foydalanish juda oqlanadi.

Dekorativ elementlar - Dekor elementlari interyerning "bezaklari" dir. Ushbu elementlar tabiatan "dinamik" - ularni istalgan vaqtda ichki qismga qo'shish, ko'chirish yoki chiqarib tashlash mumkin, shu bilan birga ularning stilizatsiyasi asosiy dizayndan sezilarli darajada farq qilishi mumkin.

Dekorativ elementlarga quyidagilar kiradi:

badiiy elementlar – (haykaltaroshlik, rasmlar, installatsiyalar, fotosuratlar, plakatlar, hunarmandchilik asarlari va boshqalar);

sanoat dekorativ elementlari – badiiy qiymatga ega bo'lmagan iste'mol tovarlari (guldonlar, dekorativ buyumlar, haykalchalar, magnitli va boshqa bezaklar);

jonli tabiat elementlari – (o'simliklar va gullar, minerallar, sun'iy hayvonlar);

tarixiy (madaniy) elementlar – ob'ektlar yoki shaxsiy qiymatga ega bo'lgan kolleksiya buyumlari.

Dekorativ elementlar funksional qiymatga ham ega bo'lishi mumkin (saqlash idishlari, buyumlar va boshqalar), lekin bu yerda funksional rol ko'pincha ahamiyatsiz bo'ladi.

Ekspluatatsion elementlar – ekspluatatsion elementlarga quyidagilar kiradi:

uy-roʻzgʻor buyumlari (idishlar, choyshablar, gigiena vositalari va boshqalar);

shaxsiy buyumlar va maishiy ehtiyojlar uchun ishlatiladigan boshqa mulklar.



<https://roomester.ru/wp-content/uploads/2018/01/ukrashenie-interera.jpg>

Interyerda badiiy elementlar



<https://mebel-complect.ru/wp-content/uploads/4/7/0/47059786909850d6e1d70d33b9d86821.jpeg>

Sanoat dekorativ elementlar



https://cdn.pixabay.com/photo/2016/01/12/22/43/at-the-castle-1136870_1280.jpg

Interyerda tabiat elementlari



<https://prigatour.ru/wp-content/uploads/6/a/5/6a5035e455e910cdc7ef008b5a9c3efb.jpeg>

Qiymatga ega boʻlgan kolleksiya elementlari

II. INTERYERNI LOYIHALASH TARTIBI VA ASOSLARI

2.1. Konseptual tahlil va texnik vazifalar. Mijoz bilan ishlash jarayoni

Interyer loyihalashning mohiyati - muayyan maqsad va ehtiyojlarga javob beradigan ichki makonni tuzish jarayonidir. Bu jarayon estetik jihatdan tashqari funkcionallik, xavfsizlik, ergonomika va texnologiyalardan ham iboratdir. Interer loyihasi mijoz ehtiyojlari, makonning xususiyatlari, byudjeti va uslubiy talablar asosida ishlab chiqiladi.

Har qanday interyer dizayn loyihasining asosi ikki asosiy komponentga tayangan holda shakllanadi: **konseptual tahlil** va **texnik vazifalar**. Bular bir-biridan ajralmagan, ammo mazmun va vazifa jihatidan turlicha bo'lgan yondashuvlardir. Konseptual tahlil dizaynerning ijodiy tafakkuri, estetik qarashlari va loyihaga doir falsafiy yondashuvi orqali shakllansa, texnik vazifalar esa mazkur g'oyalarni real, fizik muhitga ko'chirish uchun zarur bo'lgan chizmalar, hisob-kitoblar va konstruktiv yechimlarni o'z ichiga oladi. Bu ikki yo'nalishning uyg'unligi loyiha sifatini belgilovchi asosiy mezonlardir.

Konseptual tahlil makonning ruhini aniqlash, uning qanday tajriba taqdim etishini, foydalanuvchi bilan qanday "muloqot" qilishini belgilashdir. Bunda dizayner mijozning ehtiyojlarini, u yashaydigan yoki faoliyat yuritadigan muhitning xususiyatlarini, ijtimoiy va madaniy kontekstni o'rganadi. Masalan, bolalar kutubxonasi interyeri bilan advokatlik byurosi interyeri o'rtasidagi farq nafaqat funksional, balki konseptual jihatdan ham keskin bo'ladi. Kutubxonada yorug'lik, erkinlik, o'yin elementi ko'zda tutilsa, ofis interyerida rasmiylik, ishonch, barqarorlik dominant bo'lishi kerak. Shu ma'noda **konsepsiya** dizaynerlik qarorlarining semantik asosidir.

Konseptual bosqichda mijozning fikrlarini to'liq anglash, u bilan izchil muloqotda bo'lish muhim. Ko'plab hollarda mijoz o'z istaklarini aniq ifodalay olmaydi, u "yorug'roq xona", "qulay joy", "zamonaviy ko'rinish" kabi umumiy tushunchalar bilan cheklanadi. Dizaynerning vazifasi, ushbu noaniq tasavvurlarni tahlil qilib, ularni vizual va funksional yechimlarga aylantirishdir. Buning uchun suhbatlar, testlar, vizual referenslar asosida tahliliy yondashuv ishlab chiqiladi. Bu jarayon ko'pincha "briefing" deb ataladi va dizayner ishining boshlang'ich, lekin eng muhim qismidir.

Konseptual g'oya aniqlangach, uni grafik va vizual materiallar orqali ifodalash zarur. Masalan "moodboard" (7-rasm), koloristik sxemalar, materiallar namunasi, maketlar yoki 3D vizualizatsiyalar orqali mijoz bilan umumiy tushuncha shakllantiriladi. Bu bosqich dizayner va mijoz o'rtasida "kelishuv zonasi" vazifasini o'taydi. Agar bu yerda anglashilmovchilik bo'lsa, loyiha keyingi bosqichlarda murakkabliklarga uchrashi mumkin.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=6fd2a3d567d358d2bf48c93f4e6ab995b9684fad-16505763-images-thumbs&n=13>

7-rasm. Moodboard

Keyingi bosqich, **texnik vazifalarning** shakllanishi. Bu yerda estetik g'oyalar real qurilish va dizayn yechimlariga aylantiriladi. Chizmalar, sath rejalari, elektr va yoritish sxemalari, ventilyatsiya tizimi, mebel joylashuvi, materiallar spetsifikatsiyasi kabilarning barchasi konseptual fikrni real bo'shliqqa aylantirish vositalaridir. Masalan, agar konseptda shift ostida yashirin yoritish nazarda tutilgan bo'lsa, bu chiroqlarni o'rnatish uchun kerakli chuqurlik, kabellar yo'nalishi, quvvat manbalari aniq belgilanishi kerak. Aks holda, estetik niyat amalda bajarilmay qoladi. Bu texnik xujjatlarni ishlab chiqishda dizayner ko'pincha boshqa mutaxassislar, ya'ni muhandislar, yoritish bo'yicha mutaxassislar, quruvchilar bilan hamkorlikda ishlaydi. Bu bosqichda aniqlik va batafsillik nihoyatda muhim, chunki kichik bir xato ham qurilish jarayonida katta muammolar tug'dirishi mumkin. Shu bois, har bir detal chizma orqali ifodalanadi va materiallar, o'lchamlar, o'rnatish tartibi haqida batafsil ma'lumotlar bilan ta'minlanadi.

Mijoz bilan ishlash jarayoni esa, loyihaning har bir bosqichida davom etadi va dizaynning kommunikatsion mahoratini talab qiladi. Mijoz bilan doimiy aloqada bo'lish, unga har bir bosqichda qarorlar haqida ma'lumot berish, tanlovlar sababini tushuntirish orqali ishonchli hamkorlik muhiti yaratiladi. Shu yerda dizaynning vazifasi faqatgina ijodkor bo'lish emas, balki konsultant, muammolar yechuvchisi va ba'zida mediatsiya qiluvchi rolini ham bajarishdir. Chunki mijoz istaklari, byudjet, vaqt va real texnik imkoniyatlar har doim ham bir-biriga mos kelmaydi. Bu ziddiyatlarni boshqarish **dizayn menejmentining** bir qismidir.

Misol sifatida quyidagicha holatni ko‘rish mumkin: mijoz o‘z uyining mehmonxonasida panjara shift, yashirin yoritish, tabiiy tosh devor va yog‘och zaminni istaydi. Ammo, uyning balandligi 2.5 metr, shiftni pasaytirish texnik jihatdan noqulay, tabiiy tosh esa byudjetga to‘g‘ri kelmaydi. Bunday holatda dizayner texnik yechimlar bilan estetik niyatni uyg‘unlashtirishi kerak bo‘ladi. Masalan, shiftning faqat markaziy qismini pasaytirish, tosh o‘rniga yengil teksturali 3D panel qo‘llash, yog‘och o‘rniga laminat tanlash orqali yechim va estetik murosa hosil qilinadi. Bundan tashqari, mijoz bilan ishlash, dizayn yaratishdan tortib, muvofiqlashtirish, nazorat va yakuniy topshiruvgacha davom etadi. Har qanday o‘zgarish, yangi g‘oya yoki kerakli tuzatishlar mijoz bilan kelishiladi, xujjatlar qayta ko‘rib chiqiladi. Ishlab chiqaruvchi, yetkazib beruvchi va o‘rnatuvchilar bilan aloqa qilish ham dizayner zimmasidagi texnik rolga kiradi. Ba’zida dizayner texnik nazoratni ham olib boradi. Bu mualliflik nazorati ("авторский надзор") deb yuritiladi va loyiha sifatini kafolatlaydi. Umuman olganda, interyer dizaynida konseptual va texnik yondashuvlar o‘zaro bog‘langan ikki poydevor bo‘lib, ular orqali makon fizik shaklga kiradi. Mijoz bilan ishlash esa bu jarayonning asosiy tugunidir. U orqali dizayner ijodkor, muhandis va hamkor sifatida o‘z rolini to‘liq ifodalaydi. Har bir loyiha bu rollarning muvozanatda ishlashiga tayanadi. Aynan shunday izchil va mas’uliyatli yondashuv zamonaviy interyer dizayni sohasida professional yuksalishning kafolatidir.

2.2. Eskiz loyiha

Interyer dizayn loyihasini rivojlantirishning navbatdagi bosqichi xona, uning parametrlari va xususiyatlari bilan tanishish bo‘lib, kelajakda muayyan yechimlar taklif etiladi. Ushbu bosqichda makonning xususiyatlaridan kelib chiqib, uch o‘lchovli rejalashtirish yechimi ishlab chiqiladi - shiftlarning balandligi, umumiy maydoni, derazalar, eshiklar va boshqa parametrlar soni shular jumlasiga kiradi.

Loyihadan oldingi tadqiqot - bu eskizlar ustida ishlash, uslub va kompozitsiyadan farq qiladigan turar-joy interyerining uchta obyektini tahlil qilish. U A-4 formatida referat shaklida chiqariladi, analoglar, ularning tavsifi va tahlili haqida illyustrativ ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi.

Dizayn loyihasining qoralama eskisi A3 formatidagi varaqlarda (420x297mm) amalga oshiriladi. Dastlabki dizayn asosiy tarkibiy, funktsional, ergonomik va estetik talablarni hisobga olgan holda ishlab chiqilgan bo‘lishi kerak. Unda ishlab chiqilayotgan obyektning yuqoridan ko‘rinishi, mebel va jihozlarning joylashuvi, ichki detallar va zamin dizayn yechimlari aks etadi (8-rasm).



https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/max_1200/ba2ed328452057.55c0eef8bfe72.jpg



https://gas-kvas.com/uploads/posts/2023-01/1674443435_gas-kvas-com-p-eskiz-interera-risunok-17.jpg



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=854a46043fb71f9b9b85a62c968be32479de0ccf-7801542-images-thumbs&n=13>

8-rasm. Eskiz loyihalar

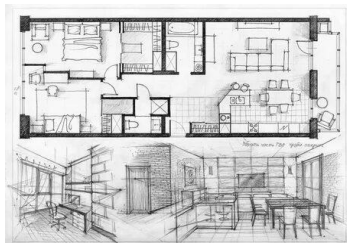
Eskiz loyiha dizayni quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Uslub (Stil)ning tanlanishi, tushunchasi, zonalashtirish. Mebel va jihoz tanlash uchun maslahat, santexnika, zamin, devor, shift qoplamalar.
2. Xonalarni rejalashtirish yechimlari variantlarini ishlab chiqish (9-rasm).



<https://portal-kolomna.ru/wp-content/uploads/e/d/8/ed8c61432b04c406a0f4729281475b7d.jpeg>

https://pro-dachnikov.com/uploads/posts/2021-10/1633751973_129-p-chertezh-interera-foto-140.jpg



<https://i.pinimg.com/originals/5a/31/5f/5a315fb30c813df3ddd9e5221e064091.jpg>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=986fea62e3e9ebb5f9c4d0bfd9b4b5f23abe185-12518569-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=64bd6939d15b40b0a4e5b5df224d147a1384a892-8969202-images-thumbs&n=13>

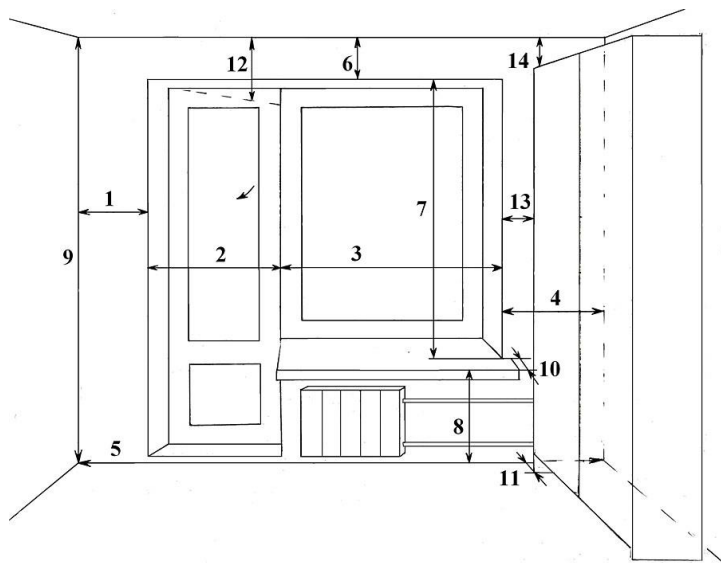


<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=4f262a3b488d4ec809fcdebc0eea1b0d06cdfa9a-9146954-images-thumbs&n=13>

9-rasm. Xonalarni rejalashtirish yechimlari

3. Eskiz loyiha chizmalarini ishlab chiqishda pardoqlash materiallari, santexnika, konditsionerlarni va montaj ishlarini ham hisoblash zarur:

- o'lchov rejasi (demontajdan oldin xonalarning rejasi) (10-rasm)
- montaj rejasi (demontaj qilingan va o'rnatilgan qismlar rejasi)
- mebel va jihozlarni joylashtirish rejasi (sxematik ravishda) (11-rasm)
- zamin (pol) rejasi (zamin material turini ko'rsatadigan reja) (12-rasm)
- shift (potolok) rejasi (o'lchamlar va kesimlarni ko'rsatmasdan) (13-rasm)
- lampalar, rozetkalar, o'chirib-yoqgich (vklyuchatel)larni joylashtirish rejasi
- 3D - mijoz tomonidan tanlangan asosiy g'oyaning uch o'lchovli vizualizatsiyasi (xonalarning rangli, yuqori sifatli 3D eskizlari) (14-rasm)



<https://stroy-tusa.ru/wp-content/uploads/4/c/6/4c636f4aba97edf987b3dbaa7a44ab6b.jpeg>

10-rasm. O'lchov ishlari



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=5f008a8780049151c5eb2ee5534a5f1dc2cc4ef4-5284012-images-thumbs&n=13>

11-rasm. Jihozlarning joylashishi





<https://avatars.mds.yandex.net/get-ydo/9710801/2a00000189ca6ae473ddfb9a2a9990480f6/diploma>

14-rasm. 3D Vizualizatsiya

2.3. Ishchi loyiha va interyer maketini yaratish

Ishchi loyiha (u odatda IA – ya’ni Interyer Arxitekturası deb ham ataladi), dastlabki eskiz dizayn loyihasi asosida ishlab chiqiladi.

Ishchi loyiha quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Sarlavha sahifasi (loyiha nomi, mijoz tafsilotlari, ijrochi).
2. Chizmalarning eksplikatsiyasi (loyihaga kiritilgan chizmalar ro‘yxati)
3. Interyer reja (obmer)si
4. Kommunikatsiyalar rejasi
5. Jihozlarning joylashuv rejasi
6. Zamin va shift (pol, potolok) yechimi (dizayni va qurilish materialli)
7. Elektr tarmoqlari ko‘rsatilgan reja
8. Devorlar yoyilmasi
9. Rang katalogi



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=e1c2ee7a9e3407ce3e06a5318358c6e196bcb1d9-12420990-images-thumbs&n=13>

Devor yoyilmasi



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=1110c8ad1c18bef5820bb9c90c3d21b9a6de21b8-11402271-images-thumbs&n=13>

Rang katalogi

Interyer maketini bajarishdan maqsad, bo'lg'usi ijodkor me'mor va dizayner mutaxassislarning hozirgi zamon texnologiyalari yangi pog'onalarini egallash, yaratilgan va yaratilayotgan asarlarni badiiy ta'sirchanligini anglash, interyerni arxitektura bilan bog'lashni his etish va uning badiiy g'oyasini oshirish, rivojlantirish yo'nalishlarini belgilab olish bo'yicha nazariy bilimlarini shakllantirishdan iboratdir.

Malakali arxitektor va dizayner tayyorlashda loyihalash va maketning ahamiyati muhimdir. Shuningdek, talabalarga hajmiy-fazoviy shakllarni

qurish qonuniyatlari asosida arxitekturaviy muhitlar, interyer model va maketlarni yuksak darajada bajarishni o'rgatishdan iborat.

“Maketlash va modellash”ning asosiy vazifasi talabalarga arxitekturaviy muhit va interyerlar yaratishda hajmiy-fazoviy shakllarni qurish qonuniyatlarini, ularning turlari va xususiyatlari, binolar va bino interyerlarida arxitekturaviy-badiiy yaxlitlikni ta'minlovchi vositalar, uslub va qoidalardan foydalanishga o'rgatish, ularga bu uslub va qoidalarni maketlash va moslash jarayoniga samarali qo'llash ko'nikmalarini singdirishdir.

Interyerni maketlash va modellash jarayonida talabalar:

- Maketlash va modellashning loyihalashdagi ahamiyatini;
- Hajmiy fazoviy shakllarni qurish qonuniyatlarini;
- Ijodiy-badiiy va texnik fikrlashni;
- Shaxsiy va ijodiy mualliflik uslubini yaratishni;
- Murakkab hajmlar, sirtlar chizmalari va yoyilmalarini bajarishni;
- Hajmiy shakllardan ochiq va yopiq muhitlar yarata olishni;
- Bino va bino interyerlari maketlarini yasashni;
- Jihozlar, mebellar, kichik shakllar va badiiy elementlar modellarini

bajarishni;

- Model va maketlarni rangda bajarishni;
- Model va maketlarni yasashda zamonaviy texnik vositalar, asbob-uskunalar va materiallardan foydalanishni bilishlari zarur.

Fazoviy predmetlarning modellash va maketlashda badiiy fikrlash va juda faol aktiv faoliyatdagina o'zining muammoli yechimlarini topgan bo'ladi. Modellashda esa biror bir obyektning o'lchamlarini chegaralarini konfiguratsiyalarini aniqlashda yordam beradi. Maketlash esa g'oyani amalda ko'rgazmali ko'nikma tarzida amalda yaqqol ko'rsatib beradi. Maketlashda ijodiy yondashuv o'z o'rnini ko'rgazmali tarzda tadbiq etadi. Maketlash o'z g'oyasini taraqqiylashtiradi o'z layoqatini tashqi tarafdin baholash yechimini beradi. Interyer muhitini maketlashda ko'p bosqichlarni dizayn yechimini ko'rsata oladi. Modellar variantini maketlashda shakllar badiiyligi jarayonida arxitektura va loyihalash bosqichlarini ta'lim yo'nalishining barcha bosqichlarida namoyon etishi mumkin.



<https://sun9-48.userapi.com/impf/LgpJE>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=65f0a0a1eb175c2d597fc844cf3b0b5ab5e4e396-12588502-images-thumbs&n=13>

Har qanday maket ortogonal chizmalar asosida yaratiladi. Arxitekturaviy maket - maket turlaridan asosiysi hisoblanadi. Maketda me'moriy sxemalarning quyidagi turlari ajratiladi:

Obodonlashtirish maketi (sxemasi) - obodonlashtirishga tobe bo'lgan bino va uning atrofidagi makon.

Interyer maketi ichki makon sxemalari, bezaklari, ranglari, mebellari va bezaklarini ko'rsatadigan model.

Landshaft maketi yo'laklar, ko'priklar, daraxtlar, gul naqshlari va bezaklar yordamida landshaft dizaynini ishlab chiqish sxemalari. Peyzaj sxemalari odatda umumiy maydonlarni ko'rsatadi va ba'zi hollarda binolarning modellarini o'z ichiga oladi.

Shahar maketlari turli masshtablarda (1:500 va undan kichikroq: 1:700, 1:1000, 1:1500, 1:2000, 1:10,000, 1:20,000) bir nechta choraklarni ifodalaydi. Shaharlar, ba'zan butun shaharlar yoki qishloqlar, katta kurort, sanoat obyekti, harbiy bazalar, portlar va boshqalar. Shaharsozlik maketlari esa, hududlarni rivojlantirishni rejalashtirishning muhim elementidir.



https://renderart.ru/sites/1_fb93206d/1_d647d8b3/200/images/articles/vray-render/6.jpg

Obodonlashtirish maketi



Interyer maketi



Landshaft maketi



Shahar maketi



III. KOMPOZITSIYA VA ESTETIKA

3.1. Interyerda kompozitsiya tushunchasi, uning asosiy qoidalari.

Balans, simmetriya, ritm va proporsiya (mutanosiblik)

Kompozitsiya interyerdagi elementlarning o'zaro uyg'unligi, joylashuvi va vizual muvozanatini ta'minlovchi me'yoriy-san'atiy usullar to'plamidir. U fazoni boshqarishda, diqqatni jalb etishda va estetik muvozanat yaratishda asosiy rol o'ynaydi. Kompozitsiya orqali dizayner vizuallik, funksiya va kayfiyatni birlashtiradi. **Kompozitsiyaning asosiy qoidalari:**

Balans (muvozanat) - Simmetrik va asimmetrik bo'lishi mumkin, Masalan: ikki tomondagi bir xil o'lchamdagi mebellar simmetriya yaratadi, Asimmetriya esa modern va dinamik interyerida ko'proq qo'llanadi.

Proporsiya va masshtab - Mebel va ichki elementlarning o'lchamlari makonga mos bo'lishi kerak, Katta divan kichik xonani yopiq ko'rsatishi mumkin.

Ritm va takrorlanish - Interyerdagi elementlar (chiziqlar, ranglar, shakllar) takrorlanishi orqali vizual tugrilik yaratiladi. Masalan: devordagi ramkalar va poldagi plita patterni.

Aksent va markaziy nuqta - Makonda bir asosiy diqqat markazi bo'lishi kerak (kamin, rasm, panel, shamdon), Bu markaz boshqa elementlar bilan uyg'unlashtiriladi.

Harakat yo'nalishlari va vizual oqim - Interyerda odamlarning harakat yo'nalishi aniq bo'lishi kerak, Masalan, eshikdan kirganda birinchi ko'riladigan ob'ekt maxsus tanlanadi.

Interyerni jihozlash va loyihalashda ishlatiladigan kompozitsion elementlar. Simmetriya, assimetriya, ritm, dominant, statika, dinamika. Simmetriya va assimetriya atrofimizdagi shakllarning mukammalligi va go'zalligining eng muhim belgilaridir. Turar-joy binolarining interyer dizaynini yaratishda, mebel elementlarini joylashtirishda, ularning tekislikda yoki fazoda nosimmetrik va assimetrik joylashishi ba'zi bo'shliqlarning muhimligini va boshqalarning ikkinchi darajali ahamiyatini ta'kidlash imkonini beradi. Nosimmetrik yechimlar kompozitsiyada ikkita teng elementlar guruhi - bitta asosiy va bir nechta ikkinchi darajali elementlardan foydalanilganda yoki markazni ta'kidlash kerak bo'lganda maqsadga erishilgan bo'ladi (15-16-rasmlar).



<https://adrush-5ka-games.ru/wp-content/uploads/3/4/e/34e6ebfb3d82d054082a1edc18aa5bd1.jpeg>

15-rasm. Interyerda simmetriya



<https://i.pinimg.com/originals/45/a4/88/45a4886379c5726fd6f552ef5d27456d.jpg>

16-rasm. Interyerda assimetriya

Asimmetriya ham disgarmoniya emas aslida, balki murakkab va makonni loyihalashning noaniq usulidir. Biroq, buning uchun, simmetriyaga kelsak, ichki makonda obyektlarning vizual yukini muvozanatlash muhimdir.

Ritm - bu harakatning, ba'zan esa yaratilishning timsolidir, ya'ni cheksizlik taassurotlaridir (17-rasm).



https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/230865/pub_6509ea95773b9e2084ede5e0_6509ebe077a3b503d57dd4e8/scale_1200

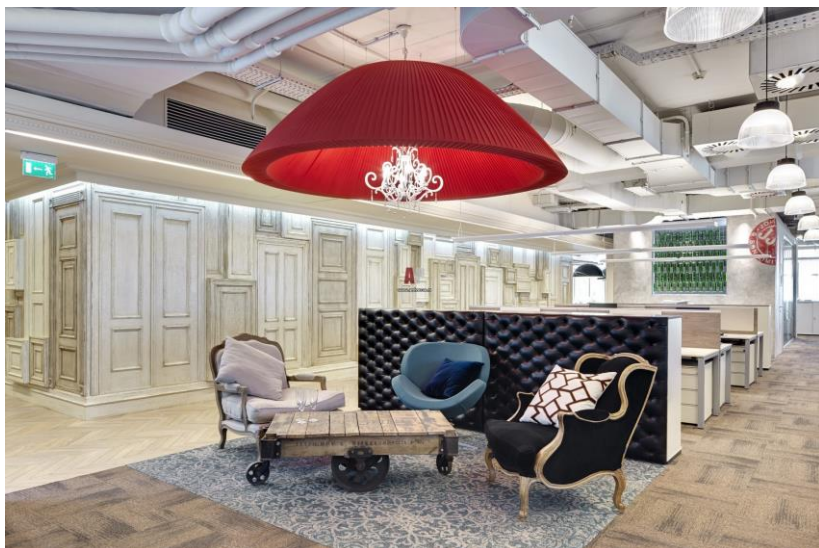
17-rasm. Interyerda ritm

Dominant - monoton interyerda yorqin nuqta va bir qarashda diqqatni tortadi. Rangdan tashqari, u ham keng ko'lamli bo'lishi mumkin (18-rasm).

Har holda, bu dominant rolini o'ynaydigan obyekt, markaz bo'lib, qolgan hamma narsa unga bo'ysinadi. Lekin u boshqa obyektlar bilan aloqani yo'qotmaslik kerak, aks holda bu oddiy yechim bo'ladi.

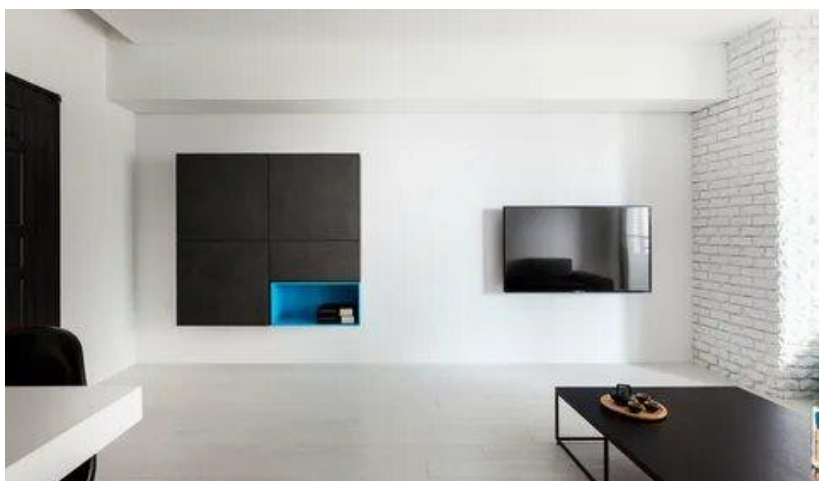
Buning uchun dominant xonadagi boshqa narsalarni eslatuvchi rang yoki shakldagi elementlarga ega bo'lishi kerak. Shu bilan birga, dominant element har doim ham xonaning markazida joylashgan bo'lishi shart emas. U xonaning qaysi qismida bo'lishidan qat'iy nazar, ko'pchilikning e'tiborini tortadi.

Statika - uning o'zi xotirjamlik va muntazamlikni ifodalaydi. Bunga past va keng mebellarni gorizontal joylashtirish orqali erishiladi (19-rasm). Bunday ichki makon uchun barqarorlik va muvozanat kabi ta'riflar mos keladi.



https://idei.club/raznoe/uploads/posts/2022-12/1671550904_idei-club-p-interer-plaza-dzerzhinskii-dizain-vkontakt-74.jpg

18-rasm. Interyerda dominant



https://pro-dachnikov.com/uploads/posts/2023-01/1672831590_pro-dachnikov-com-p-statichnii-interer-foto-22.jpg

19-rasm. Interyerda statika

Interyerda dinamik kompozitsiyani amalga oshirishda illyuziyaning ahamiyati katta. Bu joy shovqinli va quvnoq kompaniyaning tez-tez yig'ilishlari uchun javob beradi (20-rasm).

Texnikalardan biri - assimetriya, muntazam geometrik konturli mebel, markazda katta joy, g'ayrioddiy vertikal chiziqlar mamnuniyat bilan qabul qilinadi, ular shiftning balandligini oshirish istagi haqidagi taassurotni qoldiradi.



https://baulo.club/uploads/posts/2023-03/1679222410_baulo-club-p-dinamichnii-interer-vkontakte-61.jpg

20-rasm. Interyerda dinamika

Ta'kid yoki urg'u - kompozitsiya texnikalaridan biri bo'lib, uning elementlaridan birini ta'kidlash, kuchaytirishdan iborat (21-rasm). Urg'u tufayli xona yanada jonli bo'ladi, obyektlar teksturalanadi va vizual fazoviy hajm vujudga keladi.

Kontrast - ko'pincha shakl va ranglarning aniq farqi va chalg'ituvchi kompozitsiyani qurishda foydalaniladi (22-rasm).

Nyuans – kontrastning aksi. Bir-biriga yaqin ranglar va shakllar (23-rasm).



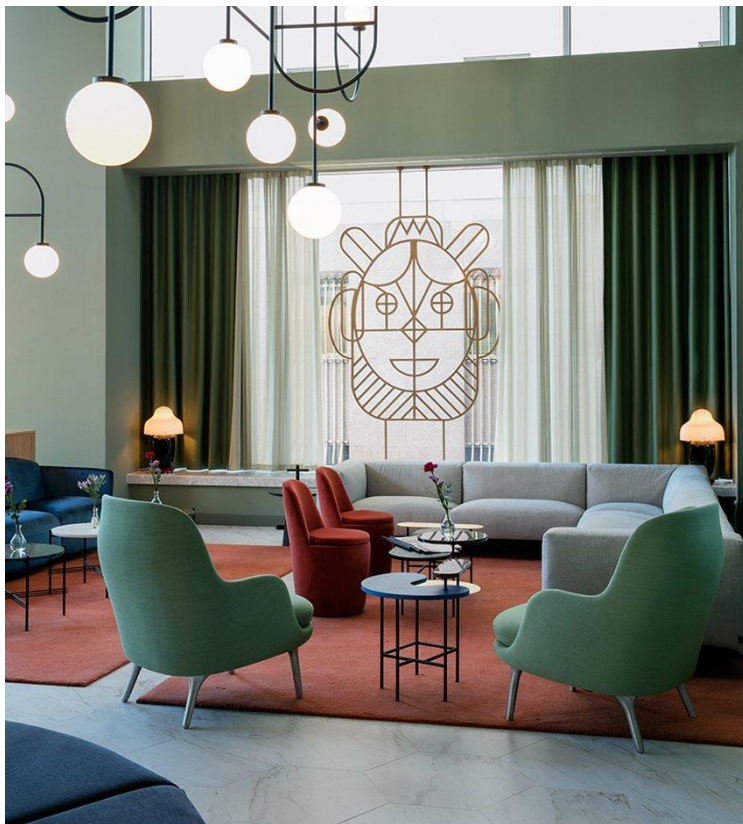
https://avatars.mds.yandex.net/i?id=d01e34b32cf9a7dd5751138dda7fbc67_1-9849146-images-thumbs&n=13

21-rasm. Interyerda ta'kid va urg'u



https://mykaleidoscope.ru/uploads/posts/2021-03/1616616445_39-p-sine-zheltii-interer-41.jpg

22-rasm. Interyerda kontrast



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=4cf91682f5abf9410656cae724656ec-4032228-images-thumbs&n=13>

23-rasm. Interyerda nyuans

3.2. Interyerda tabiiy-sun'iy materiallar va teksturalar

Interyer dizaynida material tanlovi - bezak masalasi, butun makonning hissiy, estetik va funksional mohiyatini aniqlovchi va hal qiluvchi omildir. Har qanday sirt, har qanday detal, nafaqat ko'rinarli, balki sezilarlidir. Ayniqsa, zamonaviy interyerdagi materiallarning tabiiy yoki sun'iy kelib chiqishi va ular taqdim etadigan tekstura, insonning makonni qanday qabul qilishini bevosita shakllantiradi. Bunday sirtlar orqali inson makon bilan aloqa o'rnatadi: ko'radi, tegadi, eshitadi, sezadi.

Tabiiy materiallar interyerdagi uyg'unlik, ekologik muvozanat, iliqlik va haqqoniylik hissini uyg'otadi. Yog'och, tosh, marmar, teri, paxta,

jun kabi materiallar inson psixologiyasida barqarorlik, tabiiylik va hayotiylik obrazlarini uyg'otadi. Masalan, tabiiy yog'ochdan yasalgan zamin ko'pincha iliqlik, uy qulayligi bilan bog'lanadi. Hatto vizual sezgida ham yog'ochning silliq, betakror naqshi, yillik halqalari mavjudligi tabiiylik taassurotini kuchaytiradi. Devorlarda tabiiy g'isht yoki bo'yalmagan beton ishlatilganda, makon industrial, ammo haqqoniy kayfiyat hosil qiladi. Bu yerda material o'zining asl holatida ko'rsatilgan bo'ladi.

Boshqa tomondan, **sun'iy materiallar** - masalan, plastik, vinil, MDF, sun'iy tosh, epoksid qoplamalar ko'proq texnologik va funksional yondashuvlar asosida tanlanadi. Ular ko'pincha tejamkor, ishlov berish oson, chidamli va gigiyenik bo'lishi bilan ajralib turadi. Interyerda, ayniqsa namli zonalarda (vanna xonasi, oshxona) yoki jamoat joylarida (restoran, ofis, kutubxona) bu kabi materiallardan foydalanish amaliy jihatdan afzal bo'ladi. Misol uchun, marmarga o'xshatib ishlangan sun'iy tosh nafaqat estetika, balki suvga chidamlilik, mexanik barqarorlik ham taqdim etadi.

Ammo, bu yerda eng muhim jihatlardan biri **teksturadir**. Tekstura silliq, dag'al, yirik yoki nozik namunalarga ega bo'lishi mumkin. Turli materiallarning o'ziga xos teksturasi makon ruhiyatini belgilaydi. Masalan, mat (xira) teksturalar, paxta, to'qimachilik, ganch - sokinlik va oddiylik hissini uyg'otsa, yaltiroq, porloq sirtlar, masalan shisha, metall, laklangan plastiklar zamonaviylik, texnologik va dinamika bilan bog'lanadi. Dizayner ushbu ta'sirlarni ongli ravishda boshqaradi. Shiftda yengil, deyarli sezilmaydigan tekstura tanlanishi, devorlar esa aniqlik va to'qimalilik orqali makon xarakterini kuchaytirishi mumkin.

Agar bir xona ichida faqat silliq, yaltiroq sirtlar ishlatilsa, makon sovuq va rasmiy tuyuladi. Shuning uchun ko'pincha kontrast teksturalardan foydalaniladi. Masalan, zamonaviy ofis interyerida pol tosh bilan qoplangan, devorlar esa yumshoq akustik panel bilan ishlangan bo'lishi mumkin. Bu yerda vizual va sensor muvozanat hosil qilinadi. Yoki boshqa misol, xay tek yashash xonasida devorlar oq, shift oddiy, ammo zamindagi to'qilgan gilam makonning statikligini buzib, jonlantiruvchi element vazifasini bajaradi. Aynan tekstura yordamida interyer jonlantiriladi.

Material tanlovida iqlim va madaniy kontekst ham muhim. Masalan, O'zbekistonda yoz issiq bo'lganidan, ko'plab interyerlarda sovuq sirtli materiallar, masalan keramik plitkalar, tosh, bo'yalgan ganch devorlar keng ishlatilgan. Tabiiy g'ishtli shiftlar, g'ovak sirtlar havoni yaxshi aylantiradi. Aksincha, sovuq iqlimli mamlakatlarda iliqlikni saqlovchi materiallar, masalan yog'och, junli matolar, yumshoq devor qoplamalari ko'proq afzal ko'riladi. Shuningdek, diniy yoki madaniy qarashlar ham material tanloviga ta'sir qiladi: ba'zi jamiyatlarda hayvon terisidan yasalgan mahsulotlar rad

etiladi, yoki shishaning haddan ortiq ishlatilishi ma'naviy jihatdan noqulaylik tug'diradi.

Bugungi zamonaviy dizaynda **tabiiy va sun'iy materiallar aralashgan** holatda ishlatiladi. Bunday kombinatsiyalar makonda estetik qatlamlilik hosil qiladi. Masalan, sun'iy beton polli interyerni yumshoq mat (xira)li devorlar bilan muvozanatlash, yoki yaltiroq shisha sirtlarni qo'pol yog'och elementlar bilan kontrastlashtirish orqali vizual qiziqish hosil qilinadi. Bu dizaynerlik tilining zamonaviy vositalaridan biridir. Ayniqsa, wabi-sabi, loft, skandinav uslublarida bunday yondashuv keng qo'llaniladi (24-rasm).



24-rasm. Wabi Sabi uslubi

Ekologik yondashuv ham so'nggi yillarda material tanlovida ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Tabiiy materiallar ko'proq qayta ishlanadigan, inson salomatligiga zarar qilmaydigan, ekologik xavfsiz vositalar sifatida qadrlanmoqda. Sun'iy materiallar esa borgan sari yangicha texnologiyalar yordamida ishlab chiqilmoqda. Masalan, biomassa asosidagi polimerlar, qayta ishlangan plastik panellar, uglerod izini kamaytiruvchi kompozit materiallar. Bu yondashuv interyerda go'zallik, mas'uliyatli dizayn g'oyasini ilgari suradi. Bundan tashqari, interyerda material va tekstura mebel, bezak, yoritish elementlarida ham muhim o'rin tutadi. Yumshoq matolar bilan qoplangan kreslo, to'qilgan savatlar, shisha guldona, turli shakldagi yog'och mebellar - bularning har biri makondagi hissiy muhitga o'z ta'sirini o'tkazadi. Dizayner bu elementlarni makondagi asosiy sirtlar bilan uyg'unlashtirish orqali yaxlit obraz yaratadi. Masalan, devor tosh bo'lsa, yog'och mebel uni yumshatadi, shift silliq bo'lsa, to'qilgan lampa unga "insoniy" obraz beradi. Har bir detal ma'lum bir sirtini to'ldiradi yoki unga qarama-qarshi kontekst yaratadi. Interyerda tabiiy va sun'iy materiallar

o'rtasidagi tanlov, ularning teksturaviy ifodasi, qo'llanish joyi va bir-biriga munosabati - dizaynerlik qarorlarining eng murakkab, ammo eng ta'sirchan qatlamidir. Har bir material o'z ifodasi, hissiyoti, ruhiy energiyasi bilan makonni shakllantiradi. Dizaynerning vazifasi ushbu imkoniyatlarni to'g'ri tahlil qilish, ularni kontekstga mos ravishda uyg'unlashtirish va foydalanuvchi uchun estetik hamda amaliy jihatdan to'liq ishlaydigan makon yaratishdir. Aynan material va tekstura orqali interyer "gapira boshlaydi".

3.3. Interyer dizaynida uslublar kompozitsiyasi

Interyer tashkil etilgan fazoviy kenglik sifatida faqat arxitektiiraning ajralmas qismi bo'libgina qolmay, balki uni arxitekturaning boshlang'ich asosi deb ham atashadi. Tarixiy tarzda to'plangan tajriba va hozirgi vaqtdagi voqelikning guvohlik berishiga ko'ra interyerning yechimi avval ham, bundan keyin ham arxitekturaviy faoliyatning ajralmas qismi bo'lib qolaveradi.

O'ziga xos ichki muhitni yaratishda turli sohalarda faoliyat yuritayotgan mutaxassislar - texnologdan boshlab rassom va dizaynerni o'z tarkibiga birlashtirishdek vazifani bajarishda yetakchilik qilish roli interyerga tegishlidir.

Interyer muhit sifatida ichkaridan qabul qilinadigan arxitekturaviy shaklning estetik qonuniyatlari asoslangan holda tashkil etiladi. Interyerning arxitekturaviy obyekt turiga (xona, bino va h.k.) bog'liq bo'lgan differensiallashgan tushunchasi muhitning ma'lum bir turi ko'rinishini joylashtirishning aniq usulini belgilashdan iboratdir.

Xonalarning interyerini o'rganishda inson hayoti va faoliyati o'tadigan muhitning estetik tashkil etilishi va rivojlanishining xarakterli jihatlarini tushunib olish arxitektorlarning kasbiy faoliyati uchun juda foydalidir. Uslubni tanlash interyer dizaynini yaratishning eng muhim mezonlaridan biridir.

Unga nafaqat xonaning ko'rinishi, balki qulaylik muhiti ham bog'liq. Interyer uslublari juda xilma-xildir: unga klassikadan yuqori texnologiyalargacha, shuningdek, xorijiy uslublarning barcha turlari kiradi.

Zamonaviy dunyoda shartli ravishda ikkita asosiy uslublar guruhi mavjud - tarixiy uslublar va zamonaviy uslublar. Ko'pincha ular klassik va zamonaviy deb ataladi.

Avangard

Interyerda avangard uslubining asosiy tamoyillari - yorqinlik, yorug'lik va o'ziga xoslikdir. Ular, bezak va dekorativ elementlardagi zamonaviy materiallar, zamonaviy maishiy texnika va dizaynerlik mebel-jihozlari bilan ajralib turadi. Rang va shakl bilan tajribalar qabul qilinadi (25-rasm).

Avangard xonasida yumaloq yashil divan yoki oshxonadagi asl shisha stol bo'ladimi, kompozitsiya semantik aksan bo'lishi kerak. G'ayrioddiy va ijodiy shaxslar buni qadrlashadilar!

Asosiy xususiyatlari:

1. Nostandart tartib va zonalashtirishga ega keng xonalar.
2. Ko'p yorug'lik (katta derazalar, shuningdek, qandillar va lampalar tufayli).
3. Dekoratsiyada to'yingan, kontrast ranglar (bir xonadagi devorlar turli xil tonlarda bo'yalgan bo'lishi mumkin).
4. Buyurtma berish uchun original mebel.
5. Kichik dekorativ detallarning yo'qligi (masalan, sham va shamdonlar).



https://st23.styapokupayu.ru/images/blog_post_images/000/239/305_large.jpg

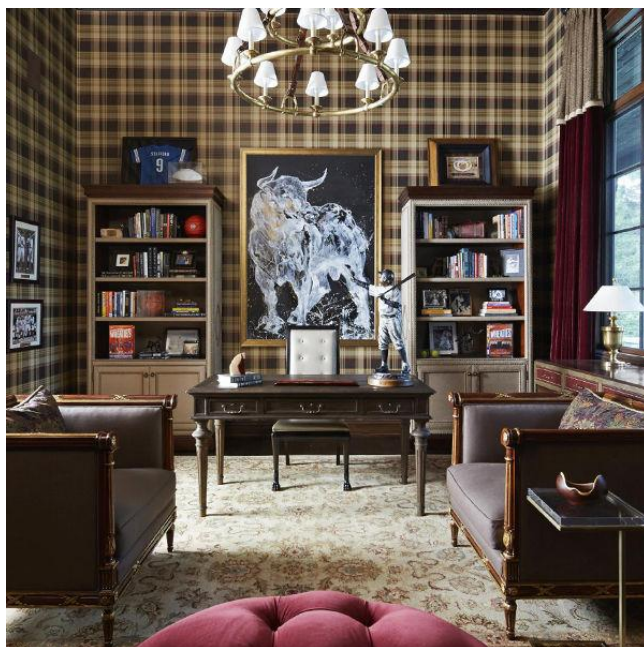
25-rasm. Avangard

Ingliz uslubi

O'zining uch yuz yillik tarixi davomida ingliz interyeri uslubi klassik xususiyatlar va etnik motivlarni o'zida mujassam etadi. Bu namunali uy bo'lib, undagi sir-sinoat oilaviy meros buyumlari kartina, portret, ko'plab yog'och va nosimmetrik tarzda joylashtirilgan mebellar ortida saqlanadi. Majburiy element - bu yashash xonasida qulay kaminning joylashishi. Agar siz ushbu muhitni yoqtirsangiz, oilaviy qasrga ega bo'lishingiz shart emas. Elegant ingliz uslubi oddiy kvartiraning o'lchamiga osongina mos keladi (26-rasm).

Xarakterli xususiyatlari:

1. Kamin va kutubxona.
2. Ko'plab mebellar.
3. Teri va mato bilan qoplangan vintaj yumshoq mebellar.
4. Ipak va baxmaldan tayyorlangan to'qimachilik mahsulotlari (parda, yosti, mato)ning ko'pligi.
5. Chiziqli yoki gulli gulqog'ozlar.
6. Cheklangan ranglar: terakota, jigarrang, to'q yashil.



<https://i.pinimg.com/originals/66/24/68/6624681ed95596513982f6200233cfcc.png>

26-rasm. Ingliz uslubi

Amerika uslubi

“Do‘stlar” seriyasidagi xonaning ramziy interyeri Amerika uslubidagi kayfiyatni mukammal tarzda ko‘taruvchi uslubdir. Bu keng, mehmondo‘st xona bo‘lib, u yerda bir vaqtning o‘zida uchta zona birlashtirilgan: oshxona, ovqat-tanovul xonasi va yashash xonasi. Podiumlar, kamar va ustunlar zonalashtirishga yordam beradi. Uy interyerining butun maydoni kengayish va keraksiz qismlarni tark etishga intiladi (27-rasm).

O‘ziga xos xususiyatlari:

1. Issiq ranglar (och ko‘k, zarg‘aldoq, terakota, jigarrang va yashil).
2. Gulli bezakning mahalliy qo‘llanilishi (masalan, devor gulqog‘ozi yoki to‘qimachilikda).
3. Yuqori sifatli, shu bilan birga arzon materiallar bilan tugatish.
4. Katta yorqin divanlar va kreslolar, o‘rnatilgan funksional mebellar.
5. Yog‘ochdan yasalgan zamin (pol)lar.
6. Ko‘p darajali yoritish: ovqatlanish joyining ustidagi markazda katta qandil, zamin lampalari, yoritgichlar.



https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/fs/0c206e72693299.5bf0029aa38dc.jpg

27-rasm. Amerika uslubi

Antik uslub

Ichki makonning antik uslubi qadimgi yunonlar va rimliklar me'morchiligining timsolidir. Bu juda ko'p joy talab qiladi, shuning uchun u katta uylar uchun juda mos keladi. Keng xonalar kamar va ustunlar bilan bezatilgan bo'lib, ular yuk ko'taruvchi bo'lishi shart emas. Yakuniy chiziqli nafis amforalar va freskalar bo'ladi (28-rasm).

Xususiyatlari:

1. Yuqori shiftlar va derazalar.
2. Yerga osilgan og'ir pardalar.
3. Dekoratsiyada faqat tabiiy materiallar: yog'och, tosh, marmar, gips, loy va organik matolardan tayyorlangan to'qimachilik dekorlar.
4. O'ymakorlik va zargarlik bilan qoplangan yog'och mebellar.



https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/max_1200/9ee205105530965.5f7b5deed80be.jpg

28-rasm. Antik uslub

Ampir

Bu Napoleon Bonapart davrida paydo bo'lgan va uning hukmdor maqomini ta'kidlash uchun mo'ljallangan uslubdir. Keng xonalar uchun yaratilgan Ampir tor interyerga mos kelishi dargumon. "Imperatorlik uslubi" ko'pincha urush o'ljalarini namoyish etadi, shuning uchun devorlar odatda qalqonlar, qilichlar va zirhlar bilan bezatiladi (29-rasm).

Asosiy xususiyatlari:

1. Antik elementlar: ustunlar, kamarlar, barelyeflar, qolipli naqshlar.
2. Shift - naqshlar, zargarlik yoki gravirovkali san'at asarlari.
3. Xonaning markazida ulkan qandil va devorlarda bronza qandil.
4. Ko'p sonli haykallar, rasmlar va zarhal bagetlardagi suratlar.
5. Noyob yog'ochdan yasalgan va baxmal yoki teri bilan qoplangan hashamatli mebel.



<https://kaminy-best.ru/img/kaminnyy-zal-v-dvorcovom-stile.jpg>

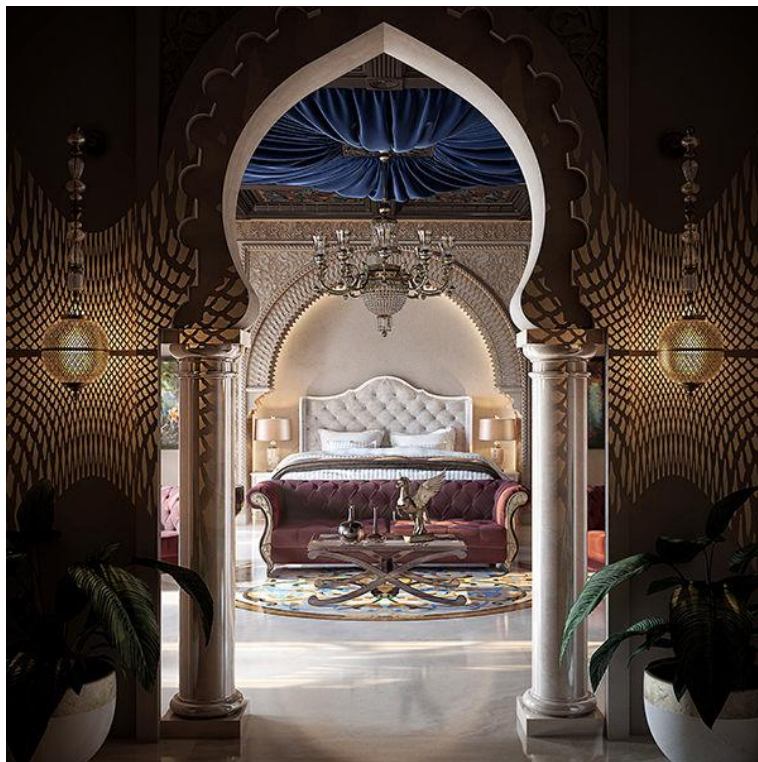
29-rasm. Ampir uslubi

Arab uslubi

Xonaning ichki qismidagi arabcha uslub - bu Sharqning hashamati, qulay muhit va yoqimli orzular uchun boy ranglar palitrasi. Xonalar, albatta, keng bo'lishi kerak (30-rasm).

Asosiy xususiyatlari:

1. Devor va zinapoyalardagi xarakterli mozaik grafikalar, geometrik shakllardan yasalgan vitrajlar.
2. Yoritilganlik (metall yoki xrustalldan yasalgan qandillar va lampalarga afzallik beriladi).
3. Tabiiy to'qimachilik mahsulotining ko'pligi: yostiqlar, kanoplar va choyshablar.
4. Zamin va devorlarni qoplaydigan qo'lda ishlangan gilamlar.



<https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/projects/original/90ac5653444327.Y3JvcCwyMjU1LDE3NjUsMCwyMjI.jpg>

30-rasm. Arab uslubi

Art Deco

1920-yillarda urush davrining astsetizm (keskinlik-qat'iylik) va g'amginligiga javoban paydo bo'lgan uslub. Art Deco avvalgi hashamatni nishonlaydi va shu bilan birga oldinga, farovonlik va taraqqiyotga intiladi.

O'ziga xos xususiyatlari:

1. Plitka yoki parket qo'yishda geometrik chiziqlar, zigzag naqshlar.
2. Rang palitrasi - kulrang, jigarrang, qora, qizil va metall soyalari.
3. Ekzotik materiallarning ahamiyatsiz bo'lmagan kombinatsiyalari: zebra va timsoh terisi, fil suyagi.
4. Tabiiy yog'ochdan yasalgan laklangan mebel, trapetsiyasimon divanlar.
5. G'ayrioddiy lampalar (masalan, to'p va minoralar shaklida).
6. Quyosh nuriga taqlid qiluvchi massiv shisha va oynalar (31-rasm).



<https://i.pinimg.com/originals/aa/6a/3f/aa6a3f1366c88a0b3069c4a5effff3c0.jpg>

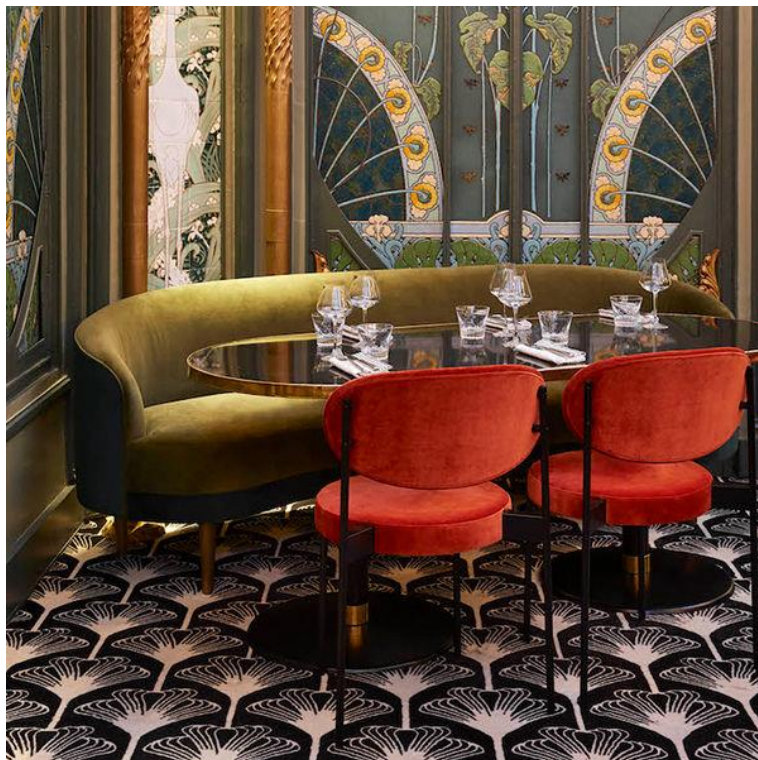
31-rasm. Art Deco

Ar Nuvo

Ar Nuvo uslubi - sanoat inqilobidan ilhomlangan uslubdir. Odamlarning tabiatga yaqinroq bo'lish istagi silliq, bezakli chiziqlar, aylana shakllar, tabiiy soyalar va tabiiy materiallarda ifodalangan. Dekorlar go'yoki inson aralashuviziz yaratilganga o'xshaydi (32-rasm).

Xarakterli xususiyatlari:

1. Asimmetriyaga urg'u berish, kontrast zamin.
2. Murakkab egri chiziqlar va rasmlar bilan massiv spiral zinapoyalar.
3. Dekoratsiya va to'qimachilikda gulli bezaklar (masalan, devor qog'ozi va gilamlarda).
4. Yog'och va vitrajlarning uyg'un kombinatsiyasi.



https://mykaleidoscope.ru/uploads/posts/2021-03/1616658889_25-p-interer-art-nuvo-27.jpg

32-rasm. Ar Nuvo

Afrika uslubi

Interyerning Afrika uslubi eng o'ziga xos va tabiatga yaqin uslublardan biridir. Bu materiallar va ranglarni tanlashning o'ziga xos xususiyatlarini ifodalaydi. Bunda, pishirilgan loydan, yog'ochdan va toshdan yasalgan elementlarga ustunlik beriladi va eng mos ranglar qora, to'q sariq, oxra ranglaridir.

Xarakterli xususiyatlari:

1. Tabiiy mo'yna va teri, afrika naqshlari qo'llaniladigan matolar.
2. Dekor sifatida yog'och jihozlar, aborigen haykalchalari, sopol buyumlar, Afrika landshaftlari va hayvonlar tasvirlangan rasmlar ishlatiladi.
3. LED yoki lyuminestsent lampalar yo'q (33-rasm).



<https://master-decorator.ru/wp-content/uploads/b/2/3/b23fbb1720c8fa16adb5cc6e0051f59a.jpeg>

33-rasm. Afrika uslubi

Barokko

Barokko uslubi misli ko‘rilmagan hashamat, dabdaba va ulug‘vorlikni namoyish etadi. Masalan, ship va devorlar naqsh bilan bezalgan yoki yog‘och o‘ymakorligi ishlatilgan mebellar (34-rasm).

Asosiy xususiyatlari:

1. Barcha sirtlarda (hatto eshiklar, mebellar va dekoratsiyalarda) oltinrang yoki oq relyef dekorlar.
2. Oltin yoki bronzadan o‘yilgan mebel.
3. Dam olish uchun qulay mebellarning ko‘pligi (barcha turdagi divanlar, stul va o‘rindiqlar).
4. Ko‘p to‘qimachilik mahsulotlari: pardalar, matolar. Asosiysi - sintetik matolar yo‘q!



<https://mir-s3-cdn->

[cf.behance.net/project_modules/1400_opt_1/427dcb88490231.5dd78bf429f4d.jpg](https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/1400_opt_1/427dcb88490231.5dd78bf429f4d.jpg)

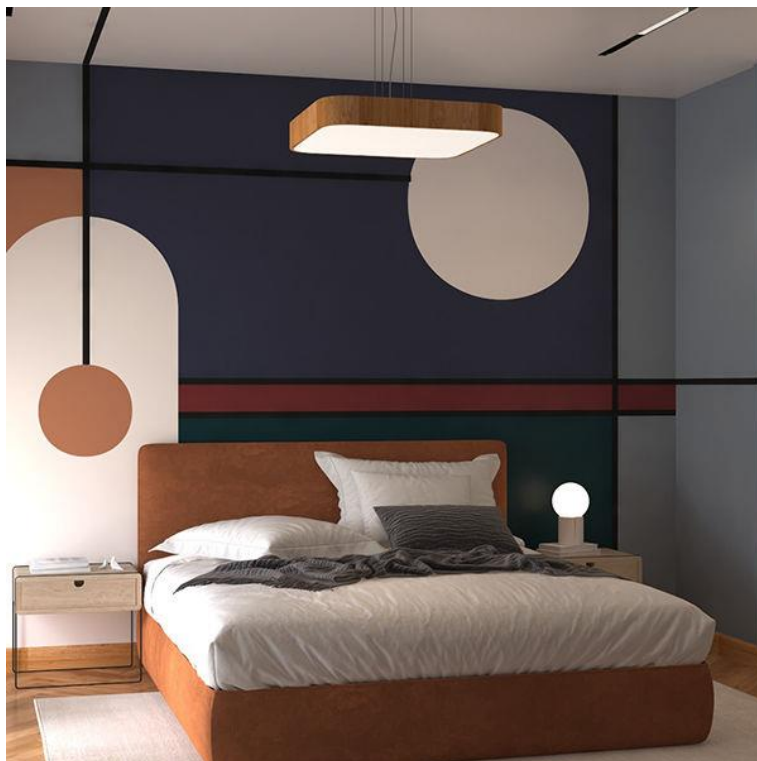
34-rasm. Barokko uslubi

Bauhaus

Bauhaus - asosiy g'oyasi makondan funksional va samarali foydalanishdir. Haddan tashqari hashamat va ortiqcha dekoratsiya bu yerda begona va foydasiz.

Asosiy xususiyatlari:

1. To'rtburchak shakllar va to'g'ri chiziqlar.
2. Qarama-qarshiliklarning uyg'unligi va birikmasi. Neytral ranglar (oq, qaymoq, qora va kulrang) yorqin sariq, ko'k yoki qizil bilan to'ldiriladi.
3. Murakkab ko'p darajali shiftlar va eng oddiy yechimlar.
4. O'rnatilgan shkaflar, yig'iladigan va modulli mebellar.
5. Dekorning asosiy elementi, qoida tariqasida, funksionallikdir (masalan, noodatiy chiroq yoki choynak) (35-rasm).



https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/fs/d88f63138414121.621d2a77e810f.jpg

35-rasm. Bauhaus

Bionika

Bu xona interyerining yangi va eng ilg'or uslubi. Uning asosiy g'oyasi dizaynni jonli tabiatga taqlid qiluvchi obyektlar bilan to'ldirishdir. Bionikada aniq zonalashtirish yo'q. Oshxona yashash xonasining organik davomi bo'lishi mumkin, bu studiya kvartiralarini bezash uchun juda mos keladi (36-rasm).

O'ziga xos xususiyatlari:

1. Bezatish va bezashda ochiq ranglar va tabiiy soyalar qabul qilinadi.
2. Ko'p yorug'lilik.
3. Sun'iy yoki haqiqiy o'simliklar va noodatiy gul vazalari.
4. Devorlarni bezash, mebel va dekoratsiyada tabiiy to'qimalarni taqlid qilish: chuqurchalar, pufakchalar, teshiklar.
5. Organik, plastik shakldagi mebellar, o'tkir burchaklarsiz, lekin u qulay va funktsionaldir.



[https://sun9-](https://sun9-43.userapi.com/impf/krIQcLTQ8v0gO5JwWHZX5tMpkNa1QWlyiUoKHQ/OR0z1BYo4d8.jpg?size=604x406&quality=95&sign=5f01898b6b9c9bdda24a54317ee198cd&c_uniq_tag=x5CqBELaBPv0Y7YOy9Z7pCMzX3B7gpp9d8NpSTTwTC&type=album)

[43.userapi.com/impf/krIQcLTQ8v0gO5JwWHZX5tMpkNa1QWlyiUoKHQ/OR0z1BYo4d8.jpg?size=604x406&quality=95&sign=5f01898b6b9c9bdda24a54317ee198cd&c_uniq_tag=x5CqBELaBPv0Y7YOy9Z7pCMzX3B7gpp9d8NpSTTwTC&type=album](https://sun9-43.userapi.com/impf/krIQcLTQ8v0gO5JwWHZX5tMpkNa1QWlyiUoKHQ/OR0z1BYo4d8.jpg?size=604x406&quality=95&sign=5f01898b6b9c9bdda24a54317ee198cd&c_uniq_tag=x5CqBELaBPv0Y7YOy9Z7pCMzX3B7gpp9d8NpSTTwTC&type=album)

36-rasm. Bionika

Boxo

U bir-biriga mos kelmaydigan narsalarni birlashtiradi: bu yerda etnik naqshlar eko-uslubning yonida joylashgan va zamonaviy elementlar bilan kesishadi. Bularning barchasi bohoning soyalar, materiallar va to'qimalarda qat'iy cheklovlardan voz kechishini tushuntiradi (37-rasm).

Xarakterli xususiyatlari:

1. Ushbu uslubdagi xonalar antikvar do'konlar interyeriga o'xshaydi. Qadimgi jihozlar, buyum, chiroq va vitraj oynalar.
2. Ranglarning xilma-xilligi. Binafsha, firuza, to'q jigarrang, oltin va kumush ranglar aralashmasi bimalol qo'llaniladi.
3. Tabiiy materiallar bilan ichki bezatish uyg'unligi.
4. Ushbu uslubdagi xonaning o'ziga xos belgisi - yumaloq chiziqlarga ega bo'lgan katta baxmal divan.



<https://i.ytimg.com/vi/S8NVzLWnu8/maxresdefault.jpg>

37-rasm. Boxo

Brutalizm

Buni bir soʻz bilan ifodalash mumkin: minimalizm. Brutalizmda materiallarning fakturasiga eʼtibor qaratiladi va beton, tosh va gʻisht devorlarini hech narsa bilan qoplamaydilar. Bu jihat Loft uslubida ham kuzatiladi (38-rasm).

Oʻziga xos xususiyatlari:

1. Oq, kulrang, qora ohanglar. Ushbu diapazonda katta xonalar yaxshi koʻrinadi.
2. Faqat qulay va funksional mebellar.
3. Toʻqimachilik materiallarining minimal miqdori. Jalyuzilar derazalardagi pardalar uchun ajoyib muqobildir.



<https://i.pining.com/originals/3e/87/26/3e8726f564eb82c2133de47c47cb898d.jpg>

38-rasm. Brutalizm

Venetsiya uslubi

Uygʻonish davrida paydo boʻlgan bu uslub oʻzining noyob mahsulotlari bilan maqtanadigan eski savdo shahrining ruhi bilan singdirilgan. Siz zargarlik va yogʻoch oʻymakorligi orqali Italiyaning aristokratik ruhini his qilishingiz mumkin (39-rasm).

Xarakterli xususiyatlari:

1. Teksturali pardozlash materiallari. Devorlarga ipakli devor qogʻozi va Venetsiya gipsarlari mos keladi.
2. Venetsiya uslubi uchun eng yaxshi yechim - tosh zamin. Anʼanaga koʻra, marmar hali ham bu maqsadlar uchun ishlatiladi, baʼzida uni tosh buyumlar bilan almashtiradi.
3. Qadimgi ibodatxonalarni eslatuvchi shiftlar.
4. Massiv yogʻoch ramkalarning koʻpligi.
5. Venetsiya uslubi uchun asosiy ranglar - qaymoq, och koʻk va pushti.



<https://f.otzyv.ru/f/12/09/110847/29705/2506141359163.jpg>

39-rasm. Venetsiya uslubi

Viktorian uslubi

Ichki makonning Viktorian uslubi xonani siz va mehmonlaringiz uchun qulay saqlash uchun turli yoʻnalishlarda tajriba va dizayn xonalaridir. Misol uchun, yashash xonasi - etnik uslubda, yotoqxona - rokokoda, ofis yoki kutubxona - gotikada. Uslublarning kombinatsiyasi Viktorian interyerining xususiyatlaridan birini ochib beradi (40-rasm).

Asosiy xususiyatlari:

1. Iloji boricha kamroq boʻsh joy. Mebel va dekor xonalarni toʻliq toʻldirishi kerak.
2. Massiv yaltiroq bagetlarda oynalar, rasmlar va gobelenlar.
3. Derazalarda - zich matolardan qilingan quyuq pardalar (masalan, baxmal va paxta).
4. Yorqin ranglar bilan ajralib turadi: koʻk, jigarrang va sariq.
5. Oʻyilgan yogʻoch yoki tabiiy toshdan yasalgan kamin.



https://suite.minibird.jp/home/wp-content/uploads/2019/10/room_1570939500-e1570939540153.jpg

40-rasm. Viktorian uslubi

Golland uslubi

Ushbu uslub uzoq vaqtdan beri dabdabali dizaynlardan qochadigan va aksincha, soddalik va qulaylikka intiladiganlar tomonidan yaratilgan. Ko'pchilik uchun Gollandiya lolalar mamlakati va dengizchilar haqidagi hikoyalardir. Demak, bu uslubda o'simlik va dengiz naqshlarini ko'rish tabiiy hol (41-rasm).

Asosiy xususiyatlari:

1. Devorlarni g'isht bilan bezash. Ushbu material yordamida zonalashtirish ham amalga oshiriladi.
2. Tabiiy toshga taqlid qilingan keramik plitkalar odatda yerga yotqiziladi.
3. Uslubning soddaligi mebelning kam bo'lishini talab qiladi.
4. Dengiz yoki gul mavzusiga oid aksessuarlar: rasmlar, dizayn lampalar, vazalar va gulli idishlar.
5. Shaxmatsimon naqsh yoki g'ishtli kamin.



https://cobrio.club/uploads/posts/2022-10/1665634021_35-cobrio-club-p-gollandskii-interer-dizain-krasivo-37.jpg

41-rasm. Golland uslubi

Gotika uslubi

Bu mistik o'rta asr interyerining timsoli. Gotika baland shiftlarni va katta vitrajlarni yoqtiradi, shuning uchun u qishloq uylari uchun ko'proq mos keladi (42-rasm).

Asosiy xususiyatlari:

1. Tabiiy tosh va yog'ochli bezaklar (eman, archa).
2. Tabiiy yorug'likning ko'pligi. Agar bu yetarli bo'lmasa, devorlarni oq, qaymoq yoki och jigar rangda bo'yash tavsiya etiladi.
3. Xonaning markazida metall qandil va sham shaklidagi lampochkalar.
4. Gobelen (dekorativ mato)lar, sandiqlar va bronza shamdonlar Gotika interyerini yaratishda oxirgi chizgilar bo'ladi.



<https://www.svetlux.ru/images/pics1/products/5/b/f/5/5bf558241053617dbe35d8df88472eee.jpg>

42-rasm. Gotika uslubi

Grunge (Granj)

Bir qarashda, u loftga o'xshaydi, ammo unda sanoat naqshlari yo'q. Aksincha, grunge - bu ikki-uch xil interyer uslubi aralashmasining muvaffaqiyatli kombinatsiyasidir (43-rasm).

Xususiyatlari:

1. Qo'pol to'qimalarga ega bo'lgan materiallar bilan yakunlash: g'isht va tosh devorlar, ship fakturasi, beton o'z holicha qoldirilgan.
2. Dekordagi turli xil soxta elementlar: portret ramkalari, deraza panjaralari, zanjirlarda osilgan qandillar.
3. Grunge mebellari murakkab va bezakli detallardan mahrumdir.
4. Shkaflar, stullar va stollar massiv ko'rinmaydi. Yengilligi bilan ular devor va zaminning qo'pol tugashiga qarshi chiqadi.



https://bigfoto.name/uploads/posts/2022-01/1643212794_4-bigfoto-name-p-granzh-dizain-interera-14.jpg

43-rasm. Granj uslubi

Yunoncha uslub

Ushbu interyer uslubi yunon madaniyatining shakllanishi bilan bog'liq. Uning shakllanishida bir necha bosqichlar mavjud. Ularning oxirgisi Rim hukmronligi davridir (44-rasm).

Xususiyatlari:

1. Asl yunoncha interyerda hamma narsa oq rangda: ship, zamin, mebel va hatto to'qimachilik mahsulotlari ham. Ko'pincha ko'k va tabiiy ranglar bilan bezatiladi.

2. Haddan tashqari yorug'lik moslamalaridan saqlanadi. Xona kichkina bo'lsa, bitta qandil yetarli.

3. Pardalar oddiy dizaynga ega. Asosiysi, ular o'z vazifalarini bajaradilar va xonani yorqin quyosh nurlaridan himoya qiladilar.



https://a0.muscache.com/im/pictures/e9edcfd2-07c6-4e66-b373-4c8aaa81e189.jpg?aki_policy=large

44-rasm. Grek (yunon) uslubi

Jazz

O'tgan asrning 20-30-yillarida jazz madaniyatining shakllanish xususiyatlari bino interyerlarining o'zgacha badiiy va me'moriy dizayn yechimining yaratilishiga ta'sir qildi. Xona interyerining bu uslubi 20-asrning buyuk musiqachilari Lui Armstrong va Frank Sinatra bir vaqtlar ijro etgan klublarining atmosferasini beradi (45-rasm).

Asosiy belgilari:

1. Afrika va Yevropa madaniyatlarini aralashtirish ramzi sifatida qora va oq rangdagi interyer.
2. Jazz asboblari va mashhur musiqa ijrochilari bilan oq-qora fotosuratlar.
3. Yaltiroq yuzalar.
4. Devorda - geometrik naqsh ishlari.
5. Monoxrom taxta plitalari.
6. To'q rangli yog'och mebel.
7. Qora rangli lampalar va pardalar.



<https://i.pinimg.com/736x/37/1f/c8/371fc82d24575f325a5bcd0aa88964b0.jpg>

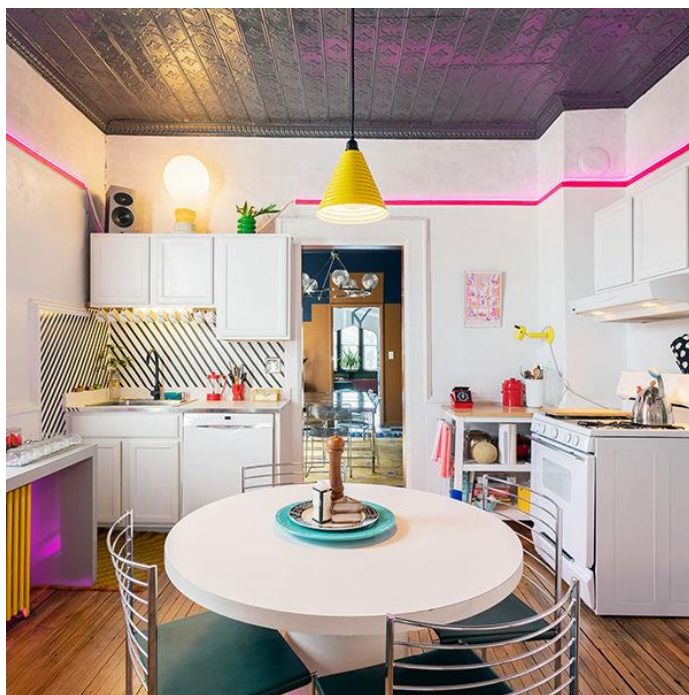
45-rasm. Jazz

Disko

Bugungi kunda diskoteka musiqasining yuksalishi nostalji, ya'ni o'mishni emotsional xotirlash bilan ifodalanadi. Agar biz ushbu optimistik janrni interyerga o'tkazsak nima bo'ladi? Eski qandil o'rniga yoritilgan oynali sharni osib qo'ying - va sizning uyingiz qiziqarli ziyofat uchun ajoyib makonga aylanadi (46-rasm).

Xarakterli xususiyatlari:

1. Neon lentarlarni mebel ostida, devorlar bo'ylab joylashtirish.
2. Kontrast chiziqli devor qog'ozi (oboy).
3. Ba'zan raqs maydonchasining yonuvchi chiroqlari vinil stikerlar bilan taqlid qilinadi. Asos sifatida tekis bo'yalgan devor mos keladi.
4. Yorqin mato bilan qoplangan divan va ottoman (yumshoq jihozlar)lar.
5. Yozuvlar va kompakt disklar xonaning ichki qismidagi ushbu uslub uchun eng mos dekor hisoblanadi.



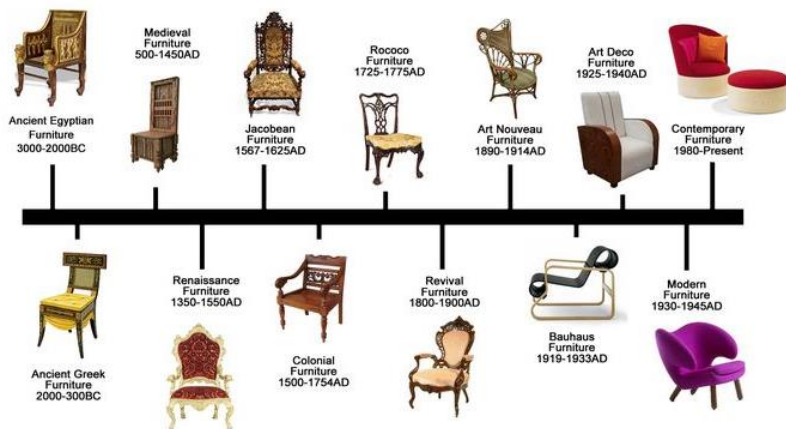
https://mykaleidoscope.ru/uploads/posts/2022-08/1660028054_24-mykaleidoscope-ru-p-raznotsvetnie-stulya-na-kukhnyu-dizain-kra-24.jpg

46-rasm. Disko

Umuman olganda, XVIII-XX asr me'morchiligi va dizaynidagi turli xil uslublar bir-birini almashtiradi va bir-biri bilan uyg'unlashadi, kontseptual ravishda to'ldiriladi, jamiyat va madaniyatning holatini aks ettiradi, yangi bilim va kashfiyotlarni qo'llash uchun yechim izlab topishni taqozo etadi.

XX asr boshlarida tabiiy va texnik fanlar rivojlanishining yangi bosqichi vujudga kelishi bilan, qurilish materiallarini tashkil etish yondashuvlarini qo'llashda o'ziga xos inqilob kechdi.

XX asrning ikkinchi yarmida me'moriy muhitni tashkil qilishda tub burilish sodir bo'ldi: yangi qurilish materiallari, yangi bilimlar, yangi tushunchalar va yangi loyihalar amalga oshirildi.



IV. INTERYERDA MEBEL VA JIHOZLAR JOYLASHUVI

4.1. Mebelning interyerdagi ahamiyati, mebel turlari va o'lchamlari

Mebelning interyerdagi ahamiyati. Mebel interyerning funksional va estetik qismidir. U inson ehtiyojlariga xizmat qilibgina qolmay, umumiy fazoning ko'rinishi va tartibini ham shakllantiradi. Mebel yordamida fazo zonalashtiriladi, harakat yo'llari tashkil etiladi va kayfiyat yaratiladi.

Mebel turlari. *Asosiy mebellar* - Yotoqlar, divanlar, stol va kursilar, shkaflar. Ular interyerning asosiy vazifasini belgilaydi (dam olish, uxlash, ishlash va hokazo). *Yordamchi mebellar* - Komodlar, jurnal stollari, tumbalar. Bular interyerga funksiya va to'liqlikni qo'shadi. *Modulli va transformer mebellar* - Zamonaviy interyerda juda ommalashgan. Kichik xonalar uchun qulay yechimlar hisoblanadi.

Asosiy mebellarga mansub bo'lgan yotoq (krovat) bu dam olish va qulaylik markazidir. Yotoqxona dizaynining markaziy elementi hisoblanib, uyqu sifati va sog'liq uchun bevosita mas'ul jihoz hisoblanadi. Uning turlarini quyida keltirilgan jadvalda ko'rishimiz mumkin (1-jadval)

1-jadval		
Yotoq (krovat) turi	Xususiyati	Tasviri
<i>Bir kishilik (90–120 sm)</i>	Bolalar yoki mehmonxona uchun	
<i>Ikki kishilik (160–200 sm)</i>	Oila uchun asosiy yotoq	
<i>Transformatsiyalanuvchi</i>	Kichik xonalar uchun: divanga aylanuvchi	

Podiumli yotoq	Ostida saqlash joylari mavjud	
Zamonaviy dizaynli	Minimalist, oson yig'iladigan, metall/eko-materialli	



Interiyerda mebel dizaynining badiiy tomoniga har doim qiziqish mavjud bo'lgan. Tarixiy jihatdan e'tibor bersak, interyer mebelning amaliy muammolari uning sifatini belgilagan va dizayn yo'nalishi izlanuvchilari, ya'ni asosan, me'morlar va dizaynerlar bunga alohida diqqat qaratganlar. Ular oqilona, ammo ko'proq kashfiyotchilik tomonlarga, hissiy tomonlarga va rangning potentsial ekspressiv imkoniyatlaridan ilhomlangan holda yechimlar izlaganlar. Bunday shaxslar me'morlar, rassomlar, dizaynerlar bo'lishgan va badiiy ta'limga ega bo'lgan mutaxassislar hisoblanishgan. Bu ishqibozlar vizualizatsiya sohasida interyer mebel dizayni bilan tajriba o'tkazadi, tajriba bo'yicha maketlar va modellar yaratishadi, va u estetik targ'ibini namoyon etib, qayerda qo'llash mumkinligi haqidagi tushunchalar ham berganlar. Hozirgi kunga kelib nafaqat binolar mebellar bilan

jihozlangan, istirohat bog'lari, ko'chalar ham ayrim mebellar bilan shahar ko'rkiga ko'rk qo'shmoqda. Bularga misol qilib ko'chadagi o'rindiqlarni keltirish mumkin. Menimcha insoniyat ayrim mebellarsiz hayotini tassavvur ham qila olmasa kerak. O'rindiqlar turar-joy va jamoat joylari uchun har qanday jihozlarni tashkil qilishda faol foydalaniladi. Masalan, oshxonada ishlash uchun, darsxonada dars qilish uchun, mehmonxonada mehmonlarni qabul qilib olish uchun, dam olish xonalarida, kutish zallarida, shifoxonada navbat kutish jarayonida, banklarda navbat kutishda va hokazo...

Turli mamlakatlardagi qadimgi mebellar			
Mamlakat	Tasvir	Davr	Material
Qadimgi Misr		XVIII asr	Malaxit
Qadimgi Yunoniston		Miloddan avvalgi VI-IV asrlar. Dionis tetriga tegishli qadimiy kursi	Tabiiy tosh
Qadimgi Rim		Milodiy I asrga tegishli sandiq	Temir, bronza, kumush, mis

Loft. Loftning ichki dizayni-bu sanoat to'qimalari, brutal dekoratsiya va ichki qismlarning yo'qligi bilan ajralib turadi. G'isht devorlari, ochiq ko'rinib turuvchi quvurlar va shamollatish bilan jihozlangan katta xona,

minimal mebel, zamonaviy jihozlar bu loft ichki qismining o'ziga xos xususiyatlaridir. U eski va yangisini uyg'unlashtiradi va siz uchun qulay muhit yaratadi, ayniqsa sizning xonadoningizning maydoni kichik bo'lsa.

Hi-Tech. Bu uslubda metall, shisha, beton, g'isht, plastmassa yuqori texnologiyali uyning ichki qismida ustunlik qiladi. Asosan oq, kulrang, xrom yoki qora ranglar ishlatiladi. Qo'llaniladigan jihozlarga kelsak, divanlar-transformerlar, yig'iladigan stollar ko'p ishlatiladi. Juda ko'p yorug'lik qo'llanilishi kerak. Asosiy urg'u eng so'nggi texnologiyalar bilan hamnafaslikka beriladi.

Klassika uslubi. Qadimdan to hozirgacha ushbu uslub o'z mavqeini yo'qotmay kelmoqda. Ushbu uslubning paydo bo'lishi Italiya va Fransiya borib taqaladi va hozirgacha bu uslubga bo'lgan talab kuchlidir. Chunki, klassikada noziklik, funksionallik katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Klassika XVIII asrga kelib interyer dizayniga chuqur kirib kelgan va asosan Germaniya, Fransiya va Angliyada mashhur interyer uslublaridan bo'lib xalq tanlovida bo'lgan (47-rasm). Ammo modernizm uslubi paydo bo'lgach ushbu uslubga bo'lgan ehtiyoj biroz kamayadi.



<https://i.pining.com/736x/ae/b9/3d/aeb93d04bd161dc2ec23e5de73d6514f.jpg>

47-rasm. Klassika uslubidagi interyer

Klassika uslubidagi interyerlardagi jihoz va devor ranglarida uyg'unlik bo'lib, bir-biridan unchalik farq qilmasligi lozim, shaklan mos bo'lishi, keskin burchakli buyumlar deyarli ishlatilmasligi va asosan keng va yorug' xona loyihalashga urg'u berilishi lozim. Bezak elementlaridan oz miqdorda foydalanish ham ushbu uslubga mansub hisoblanadi. Interier jihozlarini tanlashda tabiiy va sun'iy materiallardan foydalanish mumkin.

Hozirgi kundagi zamonaviy klassik uslubda mebellar aniq va ko'rinarli ranglar bilan interyer devoridan ajralib turishi mumkin, ammo silliq

va ohista o'tkir qirralarsiz bo'lish sharti bilan. Shu qatorda mebelning o'lchami ham albatta interyerga nisbatan katta yoki kichik bo'lishi kerak. Yana bir boshqa uslublardan ajralib turadigan tomoni bu undagi cho'zilgan divan va kreslolarning oyoqlaridir. Qo'shimcha sifatida mozaikalardan va bronzadan yasalgan buyumlardan foydalanish mumkin.

Mebellarni biz stilizatsiyalash usuliga qarab turli guruhlariga bo'lishimiz mumkin:

1. Bionik stilizatsiyalangan (ya'ni tabiatdan ilhomlangan holda noodatiy shakllarga asoslangan interyer mebellari).

2. Keskin stilizatsiya (asosan qirrali geometrik shakllarga asoslangan interyer mebellari).

3. Yumshoq geometrik stilizatsiya (asosan doira va to'liqinli shakllarga asoslangan interyer mebellari).

4. 3-4-turdagi mebellar aralashuvidan hosil bo'lgan interyer mebellari.

Har qanday murakkab interyer mebelini ishlab chiqish uchun dastlab uning dizaynini tuzish kerak. Dizayn loyihasisiz ishlash mahsulot qo'pol va didsiz holatga olib keladi. Dizayn loyiha mebelni bir butun shaklda tasavvur qilib xato va kamchiliklarni oson ko'rishga yordam beradi. Bunday loyihada har bir qism o'lchamlari va ayrim boshqa talablarini ham ko'rib chiqish mumkin.

Dizayn shunday ijodiy jarayon bo'lib standartlar bilan tartibga solinmaydi va ijodkor erkin mahsulot yaratadi, faqatgina statiklik, dinamiklik va boshqa dizayn qonunlariga rioya qilinsa bas.

Har qanday buyumni yaratish ijodiy jarayon bo'lib, uni loyihalashga tegishli estetik fazilatlarni beruvchi turli omillarning xususiyatlari va roli o'zaro bog'liqdir.

Bunda quyidagilarga e'tibor berish lozim:

- uslubga yo'naltirilganlik;
- ergonomik va antropometrik omillar;
- kompozitsion yechim:
- shakli, vazni, rangi;
- statik, dinamik shakl;
- simmetriya, assimetriya;
- mutanosiblik;
- masshtab, ritm, modul;
- nuanslar, kontrast;
- hajmli-fazoviy tuzilish, tektonika va boshqalar.

Yuqorida keltirilgan har bir omilning ta'sir ulushini to'g'ri aniqlash dizayner, konstruktor va texnologlarning tajribasi qay darajada ekanligini aniqlab beradi. Interiyer mebelini loyihalash vaqtida bir bo'limga katta e'tibor

berib qolgan qismlarga e'tibor bermaslik nuqsonli mahsulotning vujudga kelishiga sabab bo'ladi. Ammo ushbu yo'nalishlar ichida ham yetakchilari ham bor bo'lib ularni yoddan chiqarmaslik lozim. Agarda har bir yo'nalish ko'zda tutilib loyiha bajarilsa xaridorgir mahsulot dunyoga keladi. Shuning uchun ham dizaynerlar har tomonlama mukammal bilim va ko'nikmaga ega bo'lishi lozim.

Mebellarga qo'yiladigan talablar:

1. Ijtimoiy talablar
2. Funksional talablar
3. Ergonomik talablar
4. Dizayn talablari
5. Texnik va iqtisodiy talablar
6. Estetik talablar

Ijtimoiy talablar: insonlarning millati, kelib chiqishi, yoshi, oila turi, jinsi, ijtimoiy mavqei, sotib olishning iqtisodiy yengilligiga nisbatan e'tibor beriladigan talab hisoblanadi. Birinchi navbatda dizaynerlar bularni inobatga olishi lozim.

Funksional talablar: ishlab chiqilayotgan interyer mebeli ish joyiga va foydalanish joyiga mos kelishi lozim. Ya'ni mebelning atrof-muhit sharoitiga mosligi, mo'ljallangan hududga mosligi, yosh jihatdan o'rta arifmetik hisob-kitob qilinganligi, qulayligi, ergonomik talablar hisobga olinganligi, harakat zonasida qulaylik, tozalash, vazn, miqdor va hajm jihatdan muqobilligi va hokazolar talablarga mos kelishidir.

Ergonomik talablar: ushbu talab ham funksionallik talablariga juda yaqin bo'lib, asosan ish unumdorligini oshirish, qulay shart-sharoitlarni insonning o'lchamlaridan kelib chiqqan holda yaratishni anglatadi. Asosan ushbu talabni ishlab chiqishda antropometriya, mehnat gigiyenasi, sotsiologiya fanlaridan keng foydalaniladi.

Dizayn talablari: interyer mebelining tashqi ko'rinishi, shakli, o'lchamlari, rangi, qo'llaniladigan materiallari, estetik go'zalligi, qulaylik va sifatlarini o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, interyer mebeli ishlatishga qulay, yengil, va ergonomik talablarga mos, konstruktorlik tomondan vaznni yaxshi ko'tarishi va statik tomonlama muqobil bo'lishi lozim.

Texnik-iqtisodiy talablar: ushbu talabga interyer mebelining texnik tomonlama talablarga javob bera olishi, ya'ni mebelning texnik tuzilmasi va harakatlanish qulayliklari, sifat darajasi va ishlangan loyiha hujjatlarining sifati keltirilgan bo'ladi. Bundan tashqari mahsulotning ko'rinishini haqiqiy materialda aks ettirishni ham talab etadi va mahsulot dizayn yechimi va texnolog tajribasiga asoslangan mahsulotni ishlab chiqarish uchun tavsiflab beradi. Shu qatorda bu etapda xarajatlar hisob-kitob qilinadi, texnologik jarayon tuziladi va hatto material zichligigacha ko'zdan kechiriladi.

Mahsulotning mehnat zichligi ham hisoblanib bu ishlab chiqarishga sarflangan standart soatlarda hisoblab chiqiladi. Umuman olganda ishlab chiqilayotgan materialga ketadigan barcha sarf-xarajatlar hisoblab chiqilinadi va shu qatorda sinovdan ham o'tkaziladi.

Estetik talablar: aynan shu qism biz dizaynerlar ishi bilan bog'liq bo'lib sifat, qulaylik bilan birga uning tashqi ko'rinishi ham estetik jihatdan bir qancha savollarga javob bera olishi nazarda tutiladi. Bunda jamiyatga yoqadigan, talab darajasidagi mahsulot rangi, materiali, jamiyat madaniyati, zamon bilan hamnafaslik, shakllarning ratsionalligi, kompozitsion yechimlar, ranglarning bir biriga uyg'unlig ko'zda tutiladi. Xullas dizaynerlar har tomonlama mohirona o'ylab mahsulotning dizaynini o'ylab chiqishi lozim. Shularning hammasi estetik talablarga kiradi.

Qadimdan mebel dizaynida badiiy tasvir-obraz va kompozitsion yechim o'rtasidagi bog'liqlik haqida chuqur tadqiqotlar o'tkazilmagan. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab, postmodern davrda mebel kompozitsiyasining semiotik talqini asosida nazariy dizayn konsepsiyalarida sezilarli yutuqlarga erishilganligi ahamiyatlidir. Ushbu davrda professional badiiy vositalar palitrasi sezilarli darajada boyitildi. Mashhur sanoat dizaynerlari, jumladan: Van Der Roe, Peter Berens, Cristofer Dresser, Ingvar Kamprad va boshqalar ushbu sohada faol amaliy va nazariy ishlarni bajarishgan. Ammo, O'zbekiston sharoitida, aynan interyer dizaynida mebellar kompozitsiyasi yuzasidan ilmiy-tadqiqot ishlari deyarli kuzatilmadi. Turar joy va jamoat binolari arxitekturasida va interyeri hamda ularning qurilish konstruksiyalariga doir materiallar ilmiy adabiyotlarda mavjud. Biroq, ularda mebellar dizayni haqida deyarli hech qanday ma'lumotlar berilmagan.

Turar joy va jamoat binolari nafaqat shaharlarda, balki bugungi kunda qishloq joylarda ham ko'plab qurilmoqda. Ularning qurilishini ommaviy tus olgan desak ham bo'ladi. Biroq, ushbu binolarning interyerlari, ulardagi jihozlar arxitekturasida va ergonomikasi, funktsionalligi, qulayligi holatlari bo'yicha bugungi kunda biron bir me'yoriy hujjat yoki qurilish qoidalari ishlab chiqilmagan. Buning ustiga bunday binolarni, xususan interyerlari va undagi interyer mebellarini yoritib beruvchi ilmiy yoki amaliy tavsiyaviy tarzda adabiyotlar ham juda kam. Interyer dizayni sohasidagi ushbu bo'shliqni to'ldirish, uni asosli tarzda yoritib berish mazkur darslikning asosiy masalasi va ilmiy farazi hisoblanadi.

4.2. Interyerda jihozlarni kompozitsion joylashtirish

Interyer dizaynida jihozlarning kompozitsion joylashuvi mebellarni joylashtirishdan tashqari, makon ichida vizual, funksional va estetik muvozanatni ta'minlovchi jarayondir. Har qanday interyerning kompozitsiyasi makon ichidagi harakat yo'nalishlari, optik markazlar, yorug'lik manbalari va inson ehtiyojlarini hisobga olgan holda tashkil etiladi. Jihozlar bu kompozitsiyaning statik, ammo markaziy elementlaridir.

Kompozitsion yondashuv asoslari. Jihozlarni joylashtirishda dizayner quyidagi asosiy kompozitsion tamoyillarga tayanadi:

Markazlashtirish (Markaziy kompozitsiya) bu uslubda asosiy jihoz yoki obyekt (masalan, divan, stol, pechka, yotoq) xonaning markaziga yoki ko'z ilg'aydigan asosiy nuqtaga joylashtiriladi. Bunda qolgan elementlar shu markazga nisbatan joylashtiriladi. Masalan, klassik mehmonxonalarda divan va kreslolar markazdagi kofe stoli atrofida aylana shaklida joylashtiriladi.

Akslantirish (Simmetrik kompozitsiya) jihozlar bir o'q atrofida simmetrik ravishda joylashtiriladi. Bu ayniqsa, rasmiy va tantanali interyerlar uchun xos. Masalan, yotoqxona interyerida yotoq ikkita bir xil tumba va chiroq bilan har ikki tarafdan "muvozanat"ga keltiriladi.

Dinamika va asimmetriya zamonaviy interyerdagi ko'plab yondashuvlar asimmetriyaga asoslanadi. Ya'ni jihozlar bir markaz atrofida emas, balki vizual muvozanatni ko'zda tutgan holda joylashtiriladi. Masalan, televizor devor bir chekkada joylashgan, unga qarama-qarshi esa burchakli divan joylashtirilgan holatda bo'lishi mumkin. Bu ko'proq vizual qiziqish, harakat va zamonaviy kayfiyat hosil qiladi.

Zonalashtirish keng maydonli xonalar yoki studiya tipidagi uylar uchun jihozlar orqali makon zonalarga bo'linadi: yashash zonasi, ovqatlanish zonasi, ish burchagi va h.k. Masalan, orqa tomoni ochiq divan orqali mehmonxona va oshxona oraliq'i ajratiladi.

Jihozlar joylashuvida funktsionallik. Kompozitsiyaning go'zallik hamda qulaylik mezonini ham muhimdir. Shu sabab, jihozlar o'rtasidagi masofa, harakat erkinligi, yorug'lik manbalari bilan aloqadorlikning barchasi e'tiborga olinadi.

Mehmonxona divan va kreslolar bir-biri bilan muloqotga kirisha oladigan holatda, ya'ni yuzma-yuz yoki to'rtburchak shaklida joylashtiriladi. Televizor bilan divan oraliq'i ekran diagonali asosida hisoblab chiqiladi (masalan, 55 dyuymli TV uchun 2.2-2.5 m).

Oshxona "ishchi uchburchak" tamoyiliga asoslanadi **muzlatkich, gaz plita va rakovina** orasidagi optimal masofa saqlanadi. Bu ergonomik va xavfsiz foydalanish uchun muhim.

Yotoqxona yotoq derazaga emas, eshik tomoniga qaramasdan, yonbag'iriga joylashtiriladi. Har ikki tomonidan yondashish imkoniyati bo'lishi qulaylikni oshiradi. Shuningdek, deraza va yotoq o'rtasida kamida 60–80 sm bo'shliq saqlanishi kerak.

Tabiiy va sun'iy yorug'lik bilan uyg'unlik. Jihozlar kompozitsiyasi makondagi yorug'lik oqimlari bilan ham uzviy bog'liq. Tabiiy yorug'likka yaqin zonalarda ish stoli, ovqatlanish stoli yoki o'qish burchagi joylashtirish maqsadga muvofiq. Bunga misol:

Ofis xonasida ish stoli derazaga nisbatan yon tomonda bo'lishi, ekranga to'g'ridan-to'g'ri quyosh tushmasligi lozim. Bu ko'zning toliqishini kamaytiradi.

Ovqatlanish joyi derazaga yaqinlashtirilsa, nonushta va tushlik paytida qulaylik va tabiiy energiya hissi paydo bo'ladi.

Agar tabiiy yorug'lik yetarli bo'lmasa, sun'iy yoritish elementlari (stol chiroqlari, spotlar, ambient yoritgichlar) bilan muvozanat hosil qilinadi. Bu yoritgichlar ham jihozlar kompozitsiyasiga integratsiyalashadi masalan, yotoq ustidagi pendant chiroqlar aniq yotoq markazi bilan mos keladi.

Vizual og'irlik va hajm balans. Har bir mebel o'zining "vizual og'irligi"ga ega. Katta, to'q rangdagi shkaf yoki divan ko'proq diqqatni tortadi. Ularni kompozitsiyaning "bazaviy" qismlarida joylashtirish muvozanatni saqlash uchun muhim. Masalan: Agar xona bir chekkasiga katta qora divan qo'yilsa, ikkinchi tomonga baland tokcha, rasm yoki yorug'lik manbai bilan vizual og'irlik balanslashtiriladi. Yorqin, ko'zga tashlanadigan kreslo (masalan, qizil rangdagi) neytral pol va devor fonida diqqat markaziga aylanadi. Bu, agar ongli ishlatilsa, markaziy kompozitsion nuqta bo'lishi mumkin.

Misollar orqali tahlil: 1-misol. Malmö Bosh Kutubxonasi interyeri (Stadsbiblioteket), Shvetsiya. Henning Larsen Architects byurosi tomonidan loyihalangan interyerda keng derazalar, tabiiy yog'och elementlar, och rangli sirtlar va minimalistik uslub mavjud (48-rasm). Bu makon o'qish va dam olish uchun mo'ljallangan jamoat joyidir, vizual va funksional jihatdan "skandinav uslubida" kompozitsion yondashuvga yaqinlik ko'rsatadi.

2-misol. The Wing, Soho (Nyu-Yorkdagi ayollar ijtimoiy klubi) interyeri. Dizayner Chiara de Rege tomonidan loyihalangan interyer loft uslubidagi arxitektura va interyer elementlarini o'zida mujassam etgan. Interiyerda devorlar va mebel aralash materiallardan, ochiq joylar esa vizual ravishda aniq zonalariga bo'lingan: masalan, turli funksional maydonlar rang-barang paleta, sobit mebel va tekstura orqali ajratilgan (49-rasm).



<https://blogsmedia.lse.ac.uk/blogs.dir/9/files/2024/05/Horizon-Affiliation-LSE-Impact.png>

48-rasm. Malmö Bosh Kutubxonasi interyeri (Stadsbiblioteket), Shvetsiya



49-rasm. The Wing, Soho (Nyu-Yorkdagi ayollar ijtimoiy klubi) interyeri.

3-Misol. Vyborg (Viipuri) Kutubxonasi, Rossiya (dizayner: Alvar Aalto). Kutubxona ichidagi o'quv auditoriyasi yoki maydonlar shimoliya vaziyatlarda joylashgan kichik zonalaridagi kompozitsiyalar, yoritish va teksturalar orqali vizual qulaylik yaratiladi (50-rasm). Aalto bibliotekada "tonebalansi" va akustik samaradorlikni birlashtirgani bilan mashhur. Bu holat siz ta'riflagan yotoqxona kompozitsion variantiga analog bo'la oladi, makon ichida joylashuv, yoritish va zonalash jihatidan bir xilda ishlaydi.



50-rasm. Vyborg (Viipuri) Kutubxonasi, Rossiya (dizayner: Alvar Aalto)

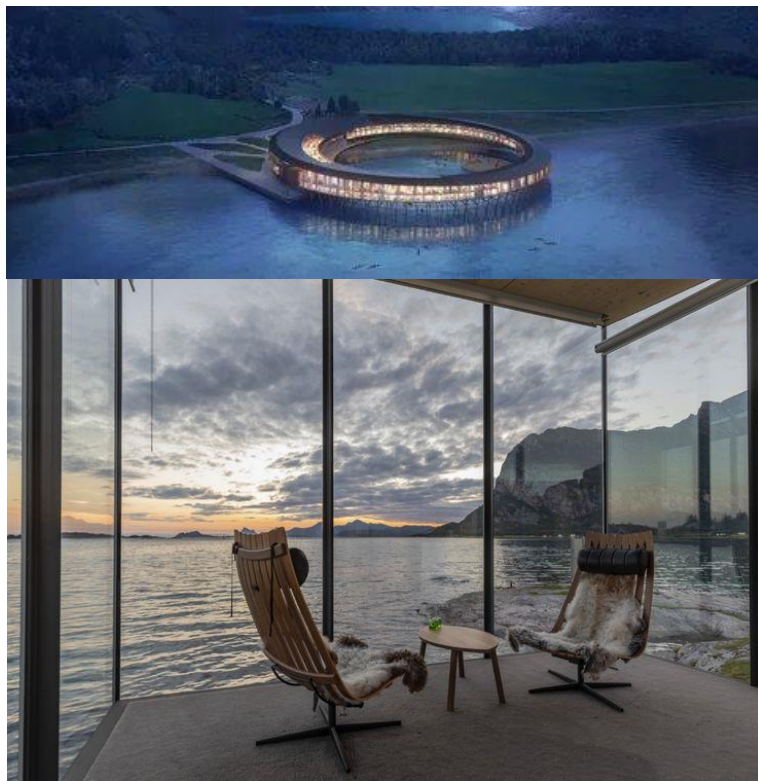
Jihozlarning makon strukturasiga ta'siri. Interyerda har bir mebel elementi o'z funksiyasi bilan birga makonning umumiy struktura va oqimiga ko'rsatadigan ta'siri orqali ham ahamiyatlidir. Jihozlar turli yo'nalishlar yaratadi, vizual og'ishlar, harakat yo'nalishlari, e'tibor nuqtalari kabilar. Shuningdek, ular makonni ko'rinmas "kompozitsion skelet"ga aylantiradi. Bu skelet mebel elementlari orasidagi nisbat, balandlik, yo'nalish va ular orasidagi ritm asosida shakllanadi. Masalan, qatorlashtirilgan kreslolar yoki parallel shaklda joylashgan stol va tokchalar interyerni chiziqli o'q asosida tashkil qiladi. Bunday uslub, ayniqsa, kutubxonalar, kutish zallari yoki galereya xonalari kabi makonlarda mantiqiy va estetik jihatdan asoslangan bo'ladi.

Fazoviy rel'yefni shakllantirish. Har bir mebel elementi makonda muayyan rel'yef hosil qiladi. Bunda narsa faqat fizik hajm emas, balki vizual sezgi bilan bog'liq. Katta, og'ir shakldagi jihozlar, masalan, kutubxona shkafi, kamin atrofidagi modullar "statik" sifatida qabul qilinadi, ular xonada o'ziga xos og'irlik markazlarini shakllantiradi. Ularning yonida yengil elementlar, masalan stullar, gilamlar yoki lampalar "kontrapunkt"¹ vazifasini bajaradi.

Zamonaviy ofislarda, masalan, **Snohetta** tomonidan loyihalashtirilgan **Svart** mehmonxonasining interyerida, funksional

¹ Turli elementlarning kombinatsiyasi, masalan, interyerda eski va yangi jihozlar

zonalash mebellar orqali emas, balki material va shakl yordami bilan amalga oshirilgan. Polga joylashtirilgan yengil platformalar, egri chiziqli o'rindiqlar va qisqa panellar xonada harakatni cheklamasdan, lekin ko'zga ko'rinadigan zonalarini ajratib beradi. Bu esa, mebellar orqali dinamik rel'yef yaratishning innovatsion yondashuvi hisoblanadi.



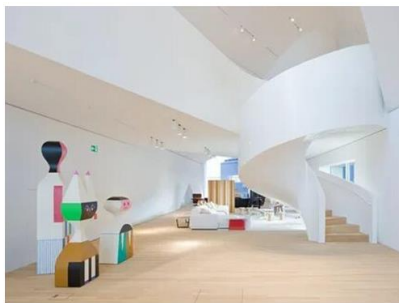
51-rasm. Svart mehmonxonasi

Shakl, ritm va kompozitsion qoidabuzarlik. An'anaviy kompozitsion tamoyillarga bo'ysunmagan joylashtirishlar interyerni zamonaviylashtirish va uning xarakterini kuchaytirish vositasi sifatida ishlatiladi. Masalan, klassik yondashuvlarda mebel odatda geometrik markazga yo'naltiriladi, biroq postmodern yoki brutalizm uslublarida bu markaz atayin buziladi. Jihozlar g'ayritabiiy burchak ostida, diagonal chiziqlar bo'ylab, yoki hatto simmetriyani inkor etgan holda joylashtiriladi.

Frank Gehryning Vitra Design Museum interyerida, mebellar va ichki shakllar qat'iy o'qlar asosida emas, balki suyak strukturasiga o'xshash, buzilgan simmetriya asosida qurilgan. Bu uslub makonga o'ziga xos nerv energiyasi, harakat va hayajon hissini olib kiradi (52-rasm). Shunday yondashuv orqali dizayner o'z niyatini tartibda emas, balki ijodiy g'alayon orqali ifodalaydi.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=623be2aa054269f81f2f7b040a97fc652d224601-10331033-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=931c73ded043737ed4af14e21acc42615b6b4b69-4434207-images-thumbs&n=13>

52-rasm. Frank Gehryning Vitra Design Museum interyerlari

Mebel va inson o'rtasidagi psixologik masofa. Interyerdagi jihozlar inson psixologiyasi bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqada bo'ladi. Ayniqsa, ularning joylashuvi, o'zaro masofasi, yo'nalishi inson harakatlariga, hулqiga va kayfiyatiga ta'sir ko'rsatadi. Ikki stulning yonma-yon joylashuvi bilan, yuzma-yuz joylashuvi turli turdagi muloqotga chorlaydi. Yozuv stoli va deraza orasidagi burchak o'ziga xos ijtimoiy ajratilganlikni bildiradi. Aynan shu nuqtalarda dizayner "hулqiy kompozitsiya"ni rejalashtiradi. Masalan, **Norman Fosterning Apple Park** interyerida mebel joylashuvi insonlar o'rtasida ochiq, erkin muloqotni rag'batlantiradi: devorlar yo'q, stollar guruh-guruh bo'lib joylashtirilgan, stullarning aylana shakli ijtimoiy tengegalikni ifodalaydi (53-rasm).

Gorizontal va vertikal nisbatlar muvozanati. Kompozitsiya nafaqat gorizontal joylashtirishda, balki vertikal nisbatlar orqali ham shakllanadi. Polga yaqin mebel, gilam, divan, xontaxtalar "pastki qatlam"ni belgilaydi. Ortiqcha yuksak bo'lmagan devor panellari, tokchalar esa o'rta chiziqni egallaydi. Baland shkaflar, osilgan chiroqlar, rasmlar yuqori darajani tashkil qiladi. Ularning bir-biri bilan uyg'unligi makonning o'lchov hissiyotiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=a387407b9d758c2dd4a44fef99e5b96cb8bdeea0-5662296-images-thumbs&n=13>

53-rasm. Norman Fosterning Apple Park interyeri

Shu nuqtai nazardan qaralganda, **Tadao Ando** tomonidan loyihalashtirilgan *Church of the Light* interyerida, past balandlikdagi yog‘och skameykalar, yuqori vertikal yorug‘lik kesmasi bilan kontrastga kiradi (54-rasm). Bu oddiy shakl va mebel joylashuvi orqali chuqur ruhiy va dramatik makon yaratish yondashuvini ko‘rsatadi.



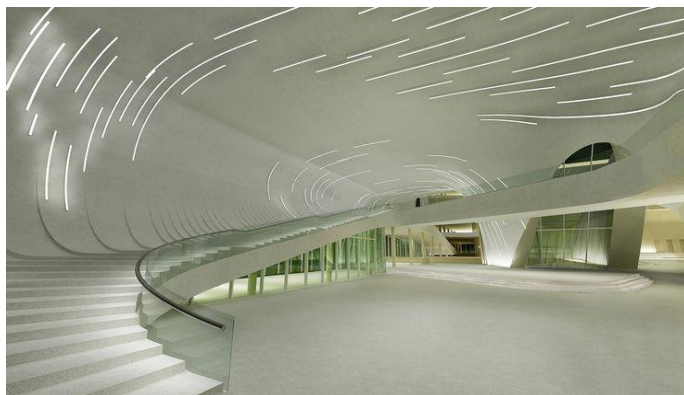
<https://i.pinimg.com/736x/88/ce/03/88ce0369c2aaf309c076a97e54d6940f.jpg>

54-rasm. Church of the Light interyeri. Tadao Ando

Yangi texnologiyalar bilan mebel integratsiyasi. Zamonaviy interyerlarda jihozlar ko‘pincha texnologik funksiyalarni ham o‘z ichiga oladi. “Aqlli mebel” konsepti ostida stollar ichiga o‘rnatilgan

zaryadlovchilar, audio tizimlar, harorat nazorati qurilmalari mavjud. Bunday mebellar ko‘pincha devorlarga, polga yoki shiftga integratsiyalashgan holda joylashtiriladi. Bu esa kompozitsion chegaralarni yanada moslashuvchan va holatga bog‘liq qiladi.

Zaha Hadid Architects tomonidan loyihalashtirilgan *Heydar Aliyev Center* binosi interyerida mebel elementlari makon devorlari bilan uzviy uyg‘unlashgan: kreslolar, o‘rindiqlar, hatto ekspozitsiya stendlari strukturaviy elementlar ichida “oqib” o‘tadi. Ular o‘zaro chegarasiz, bir hil modulli kompozitsiyaga aylanadi (55-rasm).



<https://i.pinimg.com/736x/1f/11/5d/1f115d5d5680329679eb081603e04df6.jpg>



https://img-fotki.yandex.ru/get/118528/49564649.78/0_1a48bf_c9ec87bb_orig

55-rasm. Heydar Aliyev Center binosi interyeri. Zaha Hadid

4.3. Ergonomika va inson o'lchovlari (antropometriya)

Ergonomika atamasi grekcha so'zdan olingan bo'lib – **ergon** – ish, **nomos**-qonun degan ma'noni anglatadi va bu so'z 1949 yilda Angliyada yuritila boshlanib, keyinchalik keng qo'llanila boshlandi.

Ergonomika - bu mehnat qurolining va mehnat sharoitining inson talablariga moslashuvi haqidagi fandir. Bu fan maqsadi inson inson mehnat qilish protsessida uz imkoniyatlari va xususiyatlaridan kelib chiqqan holda o'zi uchun optimal ish sharoitini yaratish. Mehnatni yuqori darajada unumdorligi va mahsulotlarni sifatli ishonchlilikini ta'minlashni o'rgatadi.

Bizning buyumlar olami bilan munosabatimiz tashqi formaning estetik go'zalliklari bilan zavqlanishdan iborat bo'lib qolmaydi. Buyumlarning amaliy vazifasi, ular bilan munosabatda bo'lish o'ziga xos mushohadani talab qiladi. Bu hol ayniqsa ishlab chiqarishga xos bo'lib, u yerda ishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan mashinaning odam imkoniyatlariga va uning xususiyatlariga qanchalik moslashganligiga bog'liq bo'ladi.

Qadimdan inson o'z mehnat qurollariga va mehnat sharoitiga, hunarmandchilik, ishlab chiqarish sharoitiga moslashib borgan va bu stixiyali ravishda bo'lgan. Hozirgi zamon mashinasi, stanogi mexanik yordamni kamroq talab qilib, ko'proq ularni boshqarishni talab etadi. Ishchining o'rnida sekin – asta operator ishlay boshlaydi, operator sarkardaga o'xshab, vaziyatga muvofiq muayyan komanda beradi. Butun mexanik ishni mashinaning o'zi qiladi.

Antropometriya – odam gavdasini o'lchash sistemasidir. U allaqachon loyihalash uchun zurur bo'lib qoldi. Konstruksiya parametrlarini odam tanasining anatomik tuzilishi jihatiga ko'ra: o'lchami, massasi (og'irligi), fizik kuchi, harakatlanish darajasi, ish joyining joylashuvi va ish qurollarining ekspluatatsiyasiga ko'ra to'g'ri tanlash lozimdir.

Fiziologik- holatiga ko'ra yaratilgan ish quroli insonning sezgi organlari: ko'z ko'rish rakurslari, eshitish organlari, sezish bilan (sezgirlik, issiqlikka yoki sovuqlikka, og'irlikka)ga ko'ra aniqlanadi va yaratiladi. Inson organizmining funksiyasini o'rganish, ishlash va dam olish vaqtida turli psixofiziologik protsesslarni optimal sharoitini va to'g'ri talablarini hisobga olishga yordam beradi.

Antropometrik ma'lumotlar ko'pchilik mutaxassislar uchun kerak bo'lgan ma'lumotlardir, eng birinchi o'rinda arxitektorlar va badiiy konstruksiyalash, sanoat uskunalarini loyihalashtiruvchi transport vositalarini, mebel, xonalarning tashqi o'lchamlarini (gabaritlari) aniqlovchi, ish joylarini kompanovkasi joylashuvini boshqaruv va nazorat bo'limlarini

joylashuvi va konstruktiv yechim kabilarini loyihalashtiruvchi mutaxassislar - muhandislar uchun juda zarurdir.

Antropometrik ma'lumotlar insonning biologik tabiiy holati va uning gavda o'lchamlarini o'rganib chiqqan holda, ya'ni insonning antropologik bo'linishi anatomiya va fiziologik holatidan kelib chiqib yaratiladi.

Turli mamlakatlar va kontinentlarda yashab turgan aholi uchun antropometrik ma'lumotlar turlichadir ya'ni, misol uchun Yaponiyada erkak kishining o'rtacha bo'yi 164 sm tashkil etadi, Angliya va Germaniyada 178 smni, Chexoslavakiyada 175 smni, va AQShda 176 smni tashkil etadi. Bundan kelib chiqqan holda, eksportga yuboriladigan. Ishlab chiqariladigan sanoat mahsulotlarining tayyorlashda, mahsulot yuboriladigan mamlakat aholisining antropometrik o'lchamlari ma'lumotlariga tayangan holda ishlab chiqish kerak.

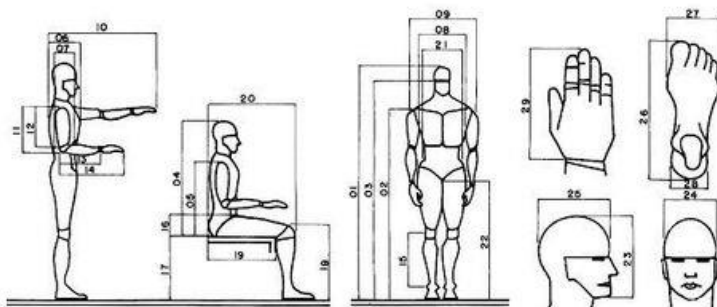
Bundan, har bir holatda ham 95% inson komfort ta'minotidan foydalana oladi, faqatgina 5% insonlar noqulaylik taminotidan foydalanadi. Bu tajribalar shuni ko'rsatadiki, bunday murosaga kelish kun holatlarida iqtisodiy maqsadga muvofiqdir.

Inson turgan holda, o'tirib, yotib va turli holatlarda ishlaydi, mehnat qiladi. Shularni e'tiborga olgan holda, kim uchun qanday holat uchun ish joyi, uskuna va inventarlar yaratishda konstruktor holatiga qarab loyihalashtiriladigan ob'ektning o'lchamlarga ahamiyat bergan holda yaratilishi lozim (56-rasm).

Misol uchun, ba'zi holatlarda mashinistkalar o'tirgan stol o'lchami to'g'ri kelmaganligi tufayli o'tirgichlarga kitoblar boshqa predmetlar qo'yiladi yoki oyoqlari ostiga narsa qo'yadi. Xuddi shunday holatini bazi haydovchilar, hisobchilar va turli mutaxassis egalari ham qilishadi. Insonning ishlayotganda noto'g'ri holatini egallashi, uning charchashga, umurtqa pog'onasini qiyshayishiga, bukrilikka va turli xil gavdaning deformatsiyasiga olib keladi. Bu esa mutaxassislikning kasalliklariga olib keladi.

Demak, antropometrik o'lcham ma'lumotlar ish joyini to'g'ri tashkil etish uchun zarurdir. Sanoat uskunalarini (asboblar, stanoklar, mashinalar va b.) loyihalashtirishda mehnat qilish protsessida ishchi kuchining sarf bo'lishini hisobga olish zarurdir.

Mehnat qilish protsessida insonning ko'rish nerv apparatlarining ishlashi kuchayadi, uning motor sferasi aktivlashadi, buning natijasida inson charchaydi. Bu esa aniqlikni yo'qotishga, diqqatini buzilishiga va harakatining aniqligini buzilishiga olib keladi, ishda kamchiliklar paydo bo'ladi. Shuning uchun insonning mehnat qilishi uchun qulay muhitni yaratish, har tomonlama texnikani insonga moslashtirish, ayniqsa turli xatarli ishlab chiqaruvchi zonalarda muhim ahamiyat kasb etadi.

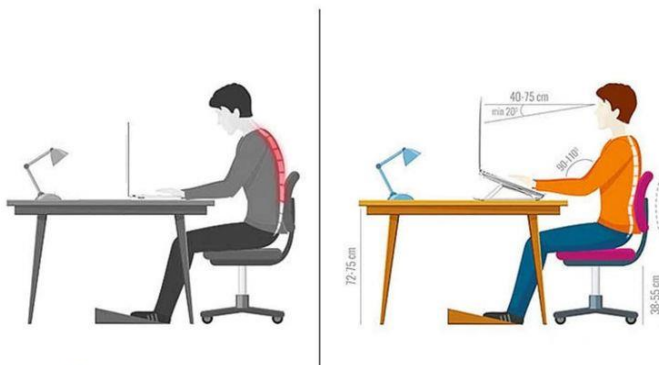


<https://i.pinimg.com/474x/7c/40/ba/7c40bae134f2f8589508b431a7fe9425.jpg?nii=t>

56-rasm. Antropometriya

Texnika bizning xayotimiz ish faoliyatiga jadal kirib keldi va bu davom etmoqda. San'at sohasida, sanoat ishlab chiqarishda, qishloq xo'jaligida, tibbiyotda, sport va boshqa yo'nalishlarda hozirgi davrda texnikasiz inson hayotini tasavvur qilib bo'lmaydi. Butun narsalar dunyosini inson tomonidan o'z talablari va istaklarini hisobga olib yaratadi. Bu ayni vaqtda insonni tarbiyalovchi va shakllantiruvchi kuchli faktor bo'lib hisoblanadi. Predmetlarning, narsalarning ta'siri insonlarga kuchlidir: ayniqsa ish protsessida to'liq ochiladi, mushoxada qilish, foydalanishda ta'siri amalga oshadi. Hamma narsalarning mehnatda qatnashishini uch gruppaga bo'lish mumkin: 1) mehnat predmetlari; 2) mehnat qurollari; 3) mehnat shart – sharoitlarini yaratuvchi narsalar.

Samotografiya bu inson harakatidagi yangi fandir, ya'ni inson gavdasining holatini uning harakati ish protsessida o'zgarib turishiga qarab, anatomik holatidan kelib chiqqan holda o'rganishga aytiladi (57-rasm).



<https://salt.tikicdn.com/ts/product/60/9c/59/ddec8686e6001e526f5dc45027650cfd.png>

57-rasm. Samotografiya

Ergonomikada insonning fiziologik holatlaridan: **ko‘rish, eshitish sezish** va boshqa holatlari muhimdir.

Ko‘rish dizaynerlar, arxitektorga, muhandisga va boshqa mutaxassislariga badiiy konstruksiyalash sohasida asosiy ko‘rish doirasining chegaralarini bilish lozim. Bu chegaralar insonning anatomik, fiziologik xususiyatiga xos ko‘rish apparatining holatiga ko‘ra aniqlanadi. Ko‘rish doirasi bir necha qismlarga bo‘linadi: ko‘z ko‘rish doirasi (1,5-3°) bir lahzalik ko‘rish doirasi (18° yaqin) va effektiv ko‘rish doirasi (30° yaqin). Ko‘rish burchagi boshning burilish holatiga bog‘liqdir. Boshni 45° va 30° burchakka vertikal tekislik holatida ko‘rish va bilish xech qanday qiyinchilik tug‘dirmaydi. Ish holatining yengillashtiradi.

Eshitish. Ish yoki dam olish vaqtda inson eshitish qobiliyatini to‘g‘ri hisobga olgan holda, talablarni to‘g‘ri topgan holda, eshitish funksiyasini o‘rganishi katta ahamiyatga egadir.

Sezish boshqa fanlar bilan bir qatorda yangi bir yo‘nalish ham rivojlandi, ya‘ni xozirda **olfaktorika** - hidlarni sezish fani paydo bo‘ldi. Hozirda olimlar 100 mingga yaqin hidlarni ro‘yxatga olgan va ularni inson organizmiga ta‘siri haqida ilmiy izlanishlar olib borilgan. Hidlar odamga turlicha ta‘sir qiladi. Ba‘zi hidlar barcha insonlarga yaxshi ta‘sir etadi, ba‘zilari yurak urishini tezlatadi va bosh og‘rig‘ini boshlaydi. Sanoat korxonalarida ish yo‘nalishiga va turiga qarab turli hidlar bo‘ladi, bu hidlar insonga turlicha ta‘sir qiladi, yomonlari inson sog‘lig‘iga ta‘sir etadi, ish unumdorligingi pasaytiradi, mutaxassislik kasalliklariga olib keladi. Shu tomonlarini ham me‘mor, loyihalovchi hisobga olishi, ish xonalarini havosini tozalab turish, ventilyatsiyalar o‘rnatish qonuniyatlariga ahamiyat berishi shart. Dizayner esa bu ventilyatsion taxtalarning tashqi ko‘rinishlarini texnik, estetik holatlarni yaxshilash vazifasidir.

Foyda-qulaylik-go‘zallik. Bu formulaning har bir bo‘lagi turli faktorlarni o‘zida mujassamlashtiradi: 1-texnikaviy-iqtisodiy; 2-ergonomik; 3-estetik.

1. Demak, badiiy-konstruktorlik protsessida, bir-birini tushunib, ijodiy hamkorlikda dizayner, muhandis-konstruktor, texnolog, ergonomist va boshqa mutaxassislar mehnat qilgan holdagina, to‘laqonli natijaga erishish mumkin. Ba‘zi hollarda mahsulotning asosiy holati bo‘lgan qulaylik va funksional holatga konstruktiv holatni va ishlab chiqarish texnologiyasini iqtisodiy va boshqa talablarni oddiylashtirish bilan ahamiyat bermaydi. Bu mahsulotga bo‘lgan sifatni va talabni kamaytiradi.

2. Atrof muhitni hisobga olish va konkret shart-sharoit. Badiiy - konstruktorlik loyihalashtirishning birinchi prinsipiga asosan mahsulot funksional va boshqa talablarga javob berishdan tashqari, bu mahsulot atrof-muhit shart-sharoitiga javob bermasligi, mos kelmasligi mumkin.

3. Shaklning bir butunligi va mohiyati (obrazi). Bu prinsip badiiy-estetik, ijtimoiy va mafkuraviy nuqtai nazardan juda murakkab va javobgarligi katta bo‘lib hisoblanadi.

V. YORITISH VA YORUG‘LIK DIZAYNI

5.1. Tabiiy va sun‘iy yoritilganlik

Yoritilganlik - interyer dizaynining ajralmas va asosiy elementlaridan biri bo‘lib, uning yordamida makon ko‘rinadigan, funksional, qulay va estetik jozibali holga keltiriladi. Inson faoliyati uchun optimal yorug‘lik sharoitini yaratish ham salomatlik, ham ruhiy holat, ham unumdorlik nuqtai nazaridan muhim omildir. Yoritish tizimlari, odatda, tabiiy va sun‘iy yoritilganlik manbalariga bo‘linadi. Ularning har biri o‘ziga xos fizik, texnologik, estetik va psixologik xususiyatlarga ega bo‘lib, ular bir-birini to‘ldiruvchi tarzda interyerni yoritish tizimida qo‘llaniladi.

Tabiiy yoritilganlik - quyosh nurlari orqali hosil bo‘lgan yorug‘lik bo‘lib, u interyerga derazalar, oynavand panellar, yorug‘lik shaxtalari, atriumlar, balkonli ochiq elementlar orqali kiradi. Ushbu yoritish shakli energiya tejamkor va ekologik toza hisoblanadi, chunki bu turdagi yoritilganlik uchun sun‘iy energiya sarflanmaydi. Tabiiy yorug‘lik insonning ruhiy ritmlarini (biologik kun-tun ritmi) tartibga soladi, ya‘ni uyg‘oqlik va uyqu rejimiga, gormonlar ishlab chiqarilishiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, ertalabki quyosh nurlari serotonin va kortizol kabi gormonlar ishlab chiqarilishini rag‘batlantiradi, bu esa insonda hushyorlik va ijobiy kayfiyat hosil bo‘lishiga olib keladi.

Misol sifatida, Skandinaviya davlatlarida yil davomida quyoshli kunlar soni kam bo‘lganligi sababli arxitektura loyihalarida maksimal darajada tabiiy yorug‘likdan foydalanishga intilishadi. Derazalar kattalashtiriladi, ularning joylashuvi va yo‘nalishi aniq hisob-kitob asosida belgilanadi. Norvegiyaning Tromso shahrida joylashgan zamonaviy ofis binolarida derazalar gorizontaal emas, balki vertikal yo‘nalishda joylashtirilgan bo‘lib, ular orqali quyosh nurlari chuqurroq interyergacha yetib boradi (58-rasm).

Tabiiy yoritilganlik darajasi quyosh nurlarining yo‘nalishi, ob-havo sharoiti, fasl, binoning oriyentatsiyasi (yo‘nalishi), atrofdagi binolar va landshaft elementlariga bog‘liq. Shu sababli, interyer dizaynida tabiiy yorug‘likni to‘g‘ri taqsimlash va maksimal darajada foydalanuvchan qilish uchun quyidagi dizayn elementlari qo‘llaniladi:

Svetolyuk (yorug‘lik shaxtasi): bu tom qismiga o‘rnatilgan shaffof tuzilma bo‘lib, u orqali quyosh nuri to‘g‘ridan-to‘g‘ri ichki makonga kiradi.

Atrium: markaziy ochiq makon bo‘lib, binoga vertikal yoritish imkonini beradi.

Yorug‘lik reflektorlari: yorug‘likni kerakli yo‘nalishda aks ettirib, ichki makonni tabiiy nur bilan ta‘minlaydi.

Fotochrom oynalar: bu oynalar quyosh nurlanishiga qarab o'zining shaffofligini avtomatik ravishda o'zgartiradi, shu orqali ortiqcha issiqlik yoki yorug'lik oqimini boshqaradi.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=140e1db40eadd0649b080ad741d257bcf81367e1-3891756-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=c54871672d2b99d12894f38a87d57f6b83d922cb-5844184-images-thumbs&n=13>

58-rasm. Tromso shahri. Norvegiya. Jamoat binolari interyerlari

Shuningdek, sog'liqni saqlash muassasalarida ham tabiiy yoritilganlikning ahamiyati katta. Ko'pgina kasalxonalarda derazalarning katta va ochiq bo'lishi bemorlarning tiklanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi, stressni kamaytirishi va depressiyani oldini olishi ko'plab tadqiqotlarda isbotlangan.

Sun'iy yoritilganlik. Tabiiy yorug'lik yetarli bo'lmagan holatlarda yoki tun vaqtda interyerda yorug'likni ta'minlash uchun sun'iy yoritish tizimlari qo'llaniladi. Sun'iy yoritilganlik lampalar, proyektorlar, LED tizimlar, lyustra, noan'anaviy dizayndagi yoritgichlar yordamida amalga oshiriladi. Bu turdagi yoritilganlikning asosiy afzalligi, uni boshqarish va sozlash imkoniyatining yuqoriligidir. Yorug'lik intensivligi, rangi, yo'nalishi va vaqtinchalik holatiga qarab sozlanishi mumkin bo'lgan tizimlar inson faoliyatiga mos ravishda turli muhitlarni yaratishga xizmat qiladi.

Yorug'likning rangi, ya'ni rang harorati (Kelvin birlikda) inson psixologiyasiga bevosita ta'sir qiladi. 2700-3000K oralig'idagi iliq yorug'lik dam olish, sokin muhit yaratish uchun qo'llanilsa, 4000-5000K oralig'idagi neytral yoki sovuq oq nur esa ish faoliyati uchun mos sanaladi. Masalan, kutubxonalarda sovuq rangli yoritish kontsentratsiyani oshiradi, kafe va restoranlarda esa iliq rangli chiroqlar mehmonlarda qulaylik hissini uyg'otadi.

Yaqin yillarda *aqlli yoritish tizimlari* keng ommalashdi. Bunday tizimlar quyidagi xususiyatlarga ega:

Harakat sensorlari yordamida odam bor-yo‘qligiga qarab avtomatik yoqiladi yoki o‘chiriladi.

Kunning vaqtiga qarab yorug‘lik intensivligini moslashtiradi.

Telefon yoki aqlli uy tizimlari orqali masofadan boshqariladi.

Energiya samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Misol uchun, Germaniyaning Frankfurt shahridagi “The Squire” biznes markazida sun‘iy yoritish tizimi binodagi har bir zonaning tabiiy yorug‘lik darajasiga moslashtirilgan (59-rasm). Yorug‘lik sensorlari yordamida sun‘iy chiroqlar faqat zarur darajada ishlaydi, bu esa elektr energiyasining 50% gacha tejash imkonini beradi.



<https://i.pinimg.com/736x/c5/67/c3/c567c3a47fe3bc4a2b297afea7025f85.jpg>

59-rasm. Germaniyaning Frankfurt shahridagi “The Squire” biznes markazi

Yoritilganlikning kombinatsiyalash usullari. Zamonaviy interyer dizaynida tabiiy va sun‘iy yoritilganlikni uyg‘unlashtirish asosiy tamoyil hisoblanadi. Bunda quyidagi yondashuvlar muhimdir:

Qatlamli yoritish (layered lighting): umumiy yorug‘lik (ambient), vazifaviy yorug‘lik (task lighting), dekorativ yorug‘lik (accent lighting) birgalikda qo‘llaniladi.

Dinamizm: interyer yoritilishi vaqt o‘tishi bilan yoki inson faoliyatiga qarab o‘zgaradigan tarzda loyihalalanadi.

Vizual ierarxiya: yorug‘lik orqali makondagi asosiy elementlar ajratib ko‘rsatiladi, masalan, san‘at asarlari, mebel guruhlari yoki funktsional zonalar.

Yoritilganlik va materiallar o‘zaro aloqasi. Yoritilganlikning samarasi interyerdagi pardoziy materiallari, yuzalar va ularning aks ettiruvchanlik darajasiga ham bevosita bog‘liq. Masalan, silliq va yorqin yuzalar (laklangan yog‘och, metall, oynali elementlar) yorug‘likni kuchliroq aks ettiradi, bu esa makonni vizual jihatdan kengroq va yorug‘roq ko‘rsatadi. Shu bilan birga, juda kuchli aks ettirish ko‘zda charchoq va bezovtalikka olib

kelishi mumkin, shuning uchun yoritish darajasi va material fakturalari muvofiqlashtiriladi.

Teksuralangan yoki mat (xira) yuzalar (masalan, beton, mato, gipsli pardoz) yorug‘likni yutadi yoki tarqatadi, bu esa yumshoq, sokin muhit yaratishga xizmat qiladi. Ayniqsa, mehmonxona xonalarida yoki meditatsiya zonalarida bunday yechimlar ko‘proq qo‘llaniladi. Dizaynerlar yoritilganlikni vizual ritm yaratish uchun materiallar bilan uyg‘unlashtirib ishlatadi: nur qayerda “to‘xtab”, qayerda “oqishini” aniqlab, makon ichida muvozanat hosil qilinadi.

Arxitektura va yoritishdagi zamonaviy tendensiyalar. Bugungi kunda interyer yoritilishi doimiy evolyutsiya jarayonida. Minimalizm, biofiliya (tabiatga yaqinlik), neyroarxitektura kabi dizayn yondashuvlari yoritish tizimlariga yangicha talablarni qo‘yadi. Ularning turlari quyidagicha:

Dinamik yoritish: Yorug‘lik intensivligi va rangi kun davomida o‘zgaradi. Masalan, tongda iliq va past yorug‘lik, tushlik payti yorqin oq nur, kechga yaqin esa yana sokin, yumshoq yoritish orqali inson sirkadiya ritmiga mos muhit yaratiladi.

Yashirin yoritish (indirekt lighting): Yorug‘lik manbai ko‘zga tashlanmaydi, lekin makon ichida nur tarqaladi. Bu yondashuv ayniqsa zamonaviy ofislar va turar joylarda stressni kamaytirish, ko‘z charchoqlarini oldini olishda qo‘llaniladi.

Adaptiv yoritish tizimlari: Yorug‘lik miqdori atrof-muhitga, ob-havoga, inson harakati yoki vazifasiga qarab avtomatik sozlanadi. Masalan, o‘quv muassasalarida sinfdagi faoliyat turiga qarab yorug‘lik avtomatik o‘zgaradi: test yechish vaqtida kuchliroq, muhokama paytida esa yumshoqroq bo‘ladi.

Inson psixologiyasi va yoritilganlik. Psixologik jihatdan yoritilganlik inson kayfiyatiga, diqqat-e‘tiboriga va hissiy barqarorligiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Tadqiqotlarga ko‘ra:

Juda kuchli yoki noaniq yoritilgan makonlar insonda stress yoki xavotir uyg‘otadi.

Past yoritilganlik depressiv holatni kuchaytiradi, ayniqsa derazasiz ofis yoki yer osti makonlarida.

Iliq, yumshoq yorug‘lik ijobiy hissiyotlar uyg‘otadi va odamlar orasida muloqotni rag‘batlantiradi.

Sovuq va kuchli oq nur kontsentratsiyani oshiradi, lekin uzoq muddatda charchoqni keltirib chiqarishi mumkin.

Shu bois, ko‘plab zamonaviy interyer dizaynlari yoritilganlikni “psixologik muhitni shakllantiruvchi vosita” sifatida ko‘radi. Xususan, neyroarxitektura konsepsiyasi asosida yaratilgan makonlarda yorug‘lik tahlil qilingan neyrofiziologik ma‘lumotlarga tayangan holda joylashtiriladi.

Masalan, stress holatida inson miyasi iliq rangli va tarqaluvchi yorug‘likni ijobiy qabul qiladi, shuning uchun reabilitatsion markazlar, stressga qarshi zonalarda shunday yoritish ishlatiladi.

Ekologik yondashuv va yoritilganlik. Barqaror rivojlanishga intilayotgan zamonaviy dizaynda yoritilganlik faqat estetik yoki funksional omil emas, balki ekologik masala sifatida ham qaraladi. Quyidagi yondashuvlar keng qo‘llanilmoqda:

Deylight harvesting (kunduzgi yorug‘lik yig‘ish): Binoga tushayotgan tabiiy yorug‘lik miqdori aniqlanadi va sun‘iy yoritish mos ravishda pasaytiriladi.

Energiya tejamkor yoritgichlar: LED texnologiyasi an‘anaviy lampalarga nisbatan 80% gacha kam energiya sarflaydi.

Quyosh batareyalariga ulangan yoritish tizimlari: Parklar, jamoat joylari yoki fasad yoritishlarida bu tizimlar orqali elektr xarajati deyarli nolga tenglashtiriladi.

Tashqi va ichki muhit sinxronizatsiyasi: Makon ichki yoritilishi tashqi yorug‘lik bilan uyg‘un bo‘lishi, ortiqcha kontrastdan qochilishi orqali ko‘zning zo‘riqishi kamaytiriladi.

Ijtimoiy va madaniy kontekstda yoritilganlik. Yoritilganlik dizayni, shuningdek, turli madaniyatlarda o‘ziga xos ma‘no va ahamiyat kasb etadi. Masalan, Yaponiyada sokinlik va meditatsiya muhitini yaratish uchun tabiiy, pastel ranglar va tarqaluvchi yorug‘lik ishlatiladi. Yevropada esa san‘at asarlarini yoritish orqali interyerga ijtimoiy maqom yoki estetik qiymat berish qadrlanadi. Sharqona interyerlarda esa quyosh nurining yo‘nalishi va vaqtga nisbatan o‘zgaruvchanligi muqaddaslik va tabiiy ritmga mos hayotni anglatadi.

Interyer yoritilganligi bugungi kunda ko‘plab sohalarning kesishgan nuqtasiga aylangan: arxitektura, texnologiya, psixologiya, ekologiya va madaniyat. U faqatgina yorug‘lik manbaini joylashtirish emas, balki makonning qanday qabul qilinishini boshqarish, inson salomatligini qo‘llab-quvvatlash va muhitda ma‘naviy uyg‘unlik yaratish vositasidir. Shuning uchun har qanday yoritish yechimi chuqur tahlil, foydalanuvchi ehtiyojlarini hisobga olish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va estetik didni uyg‘unlashtirish orqali amalga oshirilishi kerak.

5.2. Funksional vazifalari bo‘yicha yorug‘lik turlari va ularning ta’siri

Interyer dizaynida yorug‘lik - fazoni yoritish, uning vazifasini, kayfiyatini, estetik ko‘rinishini va foydalanuvchi qulayligini belgilovchi muhim vositadir. Yorug‘lik manbalari funksional vazifalari bo‘yicha bir nechta asosiy turlarga bo‘linadi: **umumiy (ambient), vazifaviy (task),**

dekorativ (accent), yo'naltirilgan (directional), aralash (layered) va emotsional yoritish. Har biri interyerdagi ma'lum ehtiyoj va holatlarga mos ravishda qo'llaniladi.

Umumiy yorug'lik (ambient lighting). Bu interyerdagi asosiy yoritish manbai bo'lib, makonning umumiy yoritilganlik darajasini ta'minlaydi. U butun xonani bir xil darajada yoritadi va vizual ravishda makonni to'liq ko'rish imkonini beradi. Vazifasi: Harakatlanish uchun xavfsizlikni ta'minlash, asosiy ko'rinish funksiyasini bajarish va boshqa yoritish turlariga fon yaratish. Masalan, shiftga o'rnatilgan markaziy lyustralar, yassi LED panellar, tom osti yoritgichlari (recessed lights), yorug'likli ship (backlit ceiling) larni keltirib o'tish mumkin. Zamonaviy ofis interyerlarida shiftga joylashtirilgan LED panel yoritgichlar xona bo'ylab bir xil yorug'likni tarqatadi, bu esa ko'z zo'riqishini kamaytiradi va xodimlar uchun qulay ish muhiti yaratadi (60-rasm).



<https://i.pinimg.com/originals/d7/54/e4/d754e4d8f15f427ba22ca2f36c31ecc3.png>

60-rasm. Interyerda umumiy yoritilganlik

Funksional (Vazifaviy yorug'lik) (task lighting). Bu yoritish turi aniq bir faoliyatni qulay bajarish uchun mo'ljallangan. Masalan, o'qish, yozish, tikuvchilik, pishirish, bo'yanish kabi ishlarda ishlatiladi. Vazifasi: Diqqat markazidagi zonani kuchliroq yoritish, Aniqlik va tafsilotlarni ko'rsatish, Ko'zni zo'riqtirmasdan ishlashga yordam berish. Misollar: Stol usti lampalari, Oshxona peshtaxtasi ostidagi yoritgichlar, Kompyuter monitori orqasidagi yorug'lik chiziqlari, Bo'yanish oynasi atrofiga o'rnatilgan LED panellar va h.k. Tibbiyot muassasalarida jarrohlik xonasida ishlatiladigan fokuslangan lampalar (surgical task lights) bemor ustidagi ish

zonasini aniqlik bilan yoritadi, bu esa hayot-mamot vaziyatlarida aniqlik va ishonchlilikni oshiradi (61-rasm).



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=c20a1957f1d25d3cc03cf04aa641652122bd462a-8210460-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=bb5629059ec047232786d4c92732476b53071378-5231719-images-thumbs&n=13>

61-rasm. Funksional (Vazifaviy yorug‘lik) (task lighting)

Dekorativ yoki **aksentuatsiya** yorug‘ligi (accent lighting). Bu yoritish turi interyerdagi muhim vizual nuqtalarni ajratib ko‘rsatish uchun ishlatiladi. Estetik va dizayn elementlarini ta’kidlashda qo‘llaniladi. Vazifasi: E’tiborni muayyan obyektga jalb qilish, Vizual chuqurlik va qatlamlilik yaratish, Interyerni jonlantirish. Misollar: Rassomchilik asarlarini yorituvchi spot chiroqlar, Kitob javonlari ichidagi yashirin yoritgichlar, Haykaltaroshlik obyektlari atrofidagi proyektorlar, Shkaf yoki galereya yoritgichlari. Muzeylarda rassomlar asarlari ustiga tushiriladigan yorug‘liklar nafaqat rasmni ko‘rsatadi, balki uning ranglari, tuzilmasi va ifodaviy jihatlarini kuchaytiradi. Bunda yorug‘lik burchagi va intensivligi aniqlik bilan hisoblab qo‘yiladi (62-rasm).

Yo‘naltirilgan yorug‘lik (directional lighting). Bu yoritish turi ma’lum bir yo‘nalishda ishlaydigan chiroqlar orqali hosil qilinadi. Ular vazifaviy yoki dekorativ yoritish vazifasini ham bajarishi mumkin, lekin asosiy xususiyati – nur oqimining aniq yo‘naltirilgan bo‘lishidir (63-rasm). Vazifasi: Ma’lum ob’ekt yoki makon zonasini yoritish, Vizual kompozitsiyani shakllantirish, Funksional zonalarini ajratish. Masalan, Shartli ravishda harakatlanadigan spot chiroqlar (track lights), Sahnaga yo‘naltirilgan proyektorlar, Shiftidan pastga qaragan yoritgichlar. Restoran

interyerida har bir stol ustiga yo‘naltirilgan yumshoq yorug‘lik mijozlarga shaxsiy muhit yaratadi, shu bilan birga umumiy fon yorug‘ligidan ajralib turadi. Bu nafaqat estetika, balki psixologik qulaylikni ham oshiradi.



<https://www.osvetim.ru/images/detailed/103/vidy-svetilnikov-dlya-doma-1.jpg>

62-rasm. Dekorativ yoki aksentuatsiya yorug‘ligi (accent lighting)



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=fd31264362109c0bb47397f4a882b85398ce56b5-4210949-images-thumbs&n=13>

63-rasm. Yo‘naltirilgan yorug‘lik (directional lighting)

Aralash yoki **qatlamlı** yoritish (layered lighting). Bu yondashuv bir nechta yoritish turining birgalikda qo‘llanilishidir. Ular o‘zaro integratsiyada ishlaydi: umumiy, vazifaviy va dekorativ yoritishlar sinergiyada bo‘ladi. Bu uslub interyerni chuqurroq, funksional va o‘zgaruvchan holga keltiradi. Vazifasi: Yorug‘lik muhitining moslashuvchanligini ta‘minlash, Kun vaqtiga yoki faoliyat turiga qarab yoritishni boshqarish, Ko‘p funksiyali makonlarda maksimal qulaylik yaratish. Misollar: Mehmonxona xonasida shiftdagi

umumiy lyustra, devordagi o'qish lampasi va zamin ostidagi LED chiziqlarning birgalikda ishlashi, Ofisda umumiy yorug'lik, ish stoli lampasi va san'at asari ustidagi spot chiroq. Uy kinoteatr xonasida asosiy shift chiroqlari film boshlanishidan avval ishlaydi, film davomida esa faqat pol darajasidagi zaif yorug'liklar qoldiriladi. Bu qatlamli yoritish film tomosha qilish qulayligini oshiradi (64-rasm).



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=fd31264362109c0bb47397f4a882b85398ce56b5-4210949-images-thumbs&n=13>

64-rasm. Aralash yoki qatlamli yoritish (layered lighting)

Emotsional yoki **atmosfera** yoritishi (mood lighting) inson kayfiyatiga bevosita ta'sir qilish maqsadida ishlatiladi. Yorug'lik intensivligi, rangi va o'zgaruvchanligi orqali turli hissiy holatlar yaratish mumkin: sokinlik, faollik, iliqlik, e'tibor, drama va hokazo (65-rasm). Vazifasi: Kayfiyatni shakllantirish, Interyerni psixologik jihatdan "jonlantirish", Stressni kamaytirish yoki motivatsiyani oshirish. Misollar: Rangi o'zgaradigan RGB LED chiroqlar, Tunab qolish xonalaridagi tungi yumshoq yoritgichlar, Spa markazlarida iliq, past intensivlikdagi chiroqlar, Bolalar xonasida nur tarqatuvchi projektorlar (masalan, yulduzlar ko'rinishidagi chiroqlar). Yaponiya metrolarida yurak xurujlarining oldini olish uchun ayrim bekatlarda "ko'k" rangli LED yoritgichlar o'rnatilgan. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu rang insonni emotsional jihatdan tinchlantiradi va xavotir holatini kamaytiradi.



<https://i.pining.com/736x/28/a6/73/28a673da6a8965ec5f8cd88db8aa7d14.jpg>

65-rasm. Emotsional yoki atmosfera yoritishi (mood lighting)

Interyerda yorug‘likning funksional vazifalari uni bir nechta turlarga ajratishga imkon beradi. Har bir yoritish turi makonda turlicha ta’sir ko‘rsatadi: kimdir diqqatini jamlash uchun, boshqasi esa dam olish, estetik zavq olish yoki makonni xavfsiz tarzda yoritish uchun xizmat qiladi. Bu yoritish turlarining asosiy farqi ularning qanday joylashtirilganligi, yo‘naltirilganligi va qanday maqsadga xizmat qilishidadir.

Interyerni yoritishda eng avvalo umumiy yorug‘lik ishlatiladi. Bu xonadagi asosiy yoritilganlik manbai bo‘lib, fazoda erkin harakat qilish, makonni to‘liq ko‘rish, xavfsizlikni ta’minlash va boshqa yoritish turlariga fon yaratish vazifasini bajaradi. Odatda shiftga o‘rnatilgan markaziy lyustralar yoki LED panellar orqali hosil qilinadi. Misol uchun, ofis binolarida shiftga joylashtirilgan kvadrat yassi LED panellar barcha ish joylarini teng yoritadi, bu xodimlar o‘rtasida farqni kamaytiradi va mehnat unumdorligini barqaror qiladi.

Muayyan faoliyatni bajarishga mo‘ljallangan yorug‘lik esa vazifaviy yoritish hisoblanadi. Bu turdagi yoritish ma’lum ish zonalariga qaratilgan bo‘lib, ayniqsa oshxona peshtaxtalari, ish stoli, bo‘yanish joylari, tikuv mashinalari yoki kompyuter monitorlari yonida qo‘llaniladi. Bu yoritgichlar ko‘pincha yo‘naltirilgan bo‘ladi, shunda yorug‘lik faqat kerakli joyga tushadi

va atrofni chalg'itmaydi. Masalan, kutubxonalarda o'quvchi stoliga o'rnatilgan past voltli lampa orqali inson diqqatini o'qilayotgan matnga jamlaydi va yorug'lik boshqa zonalarga tarqalmasligi uchun soyali konstruksiyalarda ishlab chiqiladi.

Dekorativ yoki aksentuatsiya yoritish esa estetik maqsadga xizmat qiladi. Bu turdagi yorug'liklar orqali interyerdagi muhim elementlar, masalan, san'at asarlari, haykallar, rasmlar, panellar yoki kitob javonlari ajratib ko'rsatiladi. Yorug'lik bu yerda vosita emas, balki dizaynning o'ziga xos "sahnachisi"ga aylanadi. Muzeylarda mashhur eksponatlarni ta'kidlash uchun fokuslangan yorug'likdan foydalaniladi: masalan, miloddan avvalgi haykaltaroshlik namunasi ustiga tushirilgan kuchli nur orqali haykal chuqurlikda, qolgan makon esa soya bilan qoplangan holatda qoldiriladi. Bu usul eksponatni markazga olib chiqadi, tomoshabinda vizual va hissiy ta'sir uyg'otadi.

Yo'naltirilgan yoritish esa yorug'lik oqimini muayyan nuqtaga yo'naltirish orqali interyer ichida funktsional zonalarini ajratib turadi. Bu ayniqsa ochiq rejadagi makonlarda masalan, mehmonxona va ovqatlanish zonasi birgalikda joylashgan xonada juda foydalidir. Shiftga o'rnatilgan harakatlanuvchi proyektor chiroqlar yordamida stol usti, divan atrofi yoki o'yin maydonchasi alohida yoritiladi. Shu orqali turli faoliyatlar makon ichida farqlanadi, lekin umumiy uslub saqlanib qoladi.

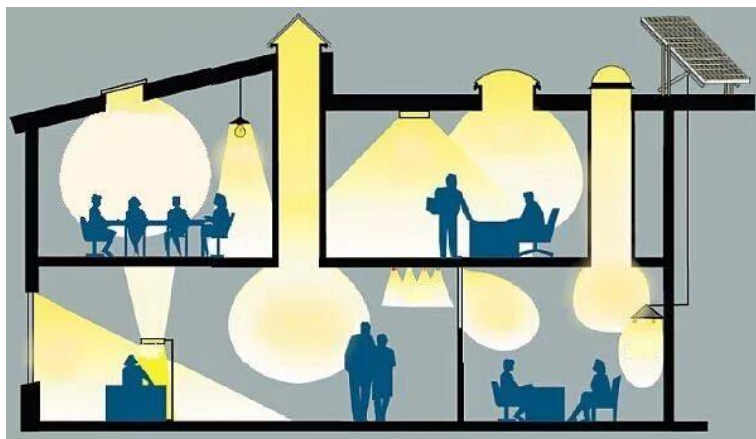
Yorug'lik turlarining uyg'unlashuvi esa zamonaviy interyerlarda tobora ko'proq qo'llanilmoqda. Bunda umumiy, vazifaviy va dekorativ yoritishlar birgalikda ishlaydi va har biri o'z funksiyasini bajaradi. Shu orqali kunning vaqtiga, inson kayfiyatiga yoki faoliyat turiga qarab makon yoritilganligi moslashtiriladi. Masalan, zamonaviy yotoqxona dizaynida shift chiroqlari asosiy fonni beradi, yotoq boshida o'qish lampasi bor, zamin bo'ylab esa yashirin yoritgichlar yotishdan oldingi sokin muhit yaratadi. Bu qatlamli yoritish tizimi inson salomatligi va psixologik holatini muvozanatda saqlashga xizmat qiladi.

Emotsional yoki atmosfera yoritilishi esa kayfiyat yaratish, hissiy holatga ta'sir qilish maqsadida ishlab chiqiladi. Bunday yoritishlar odatda yumshoq, tarqoq, past intensivlikka ega bo'lib, u orqali romantik, dam olishga mos yoki terapevtik muhit yaratiladi. Uy kinoteatri, spa markazi, dam olish zonasi yoki hatto restoran interyerlarida bu yoritish turi faol ishlatiladi. Masalan, RGB texnologiyasidagi yoritgichlar yordamida xona rangli muhitga kiradi. Ko'k rang sokinlik, yashil barqarorlik, qizg'ish esa iliqlik hissin beradi. Bu ranglar va yoritilish darajasi inson psixikasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi, bu esa dizaynda ehtiyotkorlik bilan yondashishni talab qiladi.

Interyerda yoritish turlari bir-biriga qarshi emas, balki bir-birini to'ldiruvchi elementlardir. Makon yoritilishi faqat texnik yechim emas, balki

inson fiziologiyasi, psixologiyasi, madaniy qadriyatlari va hayot tarzi bilan chambarchas bog'liq muhim vosita sifatida qaralishi kerak. Shu bois, yoritilganlik dizayni har doim foydalanuvchi ehtiyojiga yo'naltirilgan holda, zamonaviy texnologiyalar va estetik yondashuvlar asosida shakllantirilishi muhimdir.

Yorug'lik dizaynida xatolar - faqat bir xil yorug'lik turidan foydalanish. Soyalarni hisobga olmaslik. Noto'g'ri rangdagi lampalar. Oq va siyoh elementlardagi nur qaytarilishini inobatga olmaslik. Yoritishning etarli emasligi ko'zni charchatadi va inson ruhiyatini tushkunlikka soladi. Ammo xonaning haddan tashqari yoritilishi ham salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Yorqin nurga uzoq vaqt ta'sir qilish soyaga bo'lgan ehtiyojni keltirib chiqaradi va aksincha. Shuning uchun keng ochilgan va yorqin yoritilgan xonalarni soyali xonalarga almashtirish taqozo etiladi. Shu tarzda, interyer dizayni talablarga javob beradigan bo'ladi.



Kvartirada yoki xususiy uyda zamonaviy yoritish dizayni endi faqat yuqori va pastki yorug'likning kombinatsiyasi emas, balki kunning turli vaqtlari va muayyan tadbirlar uchun optimal bo'lgan murakkab yorug'lik stsenariylaridir. Bu masala bilan yoritish dizaynerlari va yorug'likni boshqarish san'ati haqidagi fan shug'ullanadi. Uning vazifasi qulay va jozibali makonni yaratish, yorug'likning odamning kayfiyatiga ta'siri haqida o'ylash va buni hisobga olgan holda barcha xonalarning ichki qismida yoritish stsenariylarining diagrammalarini ishlab chiqishdir.

Interyer makonini umumiy ko'rish uchun yorug'lik. Bu asosiy muammoni hal qiluvchi - odam o'zini erkin boshqarishi uchun xonani umumiy yoritish.

Interyerdagi ayrim elementlarni ko'ra olish uchun yorug'lik. Tomoshabinning e'tiborini jalb qilishga arziydigan obyektlar va tafsilotlarni ta'kidlaydi.

Interyerdagi dekorativ elementlarga qarash maqsadidagi yorug'lik. Bunga dekorativ yoritish va turli yorug'lik effektlari kiradi. U bir yoki boshqa stsenariyga bo'ysunadi, atmosferani yaratadi va estetik zavq beradi (2-jadval).

2-jadval		
Interyer makonini umumiy ko'rish uchun yorug'lik		Bu asosiy muammoni hal qiluvchi - odam o'zini erkin boshqarishi uchun xonani umumiy yoritish.
Interyerdagi ayrim elementlarni ko'ra olish uchun yorug'lik		Tomoshabinning e'tiborini jalb qilishga arziydigan obyektlar va tafsilotlarni ta'kidlaydi

Interyerdagi dekorativ elementlarga qarash maqsadidagi yorug'lik		Bunga dekorativ yoritish va turli yorug'lik effektlari kiradi. U bir yoki boshqa stsenariyga bo'ysunadi, atmosferani yaratadi va estetik zavq beradi
Interyer dizaynidagi yoritishning uchta eng muhim tamoyillari		

Ichki yoritishni to'g'ri tashkil qilish. Interyer dizaynidagi yoritish estetik idrok, ergonomik jihat va ko'p qirralilikka asoslangan bo'lishi darkor. Har bir xonada ajratilgan hududlarga va aholi o'z vaqtlarini qanday o'tkazishni afzal ko'rishiga qarab o'z yoritish stsenariylari bo'ladi.

Mehmonxona interyeri uchun stsenariy:

- Oila bilan dam olish, televizor tomosha qilish uchun. Qandil odatda o'chiriladi va boshqa xira yorug'lik manbalari ishlatiladi: lampalar, pol lampalari, chiroqlar va h.k.

- Mehmonlarni qabul qilish uchun. Odatda ular bayramona kayfiyatni yaratish uchun barcha mumkin bo'lgan yorug'lik manbalarini yoqadilar. To'plamda qandil, shamchiroq va stol chiroqi, ba'zan esa texnik yorug'lik bo'lishi mumkin.

- Kitob o'qish uchun. Kreslo yoki divan yaqiniga qo'yilgan torsher, shuningdek, stolda o'qish uchun stol lampasi tavsiya etiladi.

Yotoqxona interyerida qulaylik va tinchlik muhiti bo'lishi kerak bo'lgan joyda, yorqin va qattiq nurdan foydalanmaslik yaxshiroqdir. Bu dam olish va tozalash uchun javob beradi. Yotoq xonasida yorug'likning asosiy manbai sifatida ko'pincha yumshoq, o'rab turgan yorug'likni ta'minlaydigan shaffof bo'lmagan shisha soyali qandillar yoki mato abajurlari ishlatiladi.

Yotoqxonada dam olish uchun siz blalar va torsherlarni yashirin parda ortidagi yoritgichlar bilan birlashtirishingiz lozim. **LN010, LN004** yoki **LN024** kabi abajurli stol lampalari yotoqxona stollariga tavsiya etiladi (66-rasm). Odatda ular alohida-alohida va birgalikda ishlatiladi.



LN010



LN004



LN024

66-rasm. Yotoqxona interyeri uchun abajurli stol lampalari

Yotoqxona interyeri dizaynidagi bu yorug'lik manbalariga muqobil torsher lampalari yoki uzun osilib turuvchi lampalar bo'lishi mumkin (67-rasm).



67-rasm. Yotoqxona interyeridagi osilib turuvchi lampalar

Oshxona interyerida ish joyini yoritishga alohida e'tibor berilishi lozim. Odatda, oshxona interyeri yo'naltirilgan lampalar bilan yoritilgan

bo'ladi. Ular shkaflar, javonlar va boshqa mebel qismlariga o'rnatilishi mumkin. Oshxona shiftini yoritish dizaynida eng yaxshi tanlov tanovul stolining ustidagi yorqin qandil va LP008, LP001 yoki LP012 kabi bar ustidagi 3-4 marjon chiroq bo'ladi (68-rasm).



LP008



LP001



LP012

68-rasm. Oshxona interyeri uchun yo'naltirilgan lampalar

Bugungi kunda, zamonaviy interyer dizaynidagi yoritishni tashkil qilish ancha oson, chunki hozirda yorug'lik moslamalarining katta tanlovi mavjud. Ular orasida qandillar, bralar, lampalar, pol lampalari va marjon lampalar mavjud. Ushbu lampalar to'plami kvartirada bir nechta yoritish stsenariylarini tashkil qilish imkonini beradi. Asosiysi, ularni bir xil uslubda va butun ichki makon uslubini hisobga olgan holda tanlash mumkin.

Interyerning yorug'lik dizaynini ishlab chiqishda, agar kerak bo'lsa, shift balandligini vizual ravishda oshirishingiz mumkin. Bunga pastdan yuqoriga yo'naltirilgan yorug'lik yordam beradi. Devorlarga qaratilgan bir nechta yorug'lik manbalari yordamida xonaning o'zini visual tarzda kengaytirishingiz mumkin.

Kichkina xonalarda doimiy ravishda yoqilgan ustki yorug'lik noqulaylik tug'dirishi mumkin, shuning uchun muqobil sifatida siz perimetr atrofida joylashgan bralardan foydalanishingiz mumkin. Yuqori sifatli yoritish uskunarini tanlash bir xil darajada muhimdir, ya'ni latundan tayyorlangan lampalar bardoshli va estetik jihatdan ham yoqimlidir.

Interyerni yoritish kontsepsiyasi. Bir joyda bir nechta stsenariylarni yaratishimiz mumkin:

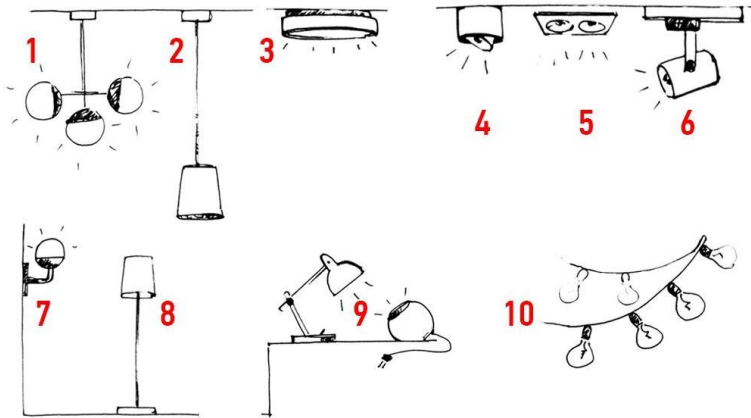
- yorqin - asosiy yoritish (devordagi bralar va har qanday shift (potolok) yoritgichlari);
- yorqin yorug'lik kerak bo'lmaganda, ya'ni sokin yoritilganlik

(torsherlar, pol lampalari, dekorativ lampalar, yashirin yoritish);

- hudud yoki obyekt uchun aksentli yoritish. Biror narsani ta'kidlash kerak bo'lganda (yo'nalishli yorug'lik bilan ship va devor yoritgichlari);

- bayramona (dekorativ lampalar, gulchambarlar).

Yoritish variantlari haqida gapiradigan bo'lsak, biz turli xil kalit (vklyuchatel)lardan turli lampalar yoqiladi deb taxmin qilamiz. Qulaylik uchun siz o'tish tugmalaridan ham foydalanishingiz mumkin. Xonaning turli burchaklarida joylashgan ikkita kalit(vklyuchatel)dan yoritishni yoqishingiz mumkin. Bunday kalitlarni uzoq xonalarda, koridorlarda va yotoqxonalarda ishlatish qulay hisoblanadi.



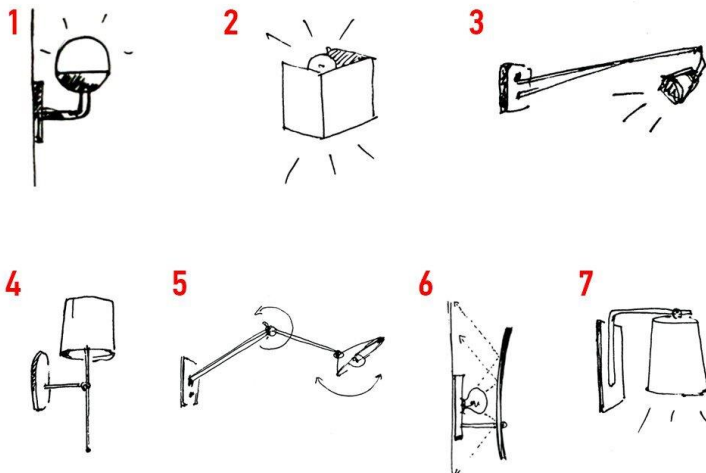
Interyerni sun'iy yoritgich turlari:

1. Lyustralar
2. Osma lampalar
3. Umumiy yoritish uchun sirtga o'rnatilgan ship lampalari
4. Tepadagi projektorlar
5. O'rnatilgan projektorlar (nuqtali)
6. Trek chiroqlari
7. Bra lampalar
8. Torsher lampalari
9. Stol lampalari
10. Dekorativ yoritish - o'rnatilgan LED yoritgichlar, bayram yoritgichlari, girlyandrlar.

Interyer uslubi va ehtiyojlar asosida yoritgichlarni tanlash tavsiya etiladi, ammo ba'zi umumiy tavsiyalar va qoidalar ham mavjudligini yodda tutmoq lozim. Agar interyer uslublar haqida to'xtaladigan bo'lsak, bugun

dizaynerlar tobora ko'proq tajribalar o'tkazmoqda va interyer uslubi tushunarli bo'lgan narsa va jihozlar bilan bir qatorda, bir-biriga mos kelmaydigan narsalarni birlashtirmoqda.

Klassik interyerda klassik qandildan foydalanib, natija haqida qayg'urishga hojat qolmaydi va u interyerga yaxshi mos keladi albatta.

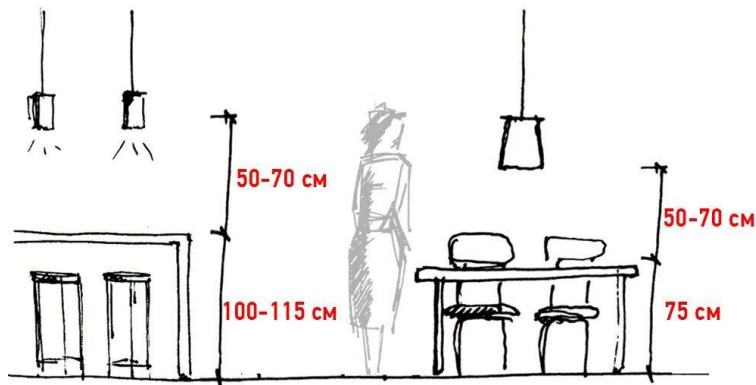


Devor bra lampalar:

1. Plafonli. Eng tanish va keng tarqalgan bra turi.
2. O'tishga to'sqinlik qilmaslik uchun xona tor bo'lgan hollarda mos keladi. Ko'pincha koridorlar va zinapoyalarda ishlatiladi.
3. Devordagi rasm(kartina)lar uchun yoritish.
4. Statsionar. Qo'shimcha funktsiyalarga ega bo'lmagan chiroqlar faqat bitta holatda yonadi.
5. Boshqariluvchi. Bunday chiroqlarning dizayni harakatlanuvchi elementlarga ega, ularni boshqarish orqali siz yoritishni o'zgartirishingiz mumkin.
6. Aksli yorug'lik beruvchi. Bunday yoritgichlar yumshoq, engil yorug'lik beradi.
7. Yo'nalishli yorug'lik beruvchi.

Interyerdagi asosiy yorug'likni bra lampalariga o'tkazish orqali tinch, qulay muhitga erishish mumkin bo'ladi. Ular ish joyini, o'qish uchun joyini tashkil etishga yordam beradi va qiziqarli devor tuzilishini kompozitsion jihatdan estetik ta'kidlaydi. Ta'kidlash lozimki, har qanday yoritish moslamasi insonning o'tib-qaytishiga to'sqinlik qilmasligi kerak.

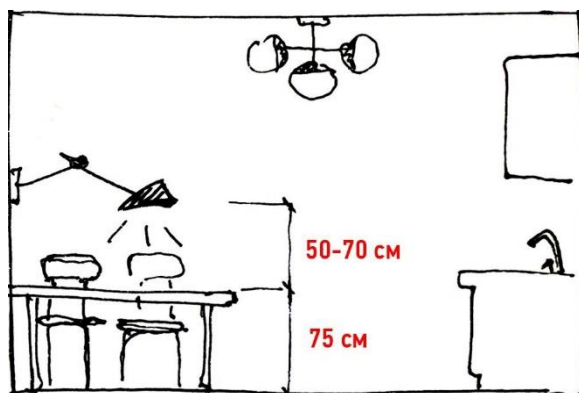
Oshxona maydoni umumiy yoritish va ish joyini yoritishga ega bo'lishi kerak. Bu qulaylik va taom pishirish uchun zarur bo'lgan to'plam hisoblanadi.



Yoritish jihozlari oshxonada poldan 1,3-1,4 m balandlikda (stoldan 50-70 sm) o'rnatilishi kerak.

Agar bar peshtaxtasi ustidagi lampalar haqida gapiradigan bo'lsak, bu yerda o'lcham biroz balandroq bo'lishi kerak - poldan 1,6-1,8 m.

Bilish muhim! Agar siz oshxonaning markazida ship chiroq yoki qandilni asosiy yoritish sifatida ishlatsangiz, oshxona ustidagi yoritgichlarni osib qo'ymang. Ular bir-biri bilan "bahslashishadi". Bu yerda eng yaxshi yechim bra-yoritgichlar bo'ladi.



Umuman olganda, yoritish interyer dizaynining muhim vizual va psixologik qismi. U funkcionallikni ta'minlaydi, kayfiyat yaratadi va makonni kengaytirishi yoki qisqartirishi mumkin. Har qanday intererda turli yorug'lik manbalari va turlaridan foydalanish, dizaynning yuksak darajadagi yondashuvini namoyon etadi.

VI. ICHKI MAKONDAGI RANG YECHIMI

6.1. Rang-interyerdagi asosiy vosita sifatida. Ranglar psixologiyasi

Interyer dizaynida rang eng muhim ifoda vositalaridan biridir. U fazoning xarakterini belgilab beradi, hajmni o'zgartirib ko'rsatadi, inson kayfiyatiga ta'sir qiladi, funksional zonalashni ta'minlaydi va vizual uyg'unlik yaratadi. Ranglar interyerda estetik element, hissiy, psixologik va fiziologik vosita sifatida ham faol ishlatiladi. Inson ongida ranglar orqali shakllanadigan tasavvurlar ko'pincha mantiqiy emas, balki hissiy darajada qabul qilinadi. Shu sababli, rang tanlash dizaynning eng muhim qarorlaridan biri hisoblanadi.

Ranglarning interyerdagi asosiy roli makonni o'zgartirish qobiliyatidadir. Yorqin ranglar fazoni kengaytirib ko'rsatadi, quyuq va to'q ranglar esa uni ixchamlashtiradi, qamrab oladi. Masalan, kichik kvartiralarda och moviy yoki oxra rangli devorlar makonni vizual jihatdan kengroq ko'rsatadi, shift past bo'lsa, uni oq rangda bo'yash balandlik taassurotini hosil qiladi. Aksincha, mehmonxona yoki teatr zallarida zangori yoki to'q yashil devorlar makonga zichlik, chuqurlik va rasmiylik baxsh etadi.

Rang interyerdagi funksional zonalarini ajratishda ham yordam beradi. Oshxona qismi issiq ranglar bilan, yotoqxonasi esa tinchlantiruvchi sovuq yoki neytral ranglar bilan bezatilishi mumkin. Xuddi shu usul ofislarda ham ishlatiladi: ish faoliyati uchun energiya beruvchi ranglar tanlanadi, dam olish zonalarini esa ko'zga yumshoq ko'rinishdagi ranglar bilan ajratiladi. Shu tarzda rang makon ichidagi faoliyatga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Ranglar psixologiyasi bu borada o'ta muhim. Har bir rang inson hissiyotlariga turlicha ta'sir qiladi. Masalan, ko'k rang sokinlik, ishonch va diqqatni ifodalaydi. Bu rang ko'pincha ish kabinetlari, kutubxonalar va dam olish xonalarida qo'llaniladi. Yashil rang tabiiylik, uyg'unlik va barqarorlik bilan bog'liq. U stressni kamaytiradi, ko'z uchun qulaylik yaratadi. Shu bois, shifoxonalar, bolalar xonalarini yoki ofis dam olish xonalarini ko'pincha yashil ranglar bilan bezatiladi.

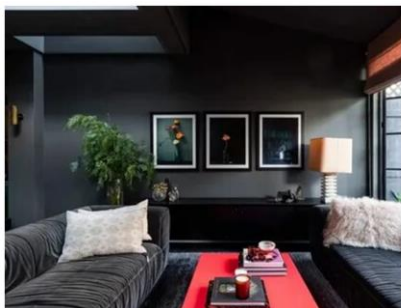
Qizil rang faoliyatni rag'batlantiradi, yurak urishini tezlashtiradi va jismoniy harakatga undaydi. Biroq, bu rangni haddan ziyod ishlatish tajovuzkorlik yoki bezovtalik uyg'otishi mumkin. Shu sababli, uni faqat urg'u sifatida, masalan, detal, aksessuar yoki biror devor sirtida qo'llash tavsiya etiladi. Qizil rang restoranlarda ham tez-tez ishlatiladi, chunki u ishtahani oshiradi.

Sariq rang quvnoqlik va energiya ramzi sifatida qabul qilinadi. U diqqatni jalb qiladi, makonni yorqin va chaqnagan holatda ko'rsatadi. Biroq haddan ziyod sariq rangli makonlar asab tizimini zo'riqtirishi mumkin,

ayniqsa kichik yoshdagi bolalar uchun bu rang bilan ehtiyot bo'lish kerak. Sariq rang kichik detallar, yoritish atrofida, yoki ish zonalarida ko'proq mos keladi.

Kulrang, oq, qaymoq rang kabi neytral ranglar esa orqa fon sifatida juda samarali hisoblanadi. Ular boshqa ranglarni ajratib ko'rsatishga imkon beradi, makonga balans, tozalik va zamonaviylik bag'ishlaydi. Minimalistik interyerlar aynan shu ranglar asosida quriladi, chunki ular haddan ortiq hissiy yuklamasdan, sokin va uyg'un muhit yaratadi. Biroq, faqat neytral ranglardan iborat interyer hissiy jihatdan sovuq, noinsoniy tuyulishi mumkin, shuning uchun ularni iliq yorug'lik, tekstura yoki tabiiy materiallar bilan boyitish tavsiya etiladi.

Qora rang interyerni dramatik, zamonaviy yoki rasmiy tarzda ko'rsatish uchun ishlatiladi. U chuqurlik, kontrast va elegantlik berishi mumkin, biroq noto'g'ri qo'llansa, makonni tor, bosimli yoki haddan ziyod og'ir ko'rsatadi. Masalan, qora mebel ochiq rangli fon bilan uyg'unlashganda kuchli kontrast va vizual kuch hosil qiladi (69-rasm).



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=6393850be7f514b211b994ba122fed58874ba3b-5662815-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=dc6fb765bc603fb57e80a10613adfb3898bd56a8-4789759-images-thumbs&n=13>

69-rasm. Qora rangdagi interyerlar

Interyerdagi rang tanlovi insonning shaxsiyati, ijtimoiy madaniyati va psixologik holatiga ham bog'liq bo'ladi. Skandinavcha interyerlar ko'proq sovuq va ochiq tonlarda bo'lsa, janubiy madaniyatlarda iliq va yorqin ranglar ko'proq ustunlik qiladi. Bu atrof-muhitga, iqlimga, hatto milliy mentalitetga bog'liq. Aynan shuning uchun ham global dizayn yondashuvi lokal kontekstda doimo qayta ko'rib chiqilishi zarur.

Interyerdagi ranglar inson salomatligiga ham sezilarli darajada ta'sir qiladi. Masalan, uzoq vaqt pastel rangli, yumshoq yoritilgan muhitda bo'lish qon bosimini barqarorlashtiradi, stress gormonlarini kamaytiradi. Shu

sababli, shifoxona palatalari, reabilitatsiya markazlari, psixologik maslahat xonalari tinchlantiruvchi va betaraf ranglar bilan bezatiladi. Aksincha, ijodiy studiyalar, teatrlar yoki dizayn ofislari yorqin va eksperimental ranglardan foydalanadi, bu esa kognitiv faollikni oshiradi, yangi g'oyalarning tug'ilishiga yordam beradi.

Shuningdek, ranglar vaqt o'tishi bilan odamlar ongida turlicha qabul qilinadi. Masalan, ilgari an'anaviy sanalgan qizil va qora rangli interyerlar hozirda ko'proq modern va estetik yondashuv sifatida qaralmoqda. Oq rang esa bir paytlar shifoxona va laboratoriyalar ramzi bo'lsa, bugungi kunda u tozalik, minimalizm va nafislik ifodasi sifatida keng qabul qilinmoqda.

Rang		Psixologik ta'siri
Oq		Tozalik, kenglik, yangi nafas
Qaymoq		Xotirjamlik, tabiiylik
Ko'k		Tinchlik, ishonch, salqinlik
Yashil		Xotirjamlik, tabiat, barqarorlik
Sariq		Energiya, ijodkorlik, quyosh nurlari
Qizil		Harakat, ehtiros, faollik
Qora		Jiddiylik, kontrast, shijoat
Siyoh		Elegantlik, muvozanat, klassika

Ranglarning interyerdagi ahamiyati faqat vizual taassurot yoki estetik ko'rinish bilan cheklanmaydi. Ular makonda energiya oqimini boshqaradi, inson va atrof-muhit o'rtasidagi aloqani muvozanatlashtiradi. Har bir makonning vazifasiga qarab, u yerdagi ranglar ritmi, og'irlik markazi va vizual dinamikasi o'zgarib boradi. Rang bu interaktiv jarayonning bir qismidir: u kundalik hayotimizda faol ishtirok etadi, kayfiyatimizga javob beradi, ongimizdagi assotsiatsiyalarni uyg'otadi. Masalan, bir xil hajmdagi ikki xona - biri issiq to'q sariq rangda, ikkinchisi sovuq kulrangda bo'yalgan bo'lsa, ularning vizual ta'siri keskin farq qiladi. Birinchi xona iliqlik, samimiylilik va ijtimoiy yaqinlik hissini beradi, ikkinchisi esa uzoqlik, izolyatsiya va tartib uyg'otadi. Bu orqali ranglar yordamida insonning makonga bo'lgan munosabati shakllantiriladi. Shu jihatdan, ranglar psixologiyasi interyer dizaynida faqat estetik masala emas, balki inson bilan makon o'rtasidagi hissiy muloqotning vositasidir.

Rang tanlovi, shuningdek, vaqt va yorug'lik bilan chambarchas bog'liq. Bir xil rang, kunning turli vaqtida turlicha ko'rinadi. Tonggi tabiiy nurga u yumshoq va iliq ko'rinsa, sun'iy kechki yoritishda esa chuqur va sust ko'rinishi mumkin. Shu sababli dizaynda tanlangan ranglar har xil yorug'lik sharoitlarida sinovdan o'tkaziladi. Ayniqsa shimoliy mintaqalarda, tabiiy yorug'lik yetishmasligi sababli, ochiq, aks ettiruvchi ranglardan foydalanish

muhim. Masalan, Norvegiya yoki Finlandiyada interyerlar ko‘pincha oppoq, iliq qaymoq yoki yengil pastel soyalar bilan ishlanadi (70-rasm).



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=5902173b2273d2ad70f3cbc3fba8fcc09fb98ec0-5218279-images-thumbs&n=13>

70-rasm. Turar joy interyeri. Finlyandiya

Shuningdek, ranglar inson xotirasi va individual tajribasi bilan bog‘liq. Bolalikda ko‘p uchragan ranglar keyinchalik qulaylik hissi uyg‘otadi. Kimdir uchun och yashil rang tabiiylik va sokinlik timsoli bo‘lsa, boshqasi uchun u shifoxona muhitini eslatishi mumkin. Shu sababli zamonaviy dizayn psixologik moslashuvchanlikni inobatga oladi, ya‘ni universal rang standartlaridan ko‘ra, shaxsiy tajriba va ehtiyojga qarab tanlov qilish muhim bo‘ladi. Bu, ayniqsa, terapevtik muassasalar, maktabgacha ta‘lim muassasalari yoki nogironligi bor insonlar uchun mo‘ljallangan makonlarda dolzarbdir.

Bundan tashqari, ranglar harakat va vaqtni ifodalovchi vosita sifatida ham ishlatiladi. Interyerni zonalarga ajratishda faqat devorlar yoki mebel emas, balki ranglar orqali ham “oqim” yaratiladi. Masalan, koridor bo‘ylab asta-sekin rang o‘zgarishi yordamida mehmonxona qismiga, u yerdan esa yotoqxonaga o‘tish hissiy jihatdan silliq va bosqichma-bosqich amalga oshadi. Bu makonlararo chegarani sezilsiz, lekin aniq qiladi. Bunday yondashuv ayniqsa ochiq reja asosidagi interyerlar uchun qulay: oshxona, mehmonxona va ish zonalar orasidagi chegaralar rang orqali belgilab beriladi.

Ranglar va tekstura o‘rtasidagi bog‘liqlik ham interyer psixologiyasida muhim o‘rin tutadi. Aynan bir rang silliq sirt bilan sovuq, sirg‘aluvchan tuyulsa, xuddi shu rang to‘qima sirt bilan iliq va qulay taassurot

uygʻotishi mumkin. Masalan, kulrang marmar yuzasida zamonaviylik va sovuqlik hissini bersa, paxta yoki jun matoda u sokinlik va ishonch bilan bogʻlanadi. Demak, rang faqat oʻz soyasi bilan emas, balki u bilan birga qoʻllanilayotgan materiallar bilan ham kontekstga ega boʻladi.

Keng miqyosda qaralganda, ranglar milliy va madaniy ramzlar bilan ham bogʻliq. Misol uchun, Osiyo madaniyatida qizil - omad va farovonlikni bildirsa, gʻarbda u koʻpincha ehtiros, xavf yoki shoshilinch holatlar bilan assotsiyanadi. Shu sababli xalqaro loyihalarda yoki koʻp madaniyatli joylarda interyer ranglarini tanlashda madaniy konnotatsiyalar ham eʼtiborga olinadi. Global dizayn endilikda nafaqat jahon tendensiyalarini, balki ranglar qabul qilinishidagi regional farqlarni ham hisobga olishga intiladi.

Ranglar shuningdek, zamonaviy texnologiyalar bilan ham interaktiv shaklda ishlay boshladi. Aqlli yoritish tizimlari orqali interyerda rang har kuni, hatto har soat oʻzgarishi mumkin. Bu esa, kayfiyatga mos muhit yaratish, ish faoliyatini rejalashtirish yoki tinchlanish rejimini avtomatik tarzda boshqarish imkonini beradi. Masalan, ertalabki koʻk rangli yorugʻlik faollikni oshiradi, kechqurungi iliq toʻq sariq rang esa uyqugacha boʻlgan jarayonni tinchlantiradi. Shu tarzda, interyer va undagi ranglar insonning biologik ritmiga moslashgan holga kelmoqda.

Umuman olganda, rang interyerni qamrab oluvchi, lekin unda yashovchi insonni asosiy oʻringa qoʻyuvchi kuchli vositadir. Uning yordami bilan fazoni koʻrish, hissiy, ruhiy va madaniy qatlamlarda ham toʻliq anglashiladi. Shuning uchun rang bilan ishlash bu dizayn qarori emas, balki insonni anglash, unga mos muhit yaratish sanʼatidir.

Aniq misollar orqali rang tanlovi qanday maqsad, kontekst va psixologik yondashuv asosida shakllanganini koʻrish mumkin. Bu tahliliy yondashuv mavzuni yanada chuqurlashtiradi.

Kelly Wearstler zamonaviy dizaynda kontrast ranglar va fakturalar uygʻunligi bilan tanilgan amerikalik dizayner. Uning *Proper Hotel* loyihalarida, xususan, Los-Anjelesdagi mehmonxonasida sariq, yashil, qizil va koʻk ranglar betakror kombinatsiyada qoʻllanilgan (71-rasm). U bitta makonda bir nechta ziddiyatli ranglarni uygʻunlashtirib, interyerni dinamik, energiyali va hayajonli holga keltiradi. Masalan, jilosiz koʻk devor fonida toʻq sariq kadife kreslolar joylashgan. Bu kontrast kayfiyatni jonlantiradi, lekin mutlaqo asabiylashtirmaydi, chunki makondagi yorugʻlik va material balansi buni muvozanatlashtirib turadi. Bu misol ranglar orqali hayajon, ilhom va individual ifodani qanday yaratish mumkinligini koʻrsatadi.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=6919fef-d358a89a58faba9f08818566eb26f3413-8082166-images-thumbs&n=13>

<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=f9d754277edd23a36497dbecc93870776b599a91-4492447-images-thumbs&n=13>

71-rasm. Kelly Wearstler. Proper Hotel. Los Angeles

Ilse Crawford inson psixologiyasini markazga qo‘ygan dizayn yondashuvi bilan tanilgan ingliz dizayner. Uning interyerlarida ko‘pincha yumshoq, neytral ranglar ustuvorlik qiladi: sarg‘ish, iliq kulrang, pastel yashil. Masalan, *Ett Hem* boutique mehmonxonasida ishlatilgan interyerlarda ranglar orom, xavfsizlik va shaxsiylik muhitini yaratishga qaratilgan (72-rasm). Ilse Crawford rangni hissiy tajriba vositasi sifatida ko‘radi. Bu makonlarda odam charchamaydi, ichki og‘irlik sekin-asta kamayadi. Rang tanlovi bu yerda estetik emas, terapevtik yondashuvga asoslangan.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=4b4089d6639500b74400b569ba0bb-f819666a4c0-9683943-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=16641a91a7dfc83fd54d8f6e64d4b646-5464788-images-thumbs&n=13>

72-rasm. Ilse Crawford

Patricia Urquiola italiyalik dizayner, ko‘pincha yumshoq, geometrik shakllar va rangli yuzalar bilan ishlaydi. Uning *Room Mate Giulia*

mehmonxonasida ishlatilgan interyerdagi oq va pushti va terrakota ranglari ustun. Bunday iliq ranglar, oq rangli yogʻoch bilan uygʻunlashib, makonni ayni damda doʻstona va zamonaviy qiladi. Urquiola oʻz rang palitrasini psixologik jihatdan “yaqinlik”, “qulaylik” va “ochiqlik” tuygʻularini uygʻotish uchun tuzadi. Ayniqsa, jamoat joylar - kutish xonasi, kafe zonalari yorqin, ammo tinch ranglar bilan ishlangan. Bu joylar insonni stressdan yiroqlashtirishga xizmat qiladi (73-rasm).



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=22a0a494b49a78315ef6237132f2f9bb61bebc22-5245755-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=3a5c4d6484ae5f35d39f2406b630be8c9fc17d01-4729621-images-thumbs&n=13>

73-rasm. Patricia Urquiola

Jean-Louis Deniot fransuz klassikasi bilan zamonaviy minimalizmni uygʻunlashtirgan dizayner sifatida tanilgan. Uning interyerlarida kulrang, qora-oq, va pastel koʻk ranglar chuqurlik va uygʻunlik hissini beradi. Masalan, Parijdagi kvartira loyihalarida Deniot quyuq koʻk fon ustiga kulrang grafik panellar bilan ishlagan, bu esa aristokratik, ammo zamonaviy atmosfera yaratgan (74-rasm). U rang orqali interyerga intellektual kayfiyat kiritadi: bu makonlar betaraf, lekin rasmiy emas; jiddiy, ammo bosim qilmaydi.

India Mahdavi ranglar bilan juda dadil ishlaydigan dizaynerlardan biri. Uning eng mashhur ishlari orasida Londondagi *Sketch Gallery* loyihasi alohida ajralib turadi. Bu joyda pastel pushti rangli devorlar, oltin detal va qop-qora pol bilan birgalikda ishlangan (75-rasm). U pushti rangni “neʼmatli va genderdan xoli his qilish mumkin boʻlgan” holatda koʻrsatadi. Bu joy koʻrkamlik, nafislik va estetik tajriba markaziga aylangan. Mehmonlar bu interyerni nafaqat koʻradi, balki eslab qoladi, his qiladi. Rang bu yerda emotsional branding vositasiga aylangan.



<https://i.pinimg.com/736x/e0/5a/17/e05a178c772b1f7968a5facc34bdd9f3.jpg>

74-rasm. Jean-Louis Deniot



<https://i.pinimg.com/736x/a8/57/f4/a857f4d80b3aca5cf2e660900a190045.jpg>

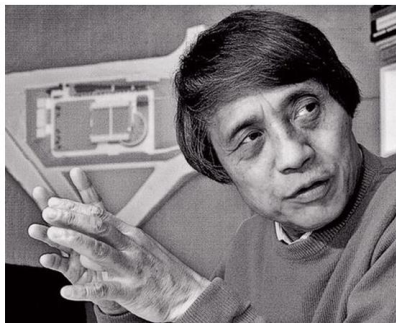


<https://i.pinimg.com/736x/f2/af/ee/f2afee91cfe7fb702f84de6a5b29abda.jpg>

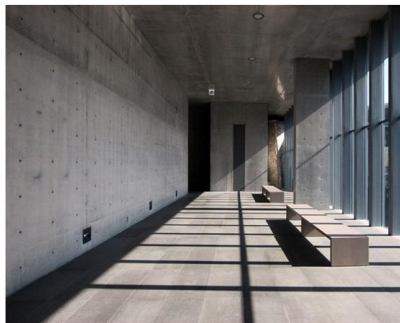
75-rasm. India Mahdavi

Tadao Ando yapon arxitektori, minimalizmning ifodali vakili. Uning interyerlarida ranglar deyarli yo‘qdek tuyuladi, ammo aslida kulrang beton va tabiiy yorug‘lik orqali yuzaga keladigan yorug‘-soya o‘yinlari muhim rang effektini beradi. Bu yondashuv ranglar yo‘qligi orqali ham qanday psixologik ta’sir yaratish mumkinligini ko‘rsatadi (76-rasm).

Marcel Wanders o‘ziga xos “teatrga o‘xshash interyer” falsafasi bilan tanilgan gollandiyalik dizayner. Uning ishlarida dramatik kontrastlar - qora fon, yorqin oltin, nafis qizil va oq ranglar o‘zaro uyg‘unlashadi (77-rasm). Masalan, *Mondrian Doha Hotel* interyerida to‘yingan ranglar maksimal darajada ishlatilgan: rang bu yerda hissiy portlash, hayrat uyg‘otish vositasi sifatida xizmat qiladi. Ushbu yondashuvda rang nafaqat kayfiyatni belgilaydi, balki makon xotirada qoladigan obrazga aylanadi.



<https://i.pinimg.com/550x/12/c6/ef/12c6efd3267eb1c40d498c7006a7ebcc.jpg>

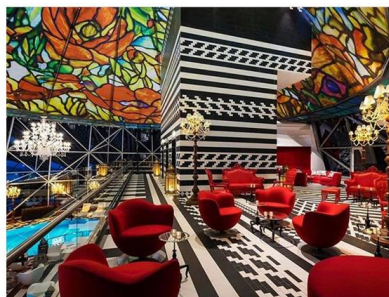


<https://i.pinimg.com/736x/70/92/db/7092dbb5c5d6daf656c55d44e772a205.jpg>

76-rasm. Tadao Ando



<https://snob.ru/indoc/.jpg>



<https://i.pinimg.com/736x/28/33/4a/28334a54cbb0c0e6509ac51b62f0625d.jpg>

77-rasm. Marcel Wanders

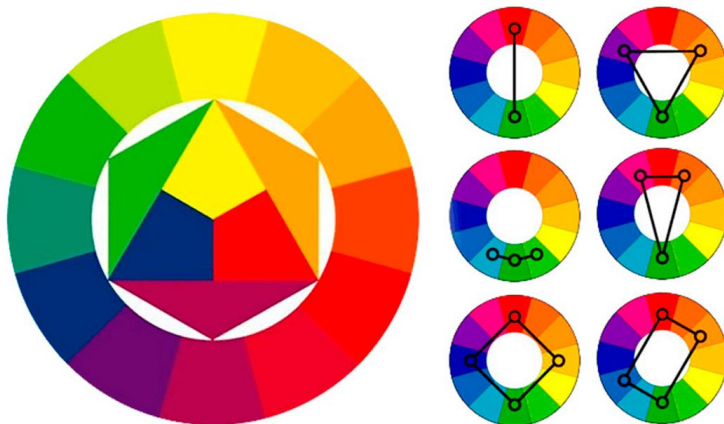
Shuningdek, **Studiopepe, Pierre Yovanovitch, Neri & Hu** kabi dizaynerlar ham o'z interyerlarida ranglar orqali inson hissiyotlarini boshqarishni, makon ichidagi harakatni, energiyani, vazminlikni yoki stimulyatsiyani nazorat qilishni asosiy vosita sifatida ko'radilar.

Ularning ishlari shuni ko'rsatadiki, rang tanlash bu faqat devor yoki mebelning rangi emas. Bu inson va makon o'rtasidagi ongsiz muloqotni qurishdir. Ranglar orqali dizayner inson ruhiyatiga bevosita kirib boradi, kayfiyatini boshqaradi, xotiralarini uyg'otadi va makonni hissiy jihatdan esda qolarli qiladi.

6.2. Rang kombinatsiyalari va garmoniyasi

Rang kombinatsiyasi interyer dizaynining asosiy tamoyillaridan biri bo‘lib, uning muvaffaqiyati ko‘pincha tanlangan ranglarning o‘zaro qanday “suhbatlashishiga” bog‘liq. Ranglar faqat alohida ta’sir ko‘rsatmaydi, ular juftlikda, guruh holida, fon va aksent rolida turlicha psixologik va vizual effektlar hosil qiladi. Garmoniyali rang tanlovi orqali interyer muvozanatli, ko‘zga yoqimli va hissiy jihatdan barqaror ko‘rinadi.

Ranglar doirasi (color wheel) bu borada nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi. Bu doira orqali asosiy (qizil, ko‘k, sariq), ikkilamchi (yashil, binafsha, to‘q sariq) va uchlamchi ranglar aniqlanadi, shuningdek, ularning o‘zaro qanday kombinatsiyalash mumkinligi ko‘rsatiladi (78-rasm). Dizaynerlar ushbu tizimdan foydalanib, interyerni vizual tarzda uyg‘unlashtiruvchi asosiy uslublarni ishlab chiqadilar.



78-rasm. Rang doirasi. (12 pog‘onali)

Eng sodda, ammo samarali kombinatsiya **monoxromatik** yondashuvdir. Bu bir xil rangning turli tus va soyalarini birgalikda ishlatish orqali hosil qilinadi. Masalan, och kulrang, o‘rta kulrang va to‘q kulrang kombinatsiyasi minimalist va zamonaviy interyerda ishlatiladi. Bunday yondashuv muvozanatli va sokin ko‘rinadi, lekin ba’zan dinamiklik yetishmasligi mumkin. Shu sababli tekstura va materiallar orqali bu kamchiliklar bartaraf etiladi (79-rasm).



79-rasm. Monoxromatik interyer

Analogik rang kombinatsiyasi rang doirasida yonma-yon joylashgan 2-3 ta rangdan tashkil topgan uyg'unlikdir. Masalan, sariq, to'q sariq va qizil ranglar birgalikda issiq, jonli va do'stona muhit hosil qiladi. Bu usulni bolalar xonasi, oshxona yoki ijtimoiy faol hududlarda ko'p uchratamiz. Aksincha, ko'k, ko'k-yashil va yashil kombinatsiyasi esa tinchlik, muvozanat va tabiat bilan uyg'unlikni ifodalaydi, bu esa yotoqxona yoki SPA zonalari uchun mos keladi.

Komplementar (qarama-qarshi) ranglar esa rang doirasida bir-birining ro'parasida joylashadi, masalan, ko'k va to'q sariq, yashil va qizil, binafsha va sariq. Bu yondashuvda kuchli vizual kontrast hosil bo'ladi. To'g'ri muvozanat saqlansa, bu kombinatsiya jonli, energiyali va esda qolarli makon yaratadi. Ammo ehtiyot bo'lmaslik bu muhitni haddan tashqari tajovuzkor yoki toliqtiruvchi qilib qo'yishi mumkin. Shuning uchun, komplementar ranglardan biri asosiy, boshqasi esa urg'u sifatida ishlatiladi. Masalan, yashil devor fonida kichik qizil yostiqlar yoki detallar bunga misol bo'la oladi.

Triadik rang sxemasi uchta teng masofadagi rangni tanlash orqali tuziladi. Bu usul rang balansini saqlagan holda ko'zni qamrab oluvchi uyg'unlik beradi. Masalan, sariq, ko'k va qizil - bolalar bog'chalari, o'yin maydonchalari yoki ijodiy ofislar uchun mos. Bu kombinatsiya psixologik faollikni rag'batlantiradi. Biroq ranglarning to'yinganlik darajasi sinchiklab tanlanmasa, makon haddan ziyod "shovqinli" ko'rinishi mumkin.

Tetradik sxema esa to'rt rang kombinatsiyasini o'z ichiga oladi: ikkita komplementar juftlik tanlanadi, masalan, ko'k, to'q sariq, yashil va qizil. Bunday yondashuv murakkab, ammo to'g'ri muvozanat bilan ishlansa, juda jonli, qatlamli va boy interyerlar yaratish mumkin. Bu yondashuv san'at makonlari, ko'rgazmalar, galereyalar uchun ayni muddao.

Ranglar uyg'unligida faqat soyalar emas, balki **to'yinganlik** va **yorug'lik darajasi** ham muhim. Masalan, to'yingan yashil bilan och sariq uyg'unligi e'tibor markazida bo'ladi, biroq agar ikkalasi ham haddan ziyod yorqin bo'lsa, ular o'zaro raqobatlashib, vizual noqulaylik tug'dirishi mumkin. Shu bois bir rang kuchli bo'lsa, boshqasi uni muvozanatlashtiruvchi yumshoq fon rolini o'ynashi kerak.

Shuningdek, **iliq va sovuq ranglar muvozanati** ham interyerni hamohang qilishda muhim omil hisoblanadi. Iliq ranglar makonni yaqinlashtiradi, sovuq ranglar esa uzoqlashtiradi. Agar xona tor va baland bo'lsa, pastki qismlar sovuq, yuqorisi iliq rangda bo'yalganida vizual muvozanat yaratiladi. Bu tajriba ko'p hollarda restoran va galereyalarda qo'llaniladi, masalan, zamonaviy san'at markazlarida pastki fon kulrang, aksentlar esa zangori yoki to'q sariq bo'lib, makonda diqqat nuqtalarini belgilab beradi.

Yana bir ilg'or yondashuv **"60-30-10" qoidasidir**. Ya'ni, interyerda asosiy fon rang 60%, ikkilamchi yordamchi rang 30%, va aksent-urg'u rangi 10% ni tashkil etadi. Masalan, yengil qaymoq rang (60%), to'q moviy (30%) va xantal sariq (10%) dan tashkil topgan xona o'zaro muvozanatli va zamonaviy ko'rinadi. Bu tamoyil ranglarni noto'g'ri muvozanatda ishlatishning oldini oladi (80-rasm).

Garmoniyali rang kombinatsiyasi bu nafaqat ko'zga chiroyli ko'rinish, balki inson ruhiyati, xotirasi va hissiyotlariga uyg'un tajriba taqdim etuvchi vositadir. Har bir rang ikkinchisiga nisbatan o'z mazmunini o'zgartiradi, ular birgalikda yangi kontekst va emotsiyani yaratadi. Shu sababli dizaynerlar ranglar qanday ko'rinishini, ular qanday "tuyulishini" ham hisobga oladilar.



80-rasm. Interyerda 60-30-10 qoidasi

Odamlar ranglar garmoniyasi haqida gapirganda ularni ikki yoki undan ko'proqlaridan olgan ta'surotlarini baholaydilar. Rangtasvir va afzal ranglar haqidagi subyektiv xulosalar, odamlardagi garmoniya va nogarmoniya (disgarmoniya) tushunchalarini bir xil emasliklaridan dalolat beradi. Oddiy tilda "garmoniya" deb ataladigan rang birikmalari, ko'pchilik uchun bir biriga yaqin tonlar yoki bir xil nurlanish kuchiga ega turli ranglardan tashkil topgan bo'ladi. Bunday birikmalar asosan kuchli kontrastlilikda bo'lmaydi. Qoidaga ko'ra garmoniya va dissonansga (hamohang bo'lmagan) baho berish yoqimli yoki yoqimsiz sezgilaridan kelib chiqilgan bo'ladi. Bunday fikrlar shaxsiy xulosalarga tayangan bo'lib, obyektiv xarakterga ega emasdir.

Rang garmoniyasi tushunchasi subyektiv sezgi doirasidan chiqarilib, obyektiv qonuniyatlar doirasiga kiritilishi lozim. Garmoniya bu muvozanat, kuchlar simmeriyasidir. Rang ko'rishni fiziologik tomonlarini urganish bizni aynan shu muammoni yechimiga yaqinlashtiradi. Agar, biz yashil kvadratga bir muncha tikilib turib sungra ko'zimizni yumsak unda ko'z oldimizda qizil kvadrat paydo bo'ladi. Aksincha, qizil kvadratni shu tarda kuzatilsa yashil kvadrat yuzaga keladi. Bunday tajribani barcha ranglar bilan o'tkazish mumkin. Ular ko'z oldimizda yuzaga keladigan rang obrazlarini to'ldiruvchi ranglarni real ko'rish orqali yuzaga kelishini tasdiqlaydi. Ko'z ranglar mujassamligini (komplektligini) yaratadi, yoki boshqacha qilib aytganda, komplementar ranglarni ko'rishni istaydi. Bu esa muvozanatga tabiiy erishish deganidir.

Bunday ko'rinishni ketma ket kontrastlar deyish mumkin. Boshqa tajribamiz shundan iboratki, biz rangli kvadratga kichikroq o'lchamdagi,

yorqinligi bir-biriga teng, kulrang kvadratni joylashtiramiz. Sariq fonda bu kulrang kvadrat och- binafsha bo'lib, zarg'aldoqda ko'kish-kulrang, qizilda yashil tusli kulrang, yashilda qizg'ish-kulrang, ko'kda zarg'aldoqsimon kulrang, va binafshada sarg'ish kulrang bo'lib tuyuladi. Ya'ni harbir rang kul rangini boshqacha tuslanishiga va unga o'z tuslarini singishiga majbur etadi. Ketma-ket va simultanli kontrastlar shuni ko'rsatadiki, ko'z faqat to'ldiruvchi ranglar haqidagi qonuniyatlarga asoslangan holdagina qoniqish va muvozanat holatlariga ega bo'ladi.

Biz buni yana boshqa taraflama qarab chiqamiz. Fizik Rumford 1797 yilda birinchi marta Nikolson jurnalida ranglar haqidagi o'z gipotezasini birinchi marta nashr ettirib, ular aralashmasi oqqa aylangan holdagina uyg'unlashgan (garmoniyali) hisoblanishini ta'kidladi. U fizik sifatida spektral ranglarni o'rganish tajribasidan kelib chiqdi. Ranglar fizikasiga bag'ishlangan qismida endi, agar ranglar spektridan biror rangni, masalan qizil chiqarib tashlansa, qolgan sariq, zarg'aldoq, binafsha, ko'k va yashil ranglarni linza orqali qo'shilsa u holda qoldiq ranglar aralashmasi yashil rangini beradi, ya'ni biz chiqarilgan rangni to'ldiruvchisini olishimiz haqida isbotli tushuntirib bergan edi. Rang o'zini to'ldiruvchisi bilan fizikaviy jihatdan aralashtirilsa (ya'ni rangli nurlarni), unda barcha ranglar yig'indisini ya'ni oq rangni beradi, biroq bunday holda barcha pigmentlar aralashmasi esa kulrang - qora tonini beradi.

Fiziolog Evald Gering - "O'rtacha yoki neytral tondagi kulrang optika asosiga (substansiyasi) ko'ra rangni qabul qilinishga sarflangan kuch - dissimilyatsiya va ularni tiklash muvozanatlashtirilish assimilyatsiya kabi qoidalariga qiyoslanadi. Demak, o'rtacha tonli kulrang ko'zlarda muvozanat hosil qiladi" deb mulohaza qiladi. Gering ko'z va miya uchun har doim o'rta tonli kul rang talab qilishini, agarda u yetishmasa ko'z va miyada bezovtalik sodir bo'la boshlashini isbotlab bergan.

Har qanday rang uchta xususiyatga ega: rang toni, yorug'langanligi va tozaligi (to'yimlili). Misol uchun, yashil rang quyidagicha tuslanishi mumkin: sariq rang yoki ko'k ranga yaqinlashishi, ochroq yoki to'qroq bo'lishi, yorqin yoki bo'g'iq bo'lishi mumkin. Ammo tabiatda jismlarni turli holatlardagi shakli yoki o'ziga xos rang xususiyatlari bo'lishi ham mumkin. Quyidagilar rang jihatdan farqlanadilar: nomsiz spektr ranglari, qizish oqibatida yuzaga kelgan ranglar, metall ranglari, jismlar ranglari, atrofimizdagi hamma narsalar o'z xususiy rangiga ega bo'lib, cheksiz tuslanish va och to'q bo'lishi, ko'pincha aniq nomsiz tusga ega bo'lishi mumkin (misol uchun yer, har xil toshlar, ba'zi o'simliklarning ranglari). Ranglar rangshunoslikda o'ziga xos xususiylik alomatlari bilan ishtirok etadilar.

Barcha ranglar majmuasini 3 ta qatorga ajratish mumkin:

1. Qora va oq ranglar o'rtasida joylashgan kulrang axromatik tonlar;
2. Xromatik ranglar qatorini (spektr ranglari) quyidagi alomatlariga bo'lish mumkin:

a) issiq gamma: sariq, zarg'aldoq, qizil va ularning oraliqlaridagi ranglar;

b) sovuq gamma: yashil, ko'k, binafsha va ularning oraliqlaridagi ranglar;

c) qo'shimcha ranglar - rang doirasidagi bir-biriga diametral qarama-qarshi joylashadilar.

3. Xromatik ranglardan (spektral) axromatik ranglarga qarab beruvchi qator, masalan, yashildan oqqa boruvchi, yashildan kulrangga boruvchi, yashildan qoraga boruvchi qatorlar.

Jism relyefi va uning uch o'lchamli formasi unga tushayotgan nurning xarakteri ya'ni tushish burchagi va oldi, orqa tomoni yoki yon taraflaridan tushayotganligiga bog'liq bo'ladi. Masalan, yumaloq formalar - sharsimon, silindrsimon, konussimon va hokazo formalar soyasiz ko'rinishda bo'lsa, ular o'zining hajmiyiligi ya'ni yumaloqlik formasini, shuning bilan birga o'zining obrazi va yaqqol ifodaliligini ham yo'qotadi.

Uch o'lchamli formalarning hajmi va fakturaviy sifatlarini 45° burchak bo'ylab tushirilgan nur yaxshi ravshanlashtiradi. Unda jismlarning yorug'-soyalar gradatsiyalari ya'ni yorug'ligi, yarim tonlar, soya, refleks va tushuvchi soyalar yuzaga keladi. Nur manbaini jismlar guruhiga yaqinlashtirilaversa ularning kontrastligi oshib, soya va yorug'lik o'ziga xos murakkab nyuans gradatsiyalar hosil qiladi. Qiyshiq, notekis yuzalarga sirg'aluvchi nur tushganda uning fakturasi yaqqolroq ko'rinadi. Tushayotgan nur uzoqlashtirilsa soya-yorug'lik alomatlar, gradatsiyalari yo'qolib uning fakturasi ham xiralashib ko'rinadi. Ma'lum bir lahzadan so'ng u umumlashib, hajmsiz, qismlarsiz bir siluet bo'lib ko'rinadi.

Vertikal holatda turgan tekislikka yorug'lik qaysi tarafdin yo'naltirilsa ham u har doim o'z tekisligini, ya'ni o'ziga xos ko'rinishini saqlab qolaveradi. Ammo, shakl-formaga nurni turli tarafdin yo'naltirilganda u o'zining siluetini, kontrastligi va rangini turlicha kontrastli ko'rinishini namoyon qiladi. Lekin u tarqoq nurda yoritilsa o'zining yaqqolliqi, relyefligi va obrazlilik kabi sifatlarini yo'qotishi mumkin. Agar biz oq rangni olti yoki sakkiz qirrali prizмага har taraflama bir xil nur bilan yoritsak u holda biz uning qirralarini yaxshi sezmaymiz. Xuddi ana shu prizmaning yon tomonidan nur yuborsak, u holda uning kontrastlilik oshib yaqqollashadi. Agar shu prizma rangli bo'lsa, yorug'lik manbasining o'zgarishiga qarab uning yorqinligi va kontrastligi ham o'zgaradi. Uning emotsional ta'sirchanligi ham turlicha bo'ladi.

Rangshunoslikda ranglarning ishtiroki juda muhim ahamiyatga ega. Arxitektura, dizayn va tasviriy san'atning barcha turlarida rang yechimi asosiy talablardan biridir. Chunki badiiy asarda asosan ko'rkamlik, obrazlilik, xashamatlilik kabi sifatlarga rang ishtirokisiz uning emotsional ta'sirchanligiga erishib bo'lmaydi.

Rangni badiiy ifodalovchi vositalarning asosiylaridan biri ekanligini tushunish uchun, uning tabiati haqida tushunchaga ega bo'lish lozim. Rang o'zligi (fenomeni) oddiy narsa bo'lmay, u birmuncha murakkabdir: uning negizida obyektivlik-nur va subyektivlik-ko'rish kabi bir-biri bilan bog'liq hollar yotadi. Faqat nur dunyo muhitini rang-barangligini yaratadi. Rang muammolari inson ruhiyatiga ta'siri va ularni idrok qilish azaldan insonni qiziqitirib kelgan. Rang ilmi taraqqiyoti jarayoniga nazar tashlansa, biz o'z faoliyatini ana shu muammolarga bag'ishlagan rassomlar, olimlar, faylasuflar nomlarini uchratamiz. Jumladan, Leonardo da Vinchi, Lukresiy, Najmiddin Kubro, Alberti, Nyuton, Gyote, Gelmgols, Lomonosov, Osvald, Rabkin, Mensel, Yustov, Kyuppers, Itten va boshqalar rangshunoslik nazariyasiga o'z hissalarini qo'shganlar.

Ranglarning inson ruhiyatiga fiziologik ta'siri.

Qizil qo'zg'otuvchi, ilituvchi, serharakatlikka undovchi, singuvchi. Butun organizmni serhakatlantiradi, qon bosimini oshiradi, nafas olishni tezlashtiradi.

Zarg'aldoq qizil singari, unga o'xshash ammo sustroq ta'sir etuvchi.

Sariq fiziologik jihatdan optimal, charchatmaydigan, asab va ko'rish faoliyatini stimullashtiruvchi.

Yashil fiziologik jihatdan optimal, ko'rish organiga eng tanish, orombaxsh, qon bosimini kamaytiradi, kapillyarlarni kengaytiradi, tinchlantiruvchi, mushak harakatlarini qo'zg'atuvchi kabilar.

Havorang tinchlantiruvchi, mushaklar tarangligi va qon bosimini pasaytiradi, tomir urushini maromlashtirib nafas olishni sekinlashtiradi.

Ko'k tinchlantiruvchi, ta'siri asta-sekin siqilishga, ezilishga eltib boradi. Insonning fiziologik tuzilish tizimi funksiyalarini to'silishiga olib keladi.

Binafsha qizil va ko'k ranglar effektini o'zida mujassamlashtiradi. Asab tizimiga siquvchi, ezuvchi ta'sir qiladi.

Umuman olganda, turlicha ochargan ranglar tonlari masalan, qizil, sariq, ko'k, yashil, zarg'aldoq va hokazo ranglarning oq qo'shilib yoki o'zaro aralashmasidan hosil bo'lgan tonlar kishi ruhiyatiga murakkablashgan, nozik tuyg'u chaqiradi va turlicha emotsiya qo'zg'atadi. Masalan, tongdagi osmon o'ziga xos va kechki namozshom osmoni kishiga o'zgacha kayfiyat bag'ishlaydi. Bunda osmonda sodir bo'layotgan nyuansli ranglar majmuasini farqlay olgan holda kishining kayfiyati o'zgaradi.

Shuningdek har bir toza yoki aralashgan rang odam ongida assotsiativ tuyog'ularni chaqiradi. Jismoniy assotsiatsiyalar: ranglar vaznli, haroratli, fakturali va akustikali assotsiativ ko'rinishga ega.

Masalan, ranglar og'ir, yengil, havodor, bo'g'iq, bosiq ko'rinishda (vaznli); issiq, sovuq, muzdek, kuydiruvchi (haroratli); yumshoq, qattiq, silliq, g'adir-budir (fakturali); sekin, jarangdor, bug'iq, musiqaviy (akustik) ko'rinishlarda yoki bo'rtib chiquvchi, uzoqlashuvchi, chuqurlikni eslatuvchi, yuzida bo'lib ko'rinuvchi kabi fazoviylik xususiyatlarga ega bo'ladi.

Emotsional assotsiatsiyalar chaqiruvchi: ijobiy - quvnoq, yoqimli, ko'tarinki, dadil, lirik; salbiy - g'amgin, lanj, zerikarli, fojeali, sentimental; xolis-sokin, vazmin, bosiq, ahamiyatsiz kabilar.

Shunday qilib, biz matnimizda keltirgan har bir fe'limiz albatta biror rangga to'g'ri keladi. Ranglarning yana bir subyektiv taassurotlaridan biri bu milliylik faktori bo'lib hududning madaniy an'analari, yoshi, jinsi, shaxsning madaniy darajasi, kasbiy faoliyati turi, psixologik-asabi tuzilishi kabilardir.

VII. TEXNOLOGIK VOSITALAR VA VIZUALIZATSIYA

7.1. Interyer loyihasini bajarishda kompyuter grafikasini qo'llash tajribalari

Kompyuter grafikasi (*ingl: computer graphics*) bu kompyuterlar yordamida tasvirlarni yaratish va ishlov berish texnologiyasidir.

Hisoblash texnikasidan grafik tasvirlarni yaratish, ularni turli vositalar orqali aks ettirish (masalan, monitor ekranida, qattiq nusxalar shaklida va h.k.) va joyini, shaklini o'zgartirish maqsadida foydalanish sohasi.

Kompyuterlar, tasvirlarning sintezi hamda real dunyodan olingan vizual axborotga ishlov berish uchun ishlatiladigan faoliyat turi. Ushbu faoliyatning mahsuloti ham kompyuter grafikasi deb ataladi. Avvaliga, oq-qora chizmalarni va sxemalarni tayyorlash jarayoni kompyuter grafikasi deb atalgan. Ammo, tez orada turli-tuman ranglarni ishlatadigan rasmlar paydo bo'ldi. Harakatlanmaydigan rangli tasvirlardan keyin videofilmlar paydo bo'ldi. Endi esa, uch o'lchamli tasvirlar tobora keng tarqalmoqda. Hozirgi kunda kompyuter grafikasi, uni yangicha tushunishda, xattoki virtual xaqiqiylikni yarata oladi. Vizualizatsiya tobora ko'proq ahamiyat kasb etmoqda.

Kompyuter grafikasini turlarga ajratishimizda ikki tamoyilga tayanamiz: 1) yaratiladigan muhit turi va 2) grafikaning ishlash hususiyatlari. Yaratiladigan muhitiga ko'ra ikki o'lchamli va uch o'lchamli grafik tasvirlarga bo'linadi

1. Ikki o'lchamli (2D *ing. Two dimensional graphics*) tasvirlar bu X va Y o'lchamlariga ega, soda qilib tushuntirganda tekislikka yaratilgan tasvirlar. Misol uchun qog'ozga chop qilingan tasvirlarni aynan 2 o'lchamli tasvirlardir.

2. Uch o'lchamli (3D *ing. Three dimensional graphics*) tasvirlar bu X va Y va Z o'lchamga ega, ob'yektlarni hajmli tasviridir. Zamonaviy grafika turi bo'lib kino arxitekturada keng qo'llanilmoqda.

O'z navbatida tasvirning yaratilish metodiga ko'ra quyudagi turlarga bo'linadi:

1. Rastrlı (nuqtali) tasvir bu kvadrat shaklidagi nuqta (piksel) lardan qatorlab hosil qilgan tasvir. Tasvirda ko'p sonli tasvirlar shunday joylashadiki, unda nuqtalar bir biri bilan qo'shilib ketadi. Rastrlı grafikaning muhim fazilati bunday tasvirlarga ishlov berishning ancha osonligi. Rastrlı grafikaning kamchiligi ohista o'zgaradigan egri chiziqlarni yarata olmasligidir.

2. Vektorli tasvir bu chiziqlarning joylashuvi yo'nalishi va uzunligini belgilovchi matematik tavsiflar bo'yicha yaratilgan tasvirlar. Vektorlar

chiziqlardan tuzilgan tasvir bo'lib, uning asosiy xususiyati tasvir katta-lashtirilganda sifatining buzilmasligidir.

3. Fraktal tasvir bu maxsus formulalar yordamida yaratiladigan tasvirlar sanaladi. Bunda foydalanuvchi faqat formulalarni kiritishi mumkin. Mathlab dasturi aynan ushbu grafikaga tayanadi. Audio playerlarning gadjtlari bunga misol bo'la oladi.

Demak, rassom yaratgan asarni 2D grafika desak, haykaltarosh ijodi namunasini 3D grafikaga misol qilishimiz mumkin.

Fan texnika inqilobining yutuqlaridan biri kompyuter bo'lib, bugungi kunda u kirib bormagan soha umuman yo'q. Shular qatorida arxitektura va dizayn ham. Ushbu zamonaviy grafika yaratilgunga qadar dizaynerlar interyer loyihasini eskiz, chizma va maketlarini qo'l mehnatiga tayangan holda bajarishgan. Albatta bu jarayonlar ko'p vaqt va mehnatni talab qilgan.

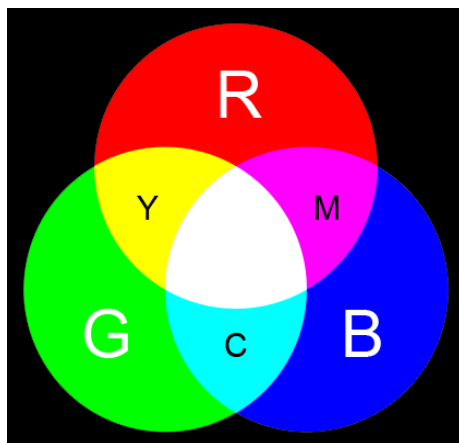
Kompyuter grafikasida yaratilgan uch o'lchamli tasvirlar model deb ataladi va ushbu modellarni istalgan tomonini burib ko'rish imkoni mavjud. Uning bu xususiyati interyerni loyihalashda dizayner yoki loyihalovchiga ichki muhitni his qilishda katta yordam beradi.

Hozirda uch o'lchamli grafika bilan ishlaydigan ko'plab 3D grafik dasturlar bo'lib, ular professional va hattoki havaskor foydalanuvchilar uchun ham mo'ljallangan. Albatta ular turli imkoniyatlari bilan bir biridan farqlanib turadi. Demak, quyuda ularning interyerni loyihalashda qulayliklarini sanab o'tamiz.

Birinchi afzalliklaridan uning muhit va hajmning yaqqol tasvirini perspektiva, aksionometriya va ortogonal proyeksiyalarda ko'rsatib bera olishidir. Aynan ushbu xususiyati orqali loyihalovchi o'zining virtual muhitini yaratadi. Natijada ichki muhitni his qilish osonlashadi, jihoz o'lchamlari va interyer bilan mutunosibligi yaqqol ko'rinib turadi. Interyer perspektivasini istalgan nuqtada istalgan fokusda ko'rish mumkin. Bunday texnik imkoniyat barcha 3D grafik dasturlarda mavjud bo'lib, interyer perspektivasini qurish, maketlash kabi qo'l mehnatlarini loyihalash amliyotidan deyarli siqib chiqardi. Ammo interyerni tashkil etib turuvchi hamma ob'ektlar ham sodda yoki geometrik shakllar yig'indisidan iborat bo'lavermaydi. Bunga avstrakt va bioformalarni misol keltirishimiz mumkin. Shu kabi modellarni yaratish imkoniyati professional 3D grafik dasturlarda bo'lsa, havaskorlar ishlatadigan dasturlar bunga o'zlik qilishi mumkin.

Yana bir imkoniyati materialni to'laonli ifodalab bera olishidir. Interyerni tashkil etib turuvchi qismlar hamda uning muhitidagi jihozlar turli tuman tabiiy va sun'iy materiallar bir biridan farq qilib turadi. 3D grafika materiallarni to'liq ko'rsatib berishda tekstura+faktura tamoyiliga tayanadi. Dastlab teksturani ifodalash mezonlarini ko'rib chiqamiz. Birinchisi bu material rangi. Bunda jihozlar bir hil rangga ega bo'lgan asosan sun'iy

materiallar nazarda tutiladi. Bularga oyna, polirotka qilingan turli metallar, plasmassalar, devor yuzalarini misol keltirishimiz mumkin. Bunda imkoniyat juda keng bo'lib RGB rang modeli bo'yicha 16,7 milliarddan ortiq rang palitrasini o'z ichiga oladi (81-rasm).



81-rasm. RGB rang modeli

Ammo hamma yuzalar ham bir xil rangga ega emas, ayniqsa tabiiy materiallar xususida so'z ketganda. Bunday yuzalar o'zining xususiy ko'rinishiga egadir. Tosh, marmar, granit, yog'och, teri, mo'yna va turli naqshlar tushirilgan matolarni ifodalashda ularning real hayotda mavjud yuza tasvirlarining fotolaridan foydalaniladi. Ba'zi materiallar o'zining shaxsiy rangi yoki yuza tasviriga ega emas. Bu jismlar shaffof yoki yaltiroq yuzaga ega bo'lib, atrofdagi boshqa ob'jekt va yorug'liklar orqali ifodalaniladi. Shaffoflikni real darajada ko'rsatish uchun uning yorug'lik sinish qoidasini yaxshi anglash kerak. Yaltiroq (yoki aks qaytaruvchi) jismlar o'z yuzasida boshqa ob'jektlar tasvirini aks ettirish orqali namoyon bo'ladi. Material yuzasining yanada aniq tasvirlash uchun uning fakturasini ham his qila olish kerak. Faktura yuzaning g'adir budirlik yoki boshqacha aytganda yuzaning silliqlik darajasidir. Fakturani ifodalash ushbu yuzada yorug'lik qaytish qonuniyatiga asoslanadi. Misol uchun to'rtta yuzani olaylik: oq mato, oq qog'oz, oq plastmassa va oqqa bo'yalgan devor. Bu materiallar tasvirlanishida o'zining fakturasi bilan ajralib turadi. Materiallarni yanada to'liq tasvirini render jarayonidan so'ng ko'rishimiz mumkin. Renderlash deyarli barcha 3D dasturlarda bo'lsada hammasi ham kutilgan natijani beravermaydi. Ayniqsa havaskor 3D dasturlar bunday xususiyatga ega emaslar.

Interyerni loyihalashda asosiy vazifalardan biri bu yorug'lik yechimiga to'g'ri erishishdir. Bino ichki muhitni yoritishda interyerning funksiyasidan kelib chiqib yondoshiladi. Albatta tabiiy yorug'likdan unumli foydalanish birinchi o'rinda turadi. Turarjoy va sutkaning har vaqtida xizmat ko'rsatadigan jamoat binolarida sun'iy yorug'lik nuqtalarini to'g'ri joylashtirish kerak bo'ladi. Avvallari bunday natijalarga vizual emas balki mahsus hisob kitoblar orqali erishilgan. 3D grafika soya, yorug' va nurni fotorealistik darajada ko'rsatib bera oladi. Bunda optikaning qonuniyatlariga to'liq amal qilinadi. Endilikda yorug'lik nuqtalarini sxematik ko'rsatish, ularning sozlanmalarini fizik o'lchov birliklari yordamida sozlash imkoni mavjud. Bu dizaynerga ortiqcha hisob kitob va chuqur fizik bilimlarni talab etmaydi. Professional 3D dasturlarda tabiiy va sun'iy yorug'likning barcha turlari jamlanmasi mavjud. Yorug'lik yechimini ham render jarayonidan so'ng to'liq ko'rishimiz mumkin.

Loyiha yakuniga yetgach, uning taqdimotini bir necha usullarda namoyish etish mumkin. Bular fototasvirli, videotasvirli va maket ko'rinishida bo'ladi. Video va fototasvirlarni 3d dasturlardan renderlash jarayonidan so'ng mahsus formatlar orqali saqlab olishimiz mumkin. Render bu uch o'lchamli grafikani ikki o'lchamli tasvirga o'tkazishdir. Shu bilan birga 3d tasvirlar, yorug'lik va materiallarni sxematik ko'rinishdan fotorealistik ko'rinishga keltiradi. Hosil bo'lgan va real hayotdagi tasvirlar orasida deyarli farq bo'lmaydi. Videotasvirlarni yaratishda virtual kamerani huddu operator kabi harakatga keltiriladi. Tasvir sifati 1 sekunddagi kadrlar sonini ixtiyoriy yoki standartlar asosida sozlash mumkin. Videotasvirlar fototasvirlarga qaraganda loyiha haqida ancha to'liq ma'lumot beradi, ammo renderlash jarayonida ko'p vaqt sarf etadi. Bugungi kunda maketlash ishlarini 3d printerlar bajarmoqda. Ular uch o'lchamli tayyor grafik formatlar asosida modellarni yaratadi. Hozirda suyuq smola bilan ishlaydigan yopiq konstruksiyali va xomashyosi qattiq plastik tasma hisoblangan ochiq konstruksiyali 3d printerlar istemolda mavjud. Bunday printerlar yaqin kelajakda qurilish ishlarida bevosita ishtirok etib, quruvchilar mehnatini ancha yengillatadi. Ularning o'lchamlari esa qurilish kranlarinikidan kichik bo'lmaydi.

Avtomatik loyihalash tizimining paydo bo'lishi. Taxminan 1960-yillarning o'rtalaridan boshlab, IBM Drafting System tufayli, kompyuter yordamida loyihalash tizimlari (CAD-Computer-aided design) elektron chizmalardan foydalangan holda chizmalarni qo'lda takrorlash qobiliyatidan ko'proq yutuqni ta'minlay boshladi. Bu esa CADdan foydalanuvchi kompaniyalar uchun aniq iqtisodiy yutuq bo'ldi. CADning qo'lda loyihalashdan ustunligi-spetsifikatsiyalarni avtomatik yaratish, integral mikrosxemalarda avtomatik joylashtirish, shovqinlarni tekshirish va

boshqalar - bugungi kunda kompyuter tizimlarida ko'pincha oddiy deb qabul qilinadigan imkoniyatlardir. Oxir oqibat, CAD ishlab chiquvchiga muhandislik hisob-kitoblarini amalga oshirish imkoniyatini berdi. Ushbu o'tish davrida hisob-kitoblar hali ham qo'lda yoki kompyuter dasturlarini boshqara oladigan shaxslar tomonidan amalga oshirilardi. CAD muhandislik sanoatidagi inqilobiy o'zgarish bo'lib, u yerda chizmachilar, dizaynerlar va muhandislarning rollari birlasha boshladi. Bu bo'limlar tugatilmadi, balki biri-biri bilan birlashtirilgani CAD kompyuter texnologiyalari sanoatga katta ta'sir qila boshlaganiga misol bo'ldi.

Zamonaviy CAD dasturiy paketlari 2D vektor chizish tizimlaridan 3D qattiq va sirt modellarigacha yaratish qobiliyatiga ega. CAD paketlari ko'pincha uch o'lchamdagi obyektни aylantirib ko'rish, istalgan burchakdan, hatto ichkaridan tashqariga ham ko'rish imkonini beradi. Ba'zi CAD dasturlari dinamik matematik modellashga qodir. CAD texnologiyasi asboblari va mexanizmlarni loyihalashda, shuningdek, kichik turar-joy binolaridan tortib eng yirik savdo va sanoat binolari (kasalxonalar va fabrikalar)gacha bo'lgan barcha turdagi binolarni loyihalashda qo'llaniladi.

CAD, birinchi navbatda, 3D modellarini yoki jismoniy komponentlarning 2D chizmalarini batafsil loyihalash uchun ishlatiladi, lekin u butun loyiha jarayonida, kontseptual dizayn va mahsulot sxemasidan tortib yig'ilishlarning mustahkam va dinamik tahlili hamda komponentlarni ishlab chiqarish usullarini aniqlashgacha qo'llaniladi. CAD zargarlik buyumlari, mebellar, jihozlar va boshqa shu kabi obyektlarni loyihalash uchun ham ishlatiladi. Bundan tashqari, ko'pgina CAD ilovalari hozirda muhandislar o'z mahsulot loyihasini yaxshiroq tasavvur qilishlari uchun ilg'or renderlash va animatsiya imkoniyatlarini taklif qiladi. 4D BIM – bu loyihani boshqarish uchun vaqt yoki jadval ma'lumotlarini o'z ichiga olgan virtual qurilish muhandisligi simulyatsiyasining bir turi. CAD ayniqsa, kompyuter texnologiyalari sohasida muhim ahamiyatga ega bo'lib, mahsulot ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va loyihalash vaqtlarini sezilarli darajada qisqartirish kabi afzalliklarga ega. CAD dizaynerlarga dizaynlarni ekranda rejalashtirish va ishlab chiqish, ularni chop etish va keyinchalik tahrirlash uchun saqlash, chizmalarda vaqtni tejash imkonini beradi. CAD tizimining yaratilishi arxitektura, dizayn va muhandislik ishlarini loyihalashda haqiqiy inqilob hisoblandi.

So'nggi bir necha yil ichida interyer dizayn studiyalari asta-sekin g'ishtli binolardan kompyuter monitori oynalariga o'tdi. Bu aholining bir paytlar imkonsiz bo'lgan vazifasini - orzularining ichki qismini topishni sezilarli darajada soddalashtirdi. Bugungi kunda interyerni loyihalashda o'nlab dasturiy ta'minotlar taklif etilsada, ko'pchilik interyer dizaynerlari uchun birinchi raqamli grafik dastur Autodesk kompaniyasining 3Ds Max

mahsuloti hisoblanadi. Bu dastur o'yin yaratish va loyihalash uchun professional 3D modellash, animatsiya va vizualizatsiya dasturidir. 3D Max professional uchun yaratilgan bo'lib, bu yerda deyarli hech qanday texnik cheklavlarsiz har qanday murakkablik darajasidagi interyerni yaratish mumkin (82-rasm).



82-rasm. 3Ds Max dasturi yordamida interyerning loyihalaniishi

3D Studio DOS deb nomlangan paketning birinchi versiyasi 1990-yilda ishlab chiqarilgan. Keyin paket dasturchi Gari Yost tomonidan yaratilgan mustaqil Yost Group studiyasi tomonidan ishlab chiqildi. Autodesk dastlab faqat paketni nashr qilish bilan shug'ullangan. Birinchi to'rtta nashr 3D Studio DOS (1990-1994) deb nomlangan. Keyin paket Windows NT ostida qayta yozildi va 3D Studio MAX (1996-1999) deb o'zgartirildi. 2000-2004 yillarda paket Discreet 3dsmax brendi ostida chiqarildi, 2005 yildan esa - Autodesk 3ds Max.

Interyer dizaynerlari loyihani hujjatlarini rasmiylashtirishni AutoCad dasturida bajarishadi. AutoCAD – bu Autodesk tomonidan ishlab chiqilgan 2D va 3D grafik tizimlarni kompyuter yordamida loyihalash tizimi. Tizimning birinchi versiyasi 1982-yilda chiqarilgan. AutoCAD va unga asoslangan maxsus dasturlar mashinasozlik, qurilish, arxitektura va boshqa sohalarida keng qo'llaniladi. Dastur 18 ta tilda mavjud, bo'lib mahalliy lashtirish darajasi to'liq moslashishdan faqat ma'lumotnoma hujjatlarini tarjima qilishgacha o'zgarib turadi.

Bundan tashqari havaskor interyer dizaynerlari, mebel ustalari, xonadon ta'mirlovchilar tomonidan foydalanib kelinayotgan dasturlar ham mavjud. Ular maxsus yo'nalishda tor doiradagi mutaxassislar uchun

mo'ljallanganligi bilan ajralib turadi. Ushbu dasturlarning ko'pchiligida tayyor standartlashgan ishlanmalar katalogi yaratilgan. O'z navbatida bu foydalanuvchilarning vaqtini tejashga, ish sifatini oshirishga olib keladi. Bunday dasturlarga Interior Design 3D, PRO100, Planner 5D, Floor plan 3D, Planoplan, Sweet Home 3D, Homestyler, Sketch Up, HomeByMe, IKEA Home Planner, Astron Design, RoomToDo, Master Design, Visicon PRO, Home Plan Pro kabilarni misol qilishimiz mumkin.

7.2. Interьер loyihasida ishalatiladigan qo'shimcha va yordamchi dasturiy texnik ta'minotlar

Yuqorida ko'rib chiqdikki, interyerni loyihalashda foydalaniladigan grafik dasturlarning asosiylari sifatida AutoCAD va 3D max ning imkoniyatlari bilan tanishdik. Yana shunday grafik dasturlar borki, ularning yordamisiz interyerni tugal yoki badiiy loyihalashning imkoni yo'qdir. Bunda ikki turdagi vektorli va rastarli grafika bilan ishlaydigan Corel Draw va Adobe Photoshop dasturlarining imkoniyatlari va interyerni loyihalashdagi roli haqida fikr yuritamiz.

Bu ikki dastur asosan teksturalar va maskalar tayyorlash shuningdek taqdimot uchun yakuniy kompanovka qilishda keng qo'llaniladi. Vektorli grafikada asosan geometrik shakllar va naqshlar tayyorlansa, rastarli grafika tabiatda mavjud narsalarning tashqi ko'rinishidan nusxa olib teksturalar yaratishda shuningdek, renderdan so'ng tasvirning kamchiliklarini bartaraf etishda foydalaniladi.

Vektorli grafika va rastarli tasvirlar kompyuter grafikasining ikkita asosiy turi hisoblanadi. Vektorli grafikalar chizilgan o'rni, uzunligi va yo'nalishini ko'rsatuvchi matematik tavsif asosida yaratilgan chiziqlar va egri chiziqlardan iborat. Rastarli tasvirlar piksel deb ataladigan mayda kvadratlardan iborat bo'lib, ularning har biri tasvirdagi o'z o'rni va rang raqamiga ega. Vektorli grafika logotiplar va illyustratsiyalar yaratish uchun juda mos keladi, chunki ular ruxsatdan mustaqil bo'lib, istalgan o'lchamga qadar kengaytirilishi, chop etilishi va tafsilotlari yoki sifatini yo'qotmasdan istalgan ruxsatda ko'rsatilishi mumkin. Bundan tashqari, vektor grafikasi aniq belgilangan konturlarni yaratishga imkon beradi.

Fotosuratlar va raqamli tasvirlar uchun rastarli tasvirlar eng yaxshisidir, chunki ular rang gradatsiyasining aniq takrorlanishini ta'minlaydi. Bitmaplar piksellar soniga bog'liq, ya'ni ular ma'lum miqdordagi piksellardan iborat. Oddiy o'lchamda ular normal ko'rinishga ega bo'lsa-da, kattalashtirilganda, ko'rsatilganda yoki asl o'lchamidan yuqoriroq ruxsatda chop etilganda qirrali bo'lib qolishi yoki sifatini yo'qotishi mumkin.

Vektorli grafika – bu kompyuter grafikasida grafik obyektlar va tasvirlarni (tavsif formati) tasvirlash usuli bo‘lib, u odatda ibtidoiy deb ataladigan elementar geometrik obyektlarning matematik tavsifiga asoslangan, masalan: nuqtalar, chiziqlar, splinelar, egri chiziqlar, aylanalar, doiralar, ellipslar, poligonlar.

Vektor grafik muharrirlari odatda aylantirish, siljitish, aks ettirish, cho‘zish, qiyshayish, ya’ni obyektlarda barcha affin o‘zgarishlarni amalga oshirish, tartibni o‘zgartirish va primitivlarni murakkab ob’yektlarga birlashtirish imkonini beradi. Murakkab o‘zgartirishlar ham qo‘llaniladi, masalan, mantiqiy operatsiyalar yopiq figuralarga, qo‘shish, kesishish va boshqalar. Vektorli grafiklar qurilmadan mustaqil bo‘lishi kerak bo‘lgan yoki fotorealizmga muhtoj bo‘lmagan oddiy yoki kompozit chizmalar uchun afzallik beriladi.

Corel DRAW 75 dan ortiq mamlakatlardagi millionlab mutaxassislar va iste’molchilarga yanada samaraliroq bo‘lishga yordam berish uchun eng so‘nggi dasturiy yechimlarni taqdim etadi. Kompaniya o‘zining eng so‘nggi foto tahrirlash, grafika, vektor san’ati va texnik grafik ilovalarini tashkilotlar va jismoniy shaxslar uchun mahsuldorlikni oshiruvchi yechimlar bilan birlashtirgan kuchli dasturiy ta’minot portfeli bilan mashhurdir.

Corel DRAW Kanadaning Corel korporatsiyasi tomonidan ishlab chiqilgan vektor grafik muharriri. Corel DRAW intuitiv interfeys bilan dizaynerlarning ishini osonlashtiradigan grafik dizayn ilovasi. Dastur zamonaviy illyustratorlar talablariga muvofiq yaratilgan. Corel DRAW reklama, chop etish, nashriyot, tabelalar, graviyuralar yoki ishlab chiqarish bilan shug‘ullanadigan har bir kishi uchun aniq, ammo ijodiy vektor grafiklari va professional sifatli sahifa tartiblarini yaratish uchun kerak bo‘lgan barcha vositalarni taqdim etadi. CorelDRAW da vektor grafikalarini yaratishingiz mumkin. Bundan tashqari, bitmap tasvirlarni (jpeg va tiff fayllari kabi) CorelDRAWga import qilishingiz va ularni chizmalarga kiritishingiz mumkin. CorelDRAW chizmalarni yaratishga imkon beruvchi deyarli cheksiz miqdordagi asboblardan va vositalarni o‘z ichiga oladi. Corel Draw har qanday murakkablikdagi 2D vektorli tasvirlarni yaratadi. Ushbu tasvirlarni 3D grafik dasturlarga bitmap ko‘rinishida eksport qilish orqali qo‘llash mumkin.

Rastr tasvir (lot. rastrum – qirg‘ich, tirgak) - monitor, qog‘oz va boshqa displey qurilmalaridagi piksellar, rangli nuqtalar (odatda to‘rtburchaklar) to‘ri (mozaikasi) bo‘lgan tasvir. Rastrli grafiklar rastrli grafik muharrirlar yordamida tahrirlanadi. Rastrli grafikalar kameralar, skanerlar tomonidan to‘g‘ridan-to‘g‘ri rastr muharririda, shuningdek vektor muharriridan eksport qilish yoki skrinshot sifatida yaratiladi. Rastr grafikasi, masalan, vektor grafikasidan farqli o‘laroq, murakkabligidan qat’iy nazar,

deyarli har qanday chizmani yaratishga imkon beradi, bu yerda fayl hajmini yo'qotmasdan bir rangdan ikkinchisiga o'tish effektini aniq yetkazish mumkin emas. Tarqalishi – rastrli grafiklar hozir deyarli hamma joyda qo'llaniladi: kichik piktogrammalardan tortib afishalargacha. Agar masshtablash kerak bo'lmasa, murakkab tasvirlarni yuqori tezlikda qayta ishlash mumkin. Tasvirning rastrli tasviri grafik axborotni kiritish-chiqarish qurilmalarining aksariyati, masalan, monitorlar (vektorli chiqish qurilmalari bundan mustasno), matritsali va inkjetli printerlar, raqamli kameralar, skanerlar va uyali telefonlar uchun tabiiydir.

Adobe Photoshop - Adobe Systems tomonidan ishlab chiqilgan va tarqatilgan ko'p funksiyali grafik muharrir. U asosan rastrli tasvirlar bilan ishlaydi, lekin u vektor vositalariga ega. Mahsulot tijoriy bitmaplarni tahrirlash vositalari va eng mashhur ishlab chiquvchi dasturida bozor yetakchisi hisoblanadi. Birinchi versiya 1987 yilda paydo bo'lgan. U Michigan universiteti talabasi Tomas Knoll tomonidan Macintosh platformasi uchun yaratilgan. Uni Display deb nomladi, lekin 1988 yilda ImagePro nomini o'zgartirdi. 1988-yil sentabrda Adobe Systems dasturga bo'lgan huquqlarni sotib oldi va Tomas Knollni ishlab chiquvchi sifatida qoldirdi va 1989-yilda dastur Photoshop deb o'zgartirildi. Photoshop 1.0 1990 yilda chiqarilgan.

Adobe Photoshop Extended dasturining kengaytirilgan versiyasi ko'proq professional foydalanish uchun, xususan, filmlar, videolar, multimedia loyihalari, uch o'lchovli grafik dizayn va veb-dizayn yaratishda, ishlab chiqarish, tibbiyot, arxitektura va ilmiy tadqiqotlar sohalarida ishlash uchun mo'ljallangan. Adobe Photoshop Extended ning zamonaviy versiyalari (CS4 dan boshlab) Adobe Acrobat 3D, Autodesk 3ds Max, Maya va Google Earth kabi dasturlar tomonidan yaratilgan 3D fayllarni ochishi va ular bilan ishlashi mumkin. 2D fotosuratga joylashtirish uchun 3D fayllardan foydalanish mumkin. 3D modelni qayta ishlash uchun simli ramkalar bilan ishlash, tekstura xaritalaridan materiallarni tanlash va yorug'likni sozlash kabi bir nechta operatsiyalar mavjud. Dastur shuningdek, tekis fotosuratlarni ma'lum bir shakldagi uch o'lchamli obyektlarga aylantirish uchun buyruqlarni o'z ichiga oladi, masalan, bank, piramida, silindr, shar, konus va boshqalar.

Photoshop interyerni loyihalash jarayonida yetuk badiiy natijalar ko'rsatishda asosiy vazifani bajaradi. Ayniqsa materiallar tayyorlashda turli tekstura va maskalar aynan uning ishtirokida yaratiladi. Taklif loyihalarni tayyorlashda tasvirlardagi rangga bog'liq kamchiliklarni bartaraf etadi.

Adobe After Effects bu Adobe Systems kompaniyasining video va kinofilmlarni tahrirlash, kompozitsiyalar ishlab chiqish (kompozitsiya), animatsiya va turli effektlarni yaratish uchun mo'ljallangan dasturiy

ta'minoti. U kadrlarni qayta ishlashda (ranglarni tuzatish, post-produktsiya), reklama roliklari, musiqiy videolarni yaratishda, animatsiya ishlab chiqarishda (tv va internet uchun), badiiy va televidenie filmlari sarlavhalarida, shuningdek, raqamli video effektlardan foydalanishni talab qiladigan boshqa vazifalar soni. Uchinchi tomon plaginlarining keng kutubxonasi tufayli AfterEffects statik grafiklarni (fotosuratlar, kompyuterda yaratilgan tasvirlar va boshqalar) tahrirlash uchun bosma va grafik dizaynda ham qo'llaniladi.

Adobe After Effects dan loyiha video taqdimotlarini tayyorlashda, shuningdek animatsiyalarning render natijalaridagi video kamchiliklarini tuzatishda keng foydalanib kelinmoqda. Ushbu dasturdan foydalanishda rejissiyorlik mahorati talab qilinadi.



VIII. ICHKI MAKONNING ATROF MUHIT BILAN UYG‘UNLIGI

8.1. Arxitektura-interyer-kompozitsiya va tabiat garmoniyasi

Arxitekturaviy kompozitsiyada biror loyihani amalga oshirishdan avval, u joylashayotgan hudud landshafti, iqlimi, atrof muhit ko‘rinishi inobatga olinadi. Atrof muhitdagi ko‘rinish albatta arxitektura ko‘rinishiga o‘z ta‘sirini o‘tkazmay qolmaydi. Misol uchun oladigan bo‘lsak: O‘rmonda yoki tog‘ yonbag‘rida joylashgan binolarning ko‘rinishi ana shu muhitga hamoxang bo‘lib o‘yg‘unlashib ketadi (83-rasm). Bundan tashqari dengiz, okean atrofida ko‘riladigan binolar albatta ko‘rinishi jihatdan aynan shu muhitni aks ettirib turishi bilan ajralib turadi.



83-rasm. Arxitektura va tabiat uyg‘unligi

Arxitektura va tabiat uyg‘unligi bu inson tomonidan yaratilgan fazo va tabiatning tabiiy muhiti o‘rtasida muvozanatli, estetik va funksional hamkorlikni ifodalovchi yondashuvdir. Bunday uyg‘unlik orqali me‘moriy ob‘yektlar tabiatga qarshi emas, balki **tabiat bilan hamohang** ravishda barpo etiladi, bu esa makonning umumiy hissiy, ekologik va vizual sifatini oshiradi. Arxitektura va tabiat o‘rtasidagi munosabatlarning asosiy jihati, bu vizual ekologiya bo‘lib, u me‘moriy obyektlarning tashqi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Vizual ekologiya, jonli tabiatning tarkibiy xususiyatlari va shakllari,

tuzilishini o'rganishni o'z ichiga olgan bioyondashuvdir. Uning ilhomida to'g'ridan-to'g'ri tabiat shakllari va xususiyatlarining bino va inshootlar qurilishiga ta'siri natijasida, g'ayrioddiy va unutilmas me'moriy va dizayn asarlari yaratiladi.

Ekoarxitektura va bioarxitektura tamoyillaridan biri, bu - uyg'unlik va go'zallikdir. Go'zallik tushunchasi shakllarning uyg'unligi, nafislik, mutanosiblik, tabiiylik, nisbatlarining aniqligi kabi xususiyatlardan iborat bo'lib, shakl va tarkib sintezi sifatida qabul qilinadi va yagona obrazga keltiriladi.

Shaharsozlik va bino inshootlarni loyihalashning zamonaviy amaliyotida, eko-bioarxitekturaning o'ziga xos tamoyillarini hamda texnikasini ko'rish mumkin. Ushbu tamoyil va texnikalar vositasida insonning yashash joylarini ko'klamzorlashtirishni bir necha asosiy yo'nalishlarga bo'lish mumkin. Masalan, shahar me'moriy muhitini urbanizatsiya qilingan turar-joy muhitiga qo'shib, o'ziga xos "oasis" yaratish. Ushbu yondashuvning namunasi sifatida, eski Milan shahrining markaziy qismidagi "Vertikal o'rmon" (Bosco Verticale) (2014) turar joy majmuasini keltirishimiz mumkin (84-rasm). Ikkita ko'p qavatli bino, haqiqiy bog'ga aylantirilgan va terrasalarda daraxt hamda butalar ekilgan. Bu g'ayrioddiy binoda, qushlarning sayrashlari va hasharotlarning chirillashlari, aholi uchun qulay mikroiqlim yaratadi. Italiyalik arxitektor Stefano Boeri (1956) tomonidan loyihalangan "Vertikal o'rmon" obyekti, 2014 yilning eng yaxshi osmono'par binosi deb topilgan.



**84-rasm. Vertikal O'rmon (Bosco Verticale) Italiya. Milan. 2014 yil.
Arxitektor Stefano Boeri**

Bosco Verticale (vertikal o'rmon) "Yashil" arxitekturaning kashshof (pioner)laridan biri bo'lib, bugungi kungacha uslub va barqarorlikning yaxshi uyg'unligi namunasidir. Ushbu ajoyib turar-joy majmuasi ikkita osmono'par "D" va "E" binolardan iborat: balandligi 85 metr bo'lgan "D" binosi (18 qavat) va balandligi 117 metr (27 qavat) bo'lgan "E" binosidir. Binolarning fasad qismida 1600 tup daraxt, shuningdek, butalar va turli o'simliklar

ekilgan, ularning umumiy maydoni 10 ming kvadrat metr, bu ularning tashqi yuzasining 41 foizini tashkil etadi. Birinchi qavatlarida ijtimoiy va tijorat binolari joylashgan, majmua atrofida yashil hudud barpo etilgan.

Xuddi shunday yondashuvning yana bir namunasi sifatida, “Woha” arxitektura va dizayn studiyasi tomonidan loyihalangan Singapurdagi “Parkroyal” mehmonxonasini aytishimiz mumkin (85-rasm). Osmono'par binoning ochiq terrasalarida 15000 kv.m maydonga ega bo'lgan o'ziga xos “voha” joylashtirilgan. Bu erda, yomg'ir suvlari bilan o'simliklarni avtomatik sug'orish texnologiyasi yo'lga qo'yilgan. Mehmonxona tomida o'rnatilgan batareyalarda saqlanadigan quyosh energiyasi, bino va uning tarkibidagi bog'ni tunda yoritish uchun ishlatiladi.



85-rasm. “Parkroyal” Mehmonxonasi. Woha arxitektura byurosi. Singapur.

Ushbu eko-mehmonxona butun dunyodan tashrif buyurgan sayyohlar uchun juda yoqimli va qulay bo'lgan maskanlardan biri hisoblanadi. Bino atrofidagi bog'-park bilan chegarada yangi ko'p qavatli mehmonxona majmuasini qurishda arxitektorlar o'z oldilariga hududning “yashil salohiyatini” kamida ikki barobar oshirish vazifasini qo'ygan. Vertikal bog'larning yaratilishi bunga erishishga yordam bergan: yashil vohalar nafaqat mehmonxona atrofida, balki har to'rt qavatda binoga birlashtirilgan. Majmuaning birinchi qavatlari, shuningdek, savdo va jamoat joylariga mo'ljallangan peyzajli inshootdir. Ushbu qaror tufayli mehmonxona parkning o'ziga xos davomiga aylanadi, go'yo uni yerdan ko'taradi. Parkroyal mehmonxonasi o'zining yashil loyihalari bilan tanilgan zamonaviy metropolning tosh o'rmonini bog' shahriga aylantirishga bir qadam yaqinlashadi.

Bugungi kunda, atrofimizdagi zamonaviy bino va inshootlarga nazar tashlansa, ko'plab qurilish materiallarining isrof qilinayotganligini ko'ramiz (beton, temir, shisha va boshqalar) va eng achinarlisi, biz hech narsa yaratmaganligimizni, aksincha, yerni “nobud” qilish havfi arafasida ekanligimizni yaxshi bilishimiz kerak. Eko va bioarxitektura namunalari qurilgan zamonaviy bino va inshootlar esa, tabiatga zarar yetkazmagani

holda, inson va tabiat uchun foydali hamdir. Shuningdek, ular, juda chiroyli va g'ayrioddiy. Bu kabi binolarda tabiiy yorug'lik, deyarli, barcha xonalarga kirib boradi, shuning uchun ham bio-tek, eko-tek va organik arxitektura tabiat bilan uyg'un tarzda loyihalanadi.

Meksikalik arxitektor Xavyer Senosyan (1948), jonli tabiatga muhandislik nuqtai nazaridan razm soladi va o'z loyihalarida bioshakllarning stilistik takrorlanishiga intiladi. Uning eng mashhur loyihalaridan biri, shilliqqurt qobig'ini eslatuvchi, Meksikaning Naukalpan-de-Xuares shahrida joylashgan "Nautilus" turar joy binosi, 2006-yilda barpo etildi. Bino interyeri ham juda qulay dizaynga ega bo'lib, ulkan rangli vitrajdan tabiatni kuzatish mumkin. X. Senosyan o'z ijodini iloji boricha atrof muhitga, tabiatga moslashga, organik materiallardan foydalanishga harakat qiladi. Deyarli barcha loyihalari, tabiiy dunyoni eslatadi. Uning "akula" qiyofasida loyihalangan turar joy binosi (1990) va "ilon" shakliga taqlid qiladigan obyektlari fikrimizning isboti bo'la oladi (**86-rasm**).

Shuni yodda tutmoq kerakki, inson yaratgan eng mukammal mexanizmlarni ham, so'zsiz, tirik mavjudotlardagi biologik mo'jizaviy jihat va elementlar bilan tenglashtirib bo'lmaydi. Ularning ko'pgina afzalliklari, insoniyat uchun olis orzulardir.



86-rasm. 1-2-Nautulus, 3-Akula turar joy binolari. Meksika. Naukalpan de-Xuares. X. Senosyan

Shuningdek, dunyoga mashhur arxitektorlar (Zaxa Xadid, Martin Djozman, Moshe Safdi, Maykl Sorkin, Tom Rayt, Ken Yang) va arxitektura byurolari (RMJM Architects, MAD Architects, Zaha Hadid Architects, MVRDV) tomonidan loyihalangan turli mamlakatlardagi mehmonxona binolari dekonstruktivizm, xay-tek, bio-tek va eko-tek uslublarida barpo etilgandir.

Arxitektura, tabiatning bir butun - ajralmas qismi bo'lib, ko'p jihatdan unga taqlid qiladi, chunki arxitektura hayot-jamiyat ko'rinishidir. Me'moriy faoliyatida, odamlar ongli yoki intuitiv tarzda foydalanish uchun tabiatga o'giriladi. Zero, tabiat arxitekturaga konstruktiv analoglar, ularning

shakllanish qonuniyatlari, tarkibiy tashkiliy qismlari, ishlash tamoyillari va tirik tuzilmalarning rivojlanish qonuniyatlarini kiritdi. Arxitektura va biologiya kesishadigan sohalarni o'rganish, me'moriy dizayn hayoti, tabiiy tuzilmalar va jarayonlarning biologik xususiyatlarini, integratsion me'moriy yechimlari uchun, uning innovatsion salohiyatini ta'minlashga, mustahkamlashga hissa qo'shadi. XX asr arxitektorlari, tabiatning bu o'ziga xos hodisasini me'moriy loyihalash jarayoniga ko'chirdilar

Uyg'unlik qarama-qarshi unsurlar o'rtasidagi **tinch, muvozanatli va tabiiy bog'liqlikdir**. Arxitekturada bu bog'liqlik quyidagilar orqali namoyon bo'ladi:

Shakl va relyef mosligi;

Material tanlovi orqali tabiiylikni saqlash (masalan, tosh, yog'och, tuproq);

Rang ohanglari atrofda manzaraga uyg'un ohanglar tanlash;

Yoritilish va shamollatish tabiiy omillarni maksimal hisobga olish;

Panorama va makon o'qimlari binoni manzara bilan bog'lash.

Ushbu uyg'unlik qanday shakllanadi? Landshaft bilan integratsiya:

Bino tabiiy relyefni kesmaydi, balki unga mos ravishda joylashtiriladi. Masalan, tepalikka ko'milgan yoki vodiy bo'ylab cho'zilgan shakllar. **Tabiiy materiallardan foydalanish:** Mahalliy tosh, yog'och, loy, shisha materiallar tabiat bilan ko'rinarli uyg'unlik yaratadi. **Panoramaviy ochiqliklar va yirik derazalar:**

Tabiatni interyerga olib kirish orqali bino ichida ham tashqi muhitni his qilish mumkin. **Yashil arxitektura elementlari:** Yashil tomlar, vertikal bog'lar, ichki hovlilar - bu elementlar binoni tabiatning faol ishtirokchisiga aylantiradi. **Suv va yorug'lik bilan ishlash:** Tabiiy yorug'likning oqimi, oynalardagi akslar yoki suv havzalari bilan binoning aks ettirilishi vizual uyg'unlik hosil qiladi.

Arxitektor Mis van der Roening Illinoys shtatidagi **"Shishali uy"** binosi ham bunga mos keladi (87-rasm). Ushbu turar joy binosi, ustunlar yordamida yerdan bir oz ko'tarilgan bo'lib, hamma tomoni shisha materialdan loyihalangan va unda tabiat shaffof tarzda namoyon bo'lgan. Uning mashhur shiori: «Less is more», ya'ni, «меньше значит больше» "kam demak - ko'p" arxitekturaga bo'lgan nuqtai nazarini aks ettiradi. "Kamroq" ning "ko'proq" ga aylanishining ma'nosi binoning arxitekturasini idrok etishda yangi sifatli natijani olishdan iborat bo'lib, natija vizual ravishda shaklning haqiqiy jismoniy ma'nosi parametrlaridan oshadi va bunga erishiladi (88-rasm).



87-rasm. Shishali Uy (Farnsworth House, arx. L.Mis Van Der Roe, 1929-й.)



88-rasm. Germaniya Paviloni (Barselonadagi Xalqaro ko'rgazma, arx. L.Mis Van Der Roe, 1929-y.) «Less is more»

8.2. Interyerda floristika

Floristika o‘simliklar, gullar va botanik elementlar orqali interyerdagi estetik, hissiy va funksional muhit yaratish san‘atidir. U faqatgina dekorativ bezak emas, balki makondagi hayotiylikni, dinamika va psixologik uyg‘unlikni ifodalaydigan element sifatida muhim o‘rin egallaydi. Inson tabiat bilan uzviy bog‘liq mavjudot bo‘lgani sababli, yashash va ishlash joylarida o‘simliklarning mavjudligi bizga instinktiv sokinlik, xavfsizlik va barqarorlik hissini beradi.

Floristika orqali interyerga kiritilgan yashil elementlar makonda kislorod aylanishini yaxshilaydi, havoni namlaydi, changni yutadi va akustik sharoitni yaxshilaydi. Ayniqsa yopiq ofislar, savdo markazlari yoki shahardagi yuqori qavatli binolarda bu elementlar inson salomatligi va ish unumdorligi uchun zarur. Masalan, NASA tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarda ayrim xonaki o‘simliklar masalan, **Spathiphyllum**, **Dracaena**, **Sansevieria** havodagi zararli moddalarni yutish qobiliyatiga ega ekani aniqlangan (89-rasm). Shu bois zamonaviy interyer dizaynida floristika faqat estetika emas, balki ekologik funksiyani ham bajaradi.



Spathiphyllum



Dracaena



Sansevieria

89-rasm. Havodagi zararli moddalarni yutish qobiliyatiga ega o‘simliklar

Estetik jihatdan qaralganda, floristika interyerga ritm, tuzilma, rang va kontrast baxsh etadi. U boshqa dekor elementlaridan farqli o‘laroq, vaqt bilan o‘zgaradi, gullar ochiladi, barglar o‘zgaradi, o‘simliklar o‘sadi. Bu esa, interyerdagi doimiy ravishda yangilanish va jonli oqim hissini hosil qiladi. Masalan, tinch ranglarda bezatilgan interyerni faqat bir dona yashil monstera bilan jonlantirish mumkin. Yoki oxira va oq rangli yotoqxona markaziga qo‘yilgan quritilgan pampas o‘tlari muhitga tabiiylik, tekstura va iliqlik qo‘shadi. Floristika o‘zining ifoda vositasi sifatida turli uslublarga bo‘linadi. Masalan, minimalist floristika bu oz miqdorda, lekin katta vizual ta’sirga ega kompozitsiyalarni anglatadi. Bunday interyerlarda ko‘pincha faqat bitta novda, yaproq yoki bir xildagi o‘simliklar ishlatiladi. Japandi va

skandinavcha interyerlarda shoxli o'simliklar, quruq gullar yoki keramika idishlardagi bonsai daraxtlari shu uslubga misol bo'ladi.

Ekofloristika esa tabiatga bo'lgan hurmat va ekologik barqarorlik tamoyillariga asoslanadi. Bu uslubda faqat tabiiy, joylardagi iqlimga mos gullar, qog'oz o'rniga yog'och tagliklar yoki qayta ishlangan idishlar ishlatiladi. Bu nafaqat dizayn qarori, balki hayot falsafasi sifatida qabul qilinadi. Ko'plab zamonaviy ofislar aynan ekofloristik uslubni tanlaydi. Bu ishchilarda mas'uliyat, e'tibor va tabiiy muvozanat hissini uyg'otadi.

Luks floristika esa hashamatli interyerlarda keng qo'llanadi. Bu yerda gullar katta hajmda, boy ranglarda, ko'pincha simmetrik yoki dramatik kompozitsiya tarzida joylashtiriladi. Masalan, mehmonxona vestibulida yoki banket zallaridagi baland va yorqin gul aralashmalari o'zini ko'rsatish, tantanaviylik va estetik boylik ifodasi hisoblanadi (90-rasm).



<https://i.pining.com/736x/d0/f4/c0/d0f4c0e209e50b22b9583e334261285c.jpg>

90-rasm. Luks floristika

Floristika orqali interyerda mavsumiylikni ham ifodalash mumkin. Masalan, kuzda quritilgan yaproqlar, och jigarrang va sariq gullar, qishda archa shoxlari yoki paxta gulchalari, bahorda esa lola, binafsha va oq gullar orqali muhit har faslga moslab yangilanadi. Bu nafaqat vizual bezak, balki insonning fasllar o'zgarishini ongli ravishda qabul qilishiga, psixologik moslashuvga yordam beradi.

Interyerdagi floristika, shuningdek, makondagi ranglar va shakllarning muvozanatini ta'minlash vositasi sifatida ham ishlatiladi. Masalan, geometrik, qattiq liniyalı interyerda yumshoq, to'kilib turgan yashil

o'simliklar (masalan, filodendron, pothos) kontrast va hayotiylik beradi. Aksincha, yumshoq rangli interyerda qat'iy shakldagi gullar (masalan, tulpanlar yoki anthurium) tartib va struktura beradi. Floristika elementlari odatda quyidagi yo'nalishlarda ishlatiladi:

Stol dekorlari ovqatlanish zonalarida markaziy gul kompozitsiyalari.

Devor bo'ylab panellar yashil devorlar (green walls), butun yuzani qoplaydigan vertikal bog'lar.

Osilgan o'simliklar shiftga yoki tokchaga mahkamlangan idishlardan osilib turuvchi gullar.

Ko'chma kompozitsiyalar har doim yangilanadigan vaza yoki savatchalar.

Zonani ajratuvchi floristika ochiq interyerni gulli panjaralar yoki yashil to'siqlar bilan bo'lish.

Bugungi kunda eko design (biologik uyg'unlik asosidagi dizayn) konsepsiyasi aynan floristika orqali keng rivojlanmoqda. Bu yondashuvga ko'ra, inson tabiat bilan bevosita yoki bilvosita aloqada bo'lishi zarur, bu esa sog'liq, psixologik barqarorlik va ijodiy faoliyatga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli ofis, shifoxona, maktab, restoran, kutubxonalar har qanday muhitda floristika orqali tabiat elementi kiritilishi tavsiya etiladi.

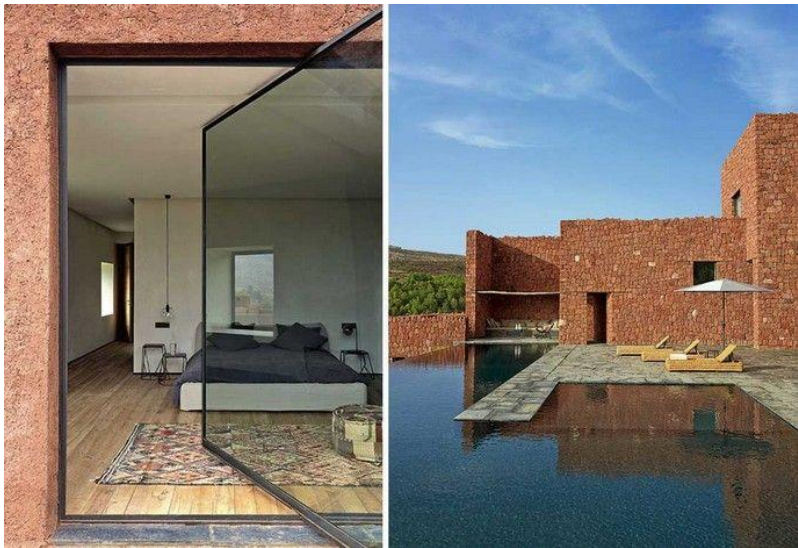
Floristika yondashuvi ko'pincha madaniy va milliy tafakkur bilan ham bog'liq. Masalan, yapon ikebana san'ati bu borada muvozanat, samimiylik va tabiiylik timsoli hisoblanadi (91-rasm). U yerda gullar tabiiy tartibsizlikka asoslangan holda joylashtiriladi. Aksincha, fransuz floristikasida drammatizm, rang-baranglik va boylik ustun. Har bir yondashuv o'ziga xos fazoviy falsafani ifodalaydi. Interyerdagi floristika mavzusini mashhur dizaynerlar, uslublar va amaliy loyihalar asosida kengaytirib, tahliliy misollar bilan floristikaning turli kontekstlarda qanday talqin qilinishini ko'rish mumkin bo'ladi.

Fransuz arxitektura byurosi **Studio KO** o'z loyihalarida floristika elementlarini arxitektura bilan integratsiya qiladi. Ularning "**Villa E**" (**Marrakesh, Marokash**) loyihasida interyerlar tuproqli, issiq ohangdagi tosh va g'isht bilan ishlangan (92-rasm). Bu rustik va brutalist materiallar orasida joylashtirilgan yashil palma va kaktuslar vizual kontrast yaratadi, ammo shu bilan birga iqlimga mos, energiyaga ehtiyoj sezmaydigan floristika modelini taklif etadi. Ular floristika vositasida "muhit bilan uzviylik" prinsipini amalga oshiradi – o'simliklar devor yoki gilamga emas, makon geometriyasiga javoban tanlanadi.



https://www.columbiamuseum.org/sites/default/files/2018-12/_CMA9657%20%28small%29.jpg

91-rasm. Ikebana



<https://i.pinimg.com/736x/94/01/4d/94014ded7cc4487c970384753ae2ab0d.jpg>

92-rasm. Studio KO byurosi. “Villa E”. Marokash

Fransuz botanigi va dizayneri **Patrick Blanc** floristikaning yangi shakli **“vertikal bogʻ”** tushunchasini joriy qilgan. U binolarning ichki va tashqi devorlarini oʻsimliklar bilan qoplaydi. Misol uchun, **“Musée du Quai Branly” (Parij)** binosining devorida joylashgan yashil qoplama devorlarni quyoshdan himoya qiladi, havo sifatini yaxshilaydi, izolyatsiya rolini bajaradi. Ichki interyerlarda ham bu uslub insonni vizual va hissiy jihatdan toʻgʻridan-toʻgʻri tabiatga bogʻlaydi (93-rasm). Bunday floristika ekologik ongni rivojlantiradi, ayniqsa metropoliten makonlarda.



<https://i.pinimg.com/736x/62/91/57/62915777d6e54eb1151ef9db909639fe.jpg>

93-rasm. Patrick Blanc. “Musée du Quai Branly” (Parij)

Urban Jungle shahar ichidagi oʻrmon. Bu zamonaviy floristika yoʻnalishi shaharliklar uchun oʻz xonadonini oʻrmonga aylantirish gʻoyasiga asoslanadi. Interyerda koʻplab xonaki oʻsimliklar, monstera, pothos, fern, palmetta va kaktus kabi turli xil yashil elementlar toʻplami qoʻllaniladi. Bunday floristika dizaynda gʻoya va hayot tarzi sifatida namoyon boʻladi. Masalan, **Urban Jungle Bloggers** jamoasi oʻz bloglari orqali dunyo boʻylab yuzlab kvartiralarda qanday qilib oʻsimliklar yordamida ekologik va vizual uygʻunlik yaratilayotganini koʻrsatadi (94-rasm).

Minimalizm interyeridagi floristika kompozitsiyasi oʻziga xos semantik yukga ega. Har bir gulli idish yoki novda oʻz oʻrnida maʼno bilan toʻla. Masalan, oq devorli, yogʻoch polli xona markazidagi shaffof idishda turuvchi bitta magnoliya shoxchasi, bu ichki muvozanat va sokinlik belgisi

sifatida ishlaydi. Bu yondashuvda floristika tovushsiz, ammo chuqur mazmunli “nutq”ga aylanadi.

Floristika zamonaviy interyer dizaynida estetik bezakdan ko‘ra ancha chuqurroq qatlamlarni anglatadi:

U **psixologik muvozanat** yaratadi (Crawford, Mahdavi);

Iqlimga mos va ekologik (Studio KO, Patrick Blanc);

Mavjud makon va uslubga moslashgan (Japandi, minimalizm);

Falsafiy va hissiy ongni shakllantiruvchi vosita (ikebana, biophilic design).

Shuning uchun floristika interyerda makonning hissiy markaziga aylanishi mumkin. Dizayner uchun bu nafaqat o‘simlikni tanlash, balki uni joylashtirish, unga ma’no berish va hayotiy tsikliga e’tibor qilishni anglatadi.



<https://i.pining.com/736x/2a/40/50/2a405041d7190b458e632c1dc4f47f49.jpg>

94-rasm. Urban Jungle Bloggers

Quyidagi misollarda interyerda floristikaning **aniq funksional muhitlarda (maktab, shifoxona, ofis, restoran)** qanday ishlatilishini, har birida o‘ziga xos rol, maqsad va psixologik ta’sirini tahlil qilinadi. Har bir misol orqali floristikaning estetik vosita bo‘lishdan tashqari, inson salomatligi, ruhiyati va ijtimoiy muhitga qanday ijobiy ta’sir ko‘rsatishini yoritamiz.

O‘quv muhitida floristika yordamida bolalar va o‘smirlarning psixologik holati barqarorlashtiriladi. Rangli va jonli o‘simliklar orqali sinfxonalar stressni kamaytiruvchi, diqqatni jamlashga yordam beruvchi muhitga aylanadi. Ayniqsa, tabiiy yorug‘likka boy makonlarda joylashtirilgan yashil o‘simliklar (masalan, *zamioculcas*, *spider plant*,

pothos) bolalarda tinchlik, barqarorlik va xotirjamlik hissini kuchaytiradi. Finlandiya, Yaponiya va Norvegiya davlatlari maktablarida interyerga kiritilgan tabiat elementlari (shu jumladan floristika) o'quvchilarning o'zini tutishidagi ijobiy o'zgarishlarga sabab bo'lgani ilmiy tadqiqotlar bilan tasdiqlangan. Maktab kutubxonasida esa quruq gullardan yoki yengil, allergen bo'lmagan o'simliklardan foydalaniladi. Ular tovushni so'rish, ko'zni tinchlantirish va fokusni oshirishda yordam beradi. Ayniqsa, minimalist yondashuvda bir nechta to'q yashil o'simliklar makonning jiddiyligi va soddaligini saqlagan holda uni jonlantiradi.

Floristika **sog'liqni saqlash muassasalarida** ayniqsa muhim. Bu yerda har bir element shifobaxsh muhit yaratishga xizmat qiladi. Ilmiy tadqiqotlarning ko'rsatishicha, shifoxonalardagi yashil floristika bemorlarning qon bosimini pasaytirishga, yurak urishini sekinlashtirishga, va hatto og'riq hissini kamaytirishga yordam beradi.

Ayniqsa, kutish zallarida yoki statsionar palatalarda joylashtirilgan *peace lily* yoki *aloe vera* o'simliklari salomatlikni qo'llab-quvvatlash bilan birga vizual tasalli ham beradi (95-rasm). Yaponiya va Gollandiyada ayrim klinikalarda *terapevtik bog'lar* yoki ichki floristika burchaklari bemorlar reabilitatsiyasining bir qismi sifatida ishlatiladi. Gullar nafaqat dekor, balki umid, yashash istagi va shifobaxsh energiyaning timsoliga aylanadi. Biroq bu kabi muhitlarda floristika allergik reaksiya chaqirmaydigan, parvarishi oson, chang yig'maydigan turlar bilan chegaralanadi.



95-rasm. Peace lily va aloe vera o'simliklari

Zamonaviy ish joylarida floristika ish unumdorligi, xodimlarning ruhiy holati va korporativ madaniyatga ta'sir ko'rsatuvchi vositadir. Biologik dizayn tamoyillari asosida ishlab chiqilgan interyerlarda o'simliklar insonni ekran va beton muhitdan ajratib, ko'zning tinchlanishini, miyadagi stress gormonlarini kamaytirishni ta'minlaydi. Masalan, *Google* va *Amazon*'ning ba'zi ofislari yashil devorlar bilan jihozlangan bo'lib, ular shamollatishni

yengillashtiradi, havo sifatini yaxshilaydi va ichki haroratni tartiblaydi. Kompaniyalar bu orqali xodimlarning ruhiy salomatligiga sarmoya kiritadi. Ofis stolida joylashgan kichik sukulent yoki *lucky bamboo* esa individual xodimga shaxsiy hudud hissini beradi. Guruh xonalarida esa barqarorlik va jamoaviy ruhni kuchaytiruvchi floristika ishlatiladi. Masalan, dumaloq yaproqli *pilea* yoki gorizontaal o'simlik kompozitsiyalari dizaynda tenglik, ochiqlik va hamkorlik ramziga aylanadi.

Gastronomik makonlarda floristika ko'p hollarda birinchi taassurot, lazzatni "psixologik tayyorlash" va brend ruhiyatini ifodalovchi element sifatida ishlatiladi. Gullar va yashil o'simliklar yordamida muhit iliq, samimiy, chiroyli ko'rinadi, bu esa mijozning kayfiyati va hatto ovqatdan rohatlanish darajasiga bevosita ta'sir qiladi. Masalan, **noma** (Kopengagen) kabi mashhur restoranlarda stol markaziga joylashtirilgan oddiy dala gullari yoki mintaqaviy o'simliklar yordamida mahalliylik, tabiiylik va autentiklik hissi yaratiladi (96-rasm). Bu floristika orqali mijozga nafaqat ovqat, balki falsafiy tajriba taklif etiladi.



https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/3612047/pub_5fc1495c4c127965dbb96c48_5fc5013f37dee85d85fed91b/scale_1200

96-rasm. Restoran “noma”. Kopengagen. Daniya

Yana bir misol, Fransiyada joylashgan **Pink Mamma** restorani butunlay yashil o'simliklar bilan bezatilgan (97-rasm). Shiftda osilgan ivy², devorlarda gulli panellar va stol ustidagi quritilgan lavanda butun makonni “yashovchi muhit”ga aylantiradi. Bu nafaqat chiroyli ko'rinish, mijozni

² Ivy – chirmashib o'suvchi o'simlik turi

uzoqroq vaqt ushlab qolish, unga dam olish imkoniyatini beruvchi atmosferani yaratish strategiyasidir. Floristikani tanlashda restoranlarda, ayniqsa, hid jihatdan kuchli gullardan cheklanish lozim. Bu lazzat sezgilarini buzishi mumkin. Shuning uchun lavanda, romashka, evkalipt yoki butasimon yashil o'simliklar keng qo'llaniladi.



<https://i.pinimg.com/736x/ac/83/ae/ac83ae935827b9c89dbc4e258cf3fb3e.jpg>

97-rasm. Parij. Pink Mamma restorani interyeri

Har bir makonda floristika o'z vazifasini bajaradi: **Maktablarda** – diqqat va psixologik osoyishtalikni qo'llab-quvvatlaydi; **Shifoxonalarda** – shifo, umid va xavfsizlik ramziga aylanadi; **Ofislarda** – unumdorlik, muvozanat va ijtimoiy energiyani oshiradi; **Restoranlarda** – emotsional taassurot yaratadi va lazzatni psixologik jihatdan tayyorlaydi. Bu holatlar floristika dizayndagi hissiy kuchli vosita ekanini isbotlaydi. U inson bilan bevosita va ong osti darajasida aloqa o'rnatadi.

IX. INTERYERDA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA INNOVATSIYALAR

9.1. Aqlli uy texnologiyalari va ularning interyerdagi oʻrni

Bugungi kunda interyer dizayni estetik goʻzallikka erishishdan tashqari inson hayotini qulaylashtirish, resurslarni tejash va zamonaviy texnologiyalarni hayotga tadbqiq etish maydoniga aylangan. Yangi tendensiyalar koʻproq insonning shaxsiy tajribasi va ekologik ongiga yoʻnaltirilgan boʻlib, innovatsion texnologiyalar esa bu yondashuvni yanada funksional qiladi. Interiyerda zamonaviy dizayn yondashuvlari bilan texnologiyalar uygʻunlashib, hayot sifatini tubdan oʻzgartiradigan kuchli simbioz hosil qilmoqda. Zamonaviy interyer dizaynining markazida individual yondashuv turadi. Har bir insonning oʻz shaxsiyati, xotiralari va ehtiyojlariga moslashtirilgan makon yaratish bugungi tendensiyaning asosiy yoʻnalishidir. Bu **“bespoke”**³ dizayn deb atalib, har bir detali shaxsga xos boʻlgan interyerlarni yaratishga intiladi (98-rasm). Ushbu yondashuvda vintage buyumlar, maxsus buyurtmadagi mebellar, ekologik toza materiallar va shaxsiy foto yoki artefaktlar keng qoʻllaniladi.



<https://i.pinimg.com/736x/0c/c4/26/0cc426d00ed2c46adb09bc7fd923887f.jpg>

98-rasm. Interiyerda Bespoke design uslubi

Rang tanlashda ham yirik oʻzgarishlar kuzatilmoqda. Neytral ohanglar oʻrnini tabiatdan ilhomlangan chuqur, toʻyingan ranglar masalan, zaytun

³ Bespoke – maxsus, buyurtma asosidagi individual dizayn

yashil, kuydirilgan to'q sariq yoki bordo ranglar egallamoqda. Ko'plab dizaynerlar biror rangga to'yingan ya'ni, devor, shift va mebelda ayni rangdan foydalaniladigan **“pattern drenching”** uslubini joriy etmoqda (99-rasm). Bu esa interyerni vizual jihatdan boy va emotsional qiladi.



<https://s.yimg.com/ny/api/res/1.2/xL4JuVnforTUZLDIUAHqSQ>

<https://www.thespruce.com/thumb/glxKbO6SiMJh3udhkAw7n3YqXUM.jpg>

99-rasm. “Pattern drenching” uslubi

Interyerda funksional dizayn asosiy o'ringa chiqmoqda. Bu nafaqat makonni estetik qilish, balki undan foydalanishni qulaylashtirishni ham anglatadi. Shu jihatdan qaraganda, aqlli uy texnologiyalari interyer dizaynining ajralmas qismiga aylangan. Endi texnologiyalar yashirin, estetik jihatdan uyg'un holda joylashtiriladi. Masalan, yoritish tizimlari shift yoki mebel ichiga kiritiladi, termostatlar minimalist sensorlar bilan almashtiriladi, ovoz yordamchilari esa xona dizaynini buzmaydigan tarzda joylashtiriladi. Aqlli uy texnologiyalarining eng muhim afzalliklaridan biri, ular foydalanuvchining odatlari va ehtiyojlariga moslasha oladi. Sun'iy intellekt yordamida boshqariladigan tizimlar orqali yoritish, harorat, musiqa yoki xavfsizlik sozlamalari avtomatik ravishda foydalanuvchi kayfiyatiga moslashtiriladi. Masalan, tongda uyg'onish vaqti yaqinlashganda oynalarni asta-sekin ochuvchi tizimlar, tun yarmida yotoqxonaga yurilganda oyoq ostiga yengil yoritish beruvchi sensorli tizimlar - bularning barchasi aqlli

texnologiyalar tufayli mumkin bo'lmoqda. Ovoz yordamchilari (masalan, Amazon Alexa, Google Assistant yoki Apple Siri) yordamida yoritish, musiqa, havoni tozalovchi qurilmalar, hatto qahva qaynatkichlargacha boshqarish mumkin. Bu esa qulaylik darajasini keskin oshirib, interyerga yangi tajriba kiritadi. Bunday qurilmalar bugungi interyer dizaynida iloji boricha yashirin uslubda kiritiladi, bu texnologiyalarni makonga uyg'unlashtirish yondashuvi deb yuritiladi.



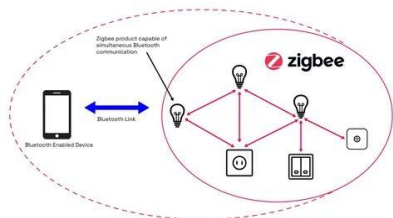
Yoritish texnologiyalaridagi innovatsiyalar ham diqqatga sazovor. Philips Hue kompaniyasining so'nggi ishlab chiqqan "MotionAware" tizimi harakatni aniqlovchi RF sensori orqali ishlaydi. Bu texnologiya maxsus kamera yoki mikrofon talab qilmasdan, atrofdagi harakatni aniqlab, yoritishni avtomatik yoqadi. Bunday texnologiyalar foydalanuvchining maxfiylikni saqlagan holda, interyerda texnologik va estetik uyg'unlikni saqlab qoladi.

Interyerda ishlatiladigan mebel ham aqllilashmoqda. Zamonaviy mebel dizaynida quvvat manbai, sensorli boshqaruv tizimlari, Bluetooth audio tizimlar yoki hatto sog'liq monitoringi uchun kerakli texnologiyalar birlashtirilgan. Bu mebellar foydalanuvchining turmush tarziga ham xizmat qiladi. Shuningdek, Mirror TV texnologiyasi yordamida televizorlar o'chirilgan holatda oynaga aylanishi mumkin – bu esa interyer soddaligini saqlab qolishga yordam beradi. Bu tendensiyalarni yanada chuqurroq tushunish uchun INTEGER Millennium House misolini ko'rish mumkin. Bu loyiha aqlli uy texnologiyalarini ekologik dizayn bilan uyg'unlashtirgan birinchi loyihalardan biri bo'lib, unda quyosh panellari, avtomatik shamollatish, suvni tejovchi tizimlar va aqlli boshqaruv modullari mavjud. U shunchaki texnologik emas, balki barqaror yashash modelini namoyon qilgan.

Akademik tadqiqotlar ham bu yo'nalishdagi izlanishlarni tasdiqlaydi. Jumladan, ZigBee asosidagi simsiz sensor tarmoqlari orqali aqlli uylar orasidagi real vaqt monitoring va boshqaruv tizimlari yaratildi (100-rasm). Shuningdek, blokcheyn asosida xavfsizlikni oshirishga qaratilgan smart-uy protokollari ishlab chiqilmoqda. Virtual muhitlarda interyer dizaynini oldindan ko'rish, noto'g'ri tanlovlarning oldini olish imkonini beruvchi "vr/ar" texnologiyalar ham dizaynerlar ishini osonlashtirmoqda.

Shu tarzda, zamonaviy interyer nafaqat tashqi go'zallikni ifodalovchi element, balki inson hayotini intuitiv tarzda boshqarishga xizmat qiluvchi

aqlli tizimlar majmuasi sifatida shakllanmoqda. Yangi tendensiyalar esa bu uygʻunlikni yanada chuqurlashtirib, har bir inson uchun alohida, funksional, zamonaviy va texnologik makon yaratishga yoʻnaltirilgan.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=00b9b16e4536682e94781b1b70aa2160f78c4748-4591973-images-thumbs&n=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=3733829f105c4ae775ad08d9c4060bc9235872c6-10331033-images-thumbs&n=13>

100-rasm. ZigBee asosidagi simsiz sensor tarmoqlari

Zamonaviy interyer dizayn **shaxsiy ifoda, ekologik ong, raqamli qulaylik va estetik uygʻunlikni** birlashtirgan murakkab va boy jarayon. Aqlli texnologiyalar (AI, voice control, smart lighting, senzordagi mebel) interyerni faqatgina funksional emas, balki tajriba sifatida ham boyitmoqda. Real hayot va ilmiy tadqiqot misollari bu evolyutsiyani ilmiy asos va chuqur kontekst bilan boyitadi.

9.2. Barqaror dizayn: qayta ishlangan materiallar va ekologik yondashuv

Yangi davr interyer dizayni endilikda, atrof-muhitga hurmat, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va kelajak avlodlar uchun barqaror yashash muhitini yaratishni ham oʻz oldiga maqsad qilib qoʻymoqda. Barqaror dizayn (sustainable design) tushunchasi shu bois interyerda tobora muhim oʻrin egallab bormoqda. Bu yondashuv asosan ekologik toza, qayta ishlangan yoki yangilanadigan manbalardan olingan materiallardan foydalanish, energiyani tejash, chiqindilarni kamaytirish va sogʻlom muhit yaratishga qaratilgan.

Qayta ishlangan materiallar interyerda ekologik yondashuvni taʼminlaydi, estetik jihatdan betakror yechimlar yaratishga yordam beradi. Masalan, qayta ishlangan yogʻoch parket va mebellar oʻzida tarixiy qatlamni, goʻzallikni va issiqlikni mujassam etadi. Beton, shisha va metall kabi materiallar esa ishlab chiqarish chiqindilaridan foydalanilgan holda yangidan shakllantirilib, zamonaviy industrial uslubda interyerlarga nafislik kiritadi (101-rasm). Shu bilan birga, koʻplab brendlar chiqindilarni qayta ishlash

orqali innovatsion mahsulotlar ishlab chiqmoqda, masalan, plastik idishlardan gilam, dengiz chiqindilaridan yog‘ochsimon panellar, yoki kofe qoldiqlaridan mebel taxtalari tayyorlanmoqda.



<https://i.pinimg.com/originals/15/62/07/15620722455b623ac87424e56171c14a.jpg>

101-rasm. Industrial uslub

Ekologik dizaynning ajralmas qismi, sog‘lom yashash muhitini yaratish. Bu yerda “VOC” (Volatile Organic Compounds - organik birikmalar) bo‘lgan bo‘yoqlar, tabiiy tolalardan tayyorlangan matolar, toksinsiz yelim va plitalar muhim ahamiyatga ega. Bunday mahsulotlar atrof-muhitga zarar yetkazmaydi, ichki muhit havosini toza saqlashga, inson salomatligini asrashga yordam beradi. Aynan shu sababli ko‘plab dizaynerlar “green label” yoki “eco-certified” mahsulotlardan foydalanishga o‘tmoqda.

Yashil dizayn faqatgina materiallar bilan cheklanmaydi, balki umumiy energiya samaradorligini oshirishga ham qaratilgan. Quyosh nuri maksimal darajada foydalaniladigan deraza tizimlari, energiyani tejaydigan yoritgichlar, issiqlikni saqlovchi izolyatsiya materiallari va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish interyer dizaynida ekologik iz qoldirmaslik uchun muhim omillar hisoblanadi. Masalan, passiv uylarda issiqlik va yorug‘lik tabiiy manbalardan olinadi, shamollatish tizimlari esa mexanik emas, balki havo oqimini optimal boshqarishga asoslanadi. Shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilardan materiallar xarid qilish barqarorlikni oshiradi va bu transportdan chiqadigan karbon izini kamaytiradi, mahalliy iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlaydi va jamoaviy

barqarorlikka hissa qo'shadi. Shu jihatdan, "locally sourced materials" tushunchasi ham zamonaviy interyer dizaynida muhim mezonlardan biriga aylangan.

Barqaror dizayn yondashuvi ko'plab xalqaro loyihalarda qo'llanilmoqda. Masalan, IKEA kompaniyasi 2030-yilgacha 100% qayta ishlangan yoki yangilanuvchi manbalardan foydalangan holda mahsulot ishlab chiqarishga o'tishni maqsad qilgan. Undan tashqari, "Cradle to Cradle" falsafasi asosida ishlab chiqilgan mahsulotlar ham dizaynda chiqindini nolgatenglashtirishga intiladi, ya'ni mahsulot umrining oxirida u yana xom ashyo sifatida qayta ishlanishi mumkin bo'ladi. Bu esa interyer dizaynini haqiqiy ekologik tizimga aylantiradi.

Akademik nuqtayi nazardan qaralganda, barqaror dizayn inson psixologiyasi va salomatligiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tabiiy materiallar, qulay mikroiklim, yorug'lik va shamollatishning optimal ishlashi stress darajasini pasaytiradi, mahsuldorlikni oshiradi va uy muhiti bilan bog'liq hissiy barqarorlikni ta'minlaydi. Psixologik jihatdan, inson o'zini tabiatga yaqin, xavfsiz va barqaror makonda his qilganda ruhiy holati ham ijobiy tomonga o'zgaradi. Shu tarzda, barqaror interyer dizayni bugungi va kelajak avlod uchun sog'lom, tejamkor, estetik va ekologik muvozanatni saqlagan holda yashash muhitini yaratishga xizmat qilmoqda. Bu nafaqat tendensiya, balki global javobgarlik, jamiyat va tabiat oldidagi burch sifatida qabul qilinmoqda. Barqarorlik bu go'zallik va ma'naviyatning uyg'unligi, texnologiya va an'anaviy qadriyatlar orasidagi muvozanatdir.

Innovatsion qayta ishlangan materiallar ichida o'ziga xos o'rin tutadiganlardan biri - **Polygood** bo'lib, u faqat qayta ishlangan post-consumer va sanoat chiqindilaridan olinadigan polistirol plastik materialdir (102-rasm). U mebel va interyer yuqori funktsionallik materiallari sifatida qo'llaniladi va butunlay ekoinnovatsion mahsulot hisoblanadi.



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=13>



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=13>

102-rasm. Innovatsion qayta ishlangan materiallar. Polygood

Emeco 111 Navy Chair esa misol bo‘lishi mumkin: bu stul asosan reklama bo‘lishi mumkin bo‘lgan PET plastik shishalardan tayyorlanadi. Coca-Colaning tashabbusi bilan ishlab chiqilgan ushbu stul struktura bardoshli bo‘lishiga qaramay, ekologik jihatdan barqaror yechim sifatida paydo bo‘lgan (103-rasm).



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=018ab41c6429e04f092a5387d60c19ee8112053b-5232533-images-thumbs&n=13>

103-rasm. Emeco 111 Navy Chair

Quyidagi ekologik brendlar ham jaxon tajribasida yuqori baholanyapti:

Vasco markasi - alyuminiy radiatorlar ishlab chiqarishda faqat 100% qayta ishlangan alyuminiydan foydalanadi va mahsulotlar umrining oxirida ham to‘liq qayta ishlanishi mumkin.

Joined + Jointed dizayneri Samuel Chan esa yirik yog‘och parchalarini (offcuts) to‘plab, Patch nomli parquet stollar yaratgan, har biri noyob va ekologik anglangan dizayn namunasi (104-rasm).



https://c1.staticflickr.com/3/_z.jpg?zz=1



<https://i.pinimg.com/eb8b1f387f8.jpg>



<https://i.pinimg.com/originals/28/4a/a5/28dd812ea.jpg>

104-rasm. Joined + Jointed dizayneri Samuel Chan ijodlari

Cosentinoning Dekton Trillium seriyasi esa devor qoplamalarida va stol ustilarida 80% gacha ishlab chiqarish chiqindilaridan olingan materiallardan foydalanadi.

Lind DNA mebel va aksessuarlar uchun 80% qayta ishlangan teri va 20% tabiiy kauchukdan tayyorlanadigan barqaror materiallar ishlab chiqaradi.

Jennifer Mannersning /re/PURPOSE gilam kolleksiyasi esa 100% qayta ishlangan iplardan yaratilgan.

Arxitekturaviy amaliyotdan ham ajoyib misollar mavjud. Masalan, **Londondagi Silo** restoranida stol usti qayta ishlangan plastikdan, oyoqlari esa barqaror manbadan olingan olcha yog‘ochidan yaratilgan. Importantly, mycelium (qo‘ziqorin asosidagi) chiroqlar ham ishlatilgan.

Dyusseldorfagi Urselmann Interior byurosida esa tut daraxtidan olingan mahalliy yog‘och, biologik parchalanadigan materiallar, yelimsiz biriktiruv va kletkali kladkalar ishlatilib, ekologik yangilanishga misol bo‘lgan.

Bangalore, Hindistondagi Wendy House esa qayta ishlangan loy g‘ishtlar, “sithu kal bricks” (mahalliy an‘anaviy material) va qayta ishlangan metall konstruksiyalar bilan yaratilgan (105-rasm). Bu esa ekologik va madaniy-guruh asosida qo‘llanilgan dizaynni namoyon qiladi.



<https://i.pinimg.com/originals/24/be/77/24be7760a0742552ec22a724338a92e5.jpg>

105-rasm. Bangalore, Hindistondagi Wendy House

BLAF Architecten tomonidan Belgiyada qurilgan **fmM House** esa eski g'ishtlar va qayta ishlangan materiallardan foydalangan holda ichki to'siqlarsiz dizayn yaratgan (106-rasm).



<https://i.pinimg.com/originals/24/be/77/24be7760a0742552ec22a724338a92e5.jpg>

106-rasm. BLAF Architecten.

Zig-Zag Houseda, atrof muhitga yashirin, qayta ishlangan polikarbonat qoplamada devor ishlatilgan, tungi nurning taralishi bilan ijodiy ifodalanadi.

Plastic House (Dublin) esa har bir xona polikarbonatdan iborat modul devorlar bilan ajratilgan bo'lib, plastik asarning to'g'ridan-to'g'ri dizaynga singdirilgan namunasi.

L-House (Polsha) plastik izolyatsiya materiali bo'lgan thermopion bilan fasad qoplamasi qilingan, bu esa zamonaviy ekologik izolyatsion dizayn sifatida ko'riladi.

Shuningdek, **Akademik yondashuvlar** ham ko'zga tashlanadi:

Biomimikriya (tabiatdan ilhomlangan dizayn) asosida yaratilgan ta'lim modellari talabalarning muammoni hal qilish qobiliyatlarini sezilarli darajada oshirgan.

Computatsion dizayn asosida qayta ishlangan plastik filamentlardan tayyorlangan vakuum bilan mahkamlangan chainmail strukturalar - og'ir bo'lmagan va moslashuvchan qurilish elementlariga misol. Bu uslub ayniqsa favqulodda zonalarda yoki fazoviy muhitda qo'llanishga qodir.

Bio-ilhomlangan struktura orqali qayta ishlangan plastikning mexanik barqarorlik o'zgarishlarini 89% ga kamaytirish, cho'ziluvchanlikni esa 42% ga yaxshilash modellari ilgari surilgan.

Umuman olganda, barqaror dizaynda qayta ishlangan materiallarning oqimi kengdir. Plastmassadan panel, ichimlik idishlaridan stul, eski g'ishtlardan uy binosi, biomimikriya orqali kuchli fizik strukturalar va hattoki virtual dizayn vositalari orqali ekologik ongli tanlovni shakllantirishga qaratilgan yechimlar bilan boyitilgan. Har bir misol ekologik mas'uliyatni estetik, funksional va zamonaviy dizayn bilan uyg'unlashtiradi.

X. AMALIY LOYIHALASH VA TAQDIMOT

10.1. Taqdimot: loyiha portfeli tayyorlash va himoya qilish

Bugungi kunda, har qanday kasbiy yo'nalishda, ayniqsa dizayn, arxitektura, muhandislik, IT va marketing sohalarida ijodiy yondashuvni hujjatlashtirish, namoyish qilish va asoslab berish qobiliyati muhim professional kompetensiyalardan biridir. Shu bois, loyiha portfeli tayyorlash va uni taqdimot orqali himoya qilish nafaqat talabalik davrida, balki butun kasbiy faoliyat davomida zarur bo'ladi. Mazkur jarayon loyihaning mohiyatini, muammo va yechimlarini, qo'llangan metodologiyani va natijalarni tizimli tarzda yetkazish vositasi sifatida talqin etiladi.

Loyiha portfeli foydalanuvchi, buyurtmachi yoki ekspertlar qarshisida ma'lum bir loyiha bo'yicha bajarilgan ishlarni, tanlangan yechimlarni, dizayn qarorlarini, texnik loyihalashtirish va funksional asoslarni batafsil namoyish etuvchi hujjatlar, rasmlar, diagrammalar, texnik chizmalar, tahlillar va vizualizatsiyalar to'plamidir. Portfel nafaqat estetik jihatdan jozibador bo'lishi, balki mazmunan izchil va aniq tuzilgan bo'lishi kerak.

Tayyorlash bosqichida, birinchi navbatda loyiha konsepsiyasi aniqlab olinadi. Bu bosqichda asosiy g'oya, maqsad va vazifalar belgilanadi. So'ngra, tahliliy bosqich orqali mavjud holat, analoglar, foydalanuvchi ehtiyojlari va muammolar o'rganiladi. Bu ma'lumotlar asosida loyiha yechimi ishlab chiqiladi. Rejalashtirish, funksional zonalarga ajratish, materiallar va texnologiyalar tanlovi, konstruktiv va vizual yechimlar belgilanadi. Har bir qarorning asoslanganligi loyihaga bo'lgan ishonchni oshiradi.

Portfel vizual tarkibga boy bo'lishi muhim: 2D chizmalar, 3D vizualizatsiyalar, moodboard (konsept doskasi), konsept diagrammalari, renderlar va agar iloji bo'lsa, video tur yoki animatsiyalar portfelga dinamik ko'rinish beradi. Zamonaviy texnologiyalar masalan, SketchUp, Revit, CorelDraw, Adobe InDesign, Photoshop va Illustrator dasturlari portfel tayyorlashda keng qo'llaniladi.

Loyiha himoyasi tayyor portfel asosida maqsadli auditoriya (ekspertlar, ustozlar, investorlar, buyurtmachilar) qarshisida g'oyani asosli, mantiqiy va ishonarli tarzda namoyish qilish jarayonidir. Himoya davomida nafaqat vizual taqdimot, balki og'zaki nutq, savollarga tayyorgarlik, tanqidga munosabat va vaqtni boshqarish ko'nikmalari sinovdan o'tadi. Bu bosqichda quyidagi elementlar muhim hisoblanadi:

Kirish: Loyiha mavzusi, muammo va asosiy g'oya qisqacha tushuntiriladi.

Asosiy qism: Ilgari surilgan g'oya qanday shakllangan, qanday bosqichlardan o'tgan, texnologik va dizayn yechimlar qanday asoslangan - batafsil yoritiladi.

Natijalar: Kutilyotgan samaralar, foydalanuvchi tajribasi, ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy jihatlar tahlil qilinadi.

Xulosa va takliflar: Loyiha istiqbollari, uni amaliyotga tadbqiq etish imkoniyati va rivojlantirish yo'nalishlari haqida gapiriladi.

Yaxshi himoya faqat tayyor materialga emas, taqdimot qilish ko'nikmasiga ham bog'liq. Nutq ravonligi, auditoriya bilan aloqani saqlash, asosiy fikrlarni belgilab o'tish va vaqtzni to'g'ri taqsimlash taqdimotning muvaffaqiyatli chiqishiga yordam beradi. Ko'plab hollarda, **pitch presentation** formati ya'ni, 3–5 daqiqa ichida loyiha g'oyasini lo'nda va jozibali tarzda tushuntirish formasi ham qo'llaniladi.

Zamonaviy loyiha portfeli faqat qog'ozli formatda emas, **raqamli shaklda** PDF, interaktiv veb-portfel, onlayn platformalar (Behance, Issuu, Notion, LinkedIn, Canva) orqali ham taqdim etiladi. Bu esa loyihani yanada keng auditoriyaga yetkazish, professional networking uchun zamin yaratadi.

Muhimi shundaki, loyiha portfeli ijodiy fikrlash jarayonini, muammoni hal qilish bosqichlarini va tanlovlarning mantiqiy zanjirini ko'rsatadigan hujjatdir. Himoya esa, ushbu yo'lni auditoriyaga tushunarli, ishonarli va vizual jozibali tarzda tushuntirib berish san'atidir.

INTERYERNI LOYIHALASH BO‘YICHA AMALIY MASHQLAR

1. Ranglar yordamida interyerni kengaytirib ko‘rsatishga erishish.
2. Ranglar yordamida interyerning toraytirib ko‘rinish olishini ta‘minlash.
3. Bir tonli ranglar gammasi yordamida interyerda ritmni tashkil etish.
4. Och – to‘q, issiq-sovuq ranglar orqali interyerda rang tonlari balansiga erishish.
5. Interiyerda psixologik faollikni stabillovchi holatni yaratish.
6. Interiyerda ranglar yordamida yengillikni bildiruvchi holatni yaratish.
7. Issiq tonlar yordamida interyerda ko‘tarinki ranglar yechimini ishlash.
8. Sovuq tonlar orqali interyerda rang yechimini bajarish (mashqda tegishli funktsionallik talab qilinadi).
9. Kontrast ranglar yordamida interyer yechimini topishga mo‘ljallangan mashq.
10. Nyuans ranglar yordamida interyer yechimini yaratishga mo‘ljallangan mashq.
11. Qizg‘ish – issiq rangli badiiy asar yoki dekorativ elementni ko‘rsatish uchun unga mos fon topish.
12. Sariq rangni ko‘rsatish uchun unga mos fon tanlash.
13. Past xonalarni baland ko‘rsatishga qaratilgan mashq.
14. Tor xonalarni kengaytirib ko‘rsatishga mo‘ljallangan mashq

15. O'quv binosi xonalarining rang yechimlari:

- a) vestibul rang yechimi
- b) foye yechimi
- c) zinapoya rang yechimi
- d) Koridorlar rang yechimi
- e) O'quv xonasi rang yechimi
- f) Maxsus xonalar rang yechimi

16. Umumiy ovqatlanish korxonalarining rang yechimlari:

- a) asosiy zal rang yechimi
- b) oshxona rang yechimi
- c) bar burchagi rang yechimi

17. Kasalxonalar interyerlari rang yechimlari

- a) Qabulxona
- b) Foye
- c) Vestibul
- d) Koridorlar
- e) Xonalar rang yechimi

18. Yopiq yoki ochiq sport inshootlari (suv havzasi) interyeri rang yechimi:

- a) suzish basseyni rang yechimi
- b) kiyinish yechinish xonasi rang yechimi
- c) foye rang yechimi
- d) vestibul rang yechimi
- e) koridorlar rang yechimi

19. Bolalar bog'chasi interyerlari rang yechimi

- a) Vestibul rang yechimi
- b) O'yin xonasining rang yechimi
- c) Dam olish xonasining rang yechimi
- d) Koridorlar rang yechimi

20. Koloristik yechim bo'yicha mashqlar to'plami:

- a) o'quv xonalari, ofislar
- b) Qabulxona
- c) vestibul
- d) foye
- e) zinalar marshi
- f) koridorlar

21. Nyuans, kontrast ranglar, uzoq yaqin ranglar, obrazli ranglar, simbolik ranglar, ranglar garmoniyasini tashkil etish.

Interyerni jihozlash bo'yicha mashqlar

1 – bosqich mashqlari

Berilgan: 1. Umumiy xona plani (jihozlar bilan); 2. Umumiy xona interyeri

Mashq sharti: 1. Xona plani va interyeriga xontaxta va gilam chizmasini qo'shib chizish; 2. Interyerda devorlar va jihozlar ranglarini mos ravishda toping va uni interyerga qo'llang.

Izoh: 1. Bitta interyerda (va planida) birona jihozni aniqlab chizishni talab qilinsa; 2. Eni aksincha bo'lib bo'sh interyerga bitta jihozni joylashtirish so'raladi (masalan: televizor va stol planda beriladi. Interyerda chizish talab qilinadi).

Talab: Berilgan plandagi televizorni (tagligi bilan birga) interyerga joylashtiring.

(Shunday tarzda har bir jihozni interyerga joylashtirish talab qilinishi mumkin).

2 – bosqich mashqlari

Berilgan: Vannaxona plani, jihozlari bilan.

Mashq sharti: Planda va interyerdagi yordamchi chiziqlardan foydalanib interyerni to'liq shakllantiring.

3 – bosqich mashqlari

Berilgan: Birona xona, umumiy xona yoki mehmonxona plani (jihozlari bilan).

Mashq sharti: Berilgan plan va xona jihozlarini interyer bilan birgalikda perspektiva qurishning biron usulidan foydalanib shakllantiring.

4 – bosqich mashqlari

Berilgan: Birona xona, oshxona yoki yotoqxona plani va uning interyeri (jihozlari bilan).

Mashq sharti: Berilgan interyerni jihozlari bilan birgalikda mos ranglarda bo'yang.

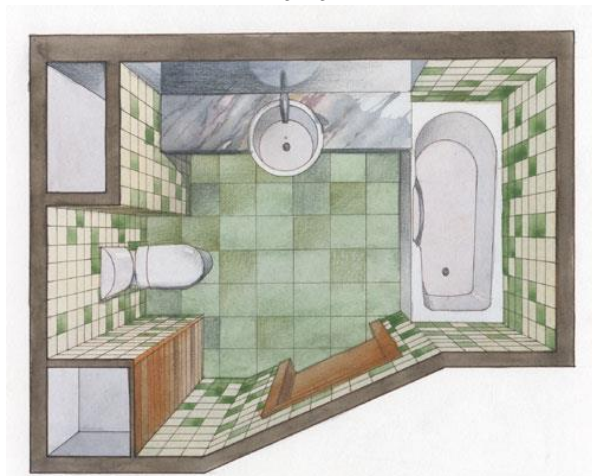
1-variant – issiq ranglarda

2-variant – sovuq ranglar jamlamasida

3-variant – kontrast ranglarda

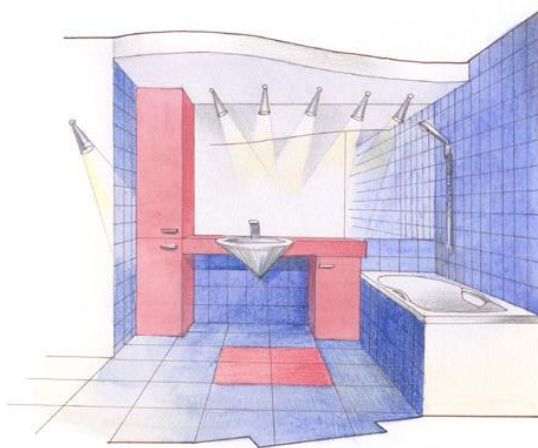
Turar-joy interyeri uchun kontseptual yechimni ishlab chiqish
Monolitli turar-joy binosida umumiy maydoni 80 m² bo'lgan kvartiraning
ichki dizayn eskizi.

Planlar



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=6cb31b8ff826446625d404332d08e158-5235290-images-thumbs&n=13>

Yuvinish xonasi. Variant 1

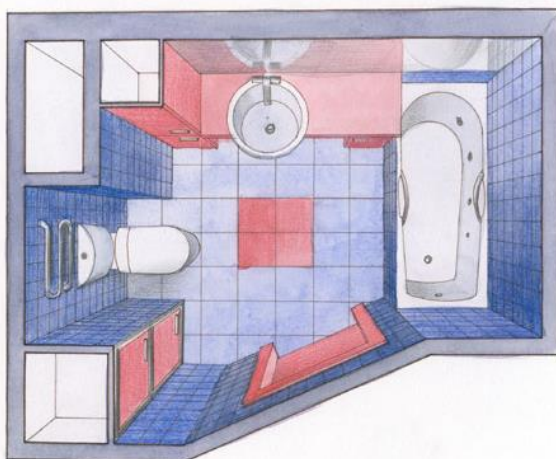


https://otvet.imgsmail.ru/download/03c93e83c417dada493bf082b6008ae6_i-57.jpg

Yuvinish xonasi. Variant 2



<https://i.pinimg.com/736x/d8/b1/76/d8b1767f60e098b74fcd459f118a15f7.jpg>
Yuvinish xonasi. Variant 3



<https://ceramica-sp.ru/wp-content/uploads/b/f/5/bf54e4d1516eb3d2eca52dcf772bcdbd.jpeg>
Yuvinish xonasi. Variant 4



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=21f63718e8f5e5607a5d6249a0b6f5ed-5362633-images-thumbs&n=13>
Yotoqxona



https://3.bp.blogspot.com/_D6vDGaxswVlk/S_usAOWxOnI/AAAAAAAAABo/NWSj-NcOowQ/s1600/%C3%90%C2%BA%C3%90%C2%B2%C3%90%C2%B0%C3%91%C2%80%C3%91%C2%82%C3%90%C2%B8%C3%91%C2%80%C3%90%C2%B0.jpg
Bolalar xonasi



<https://vip-1gl.ru/vipberrrt/2718bf29cee6bbf9e08ec8a5081b80d81417.jpg>

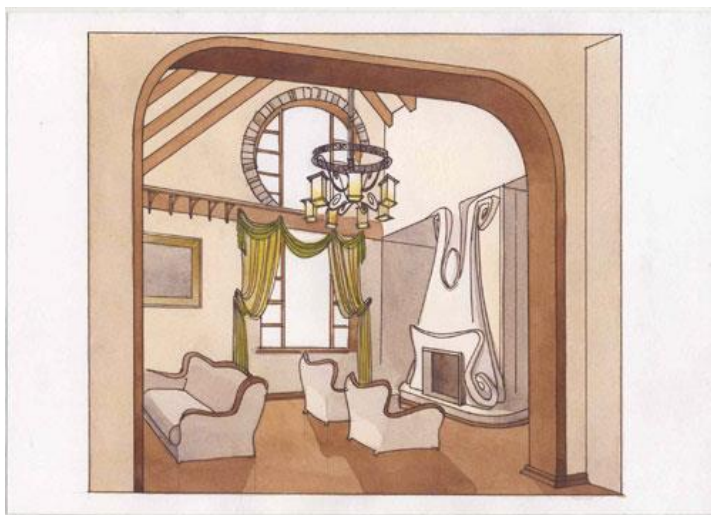
Mehmonxona

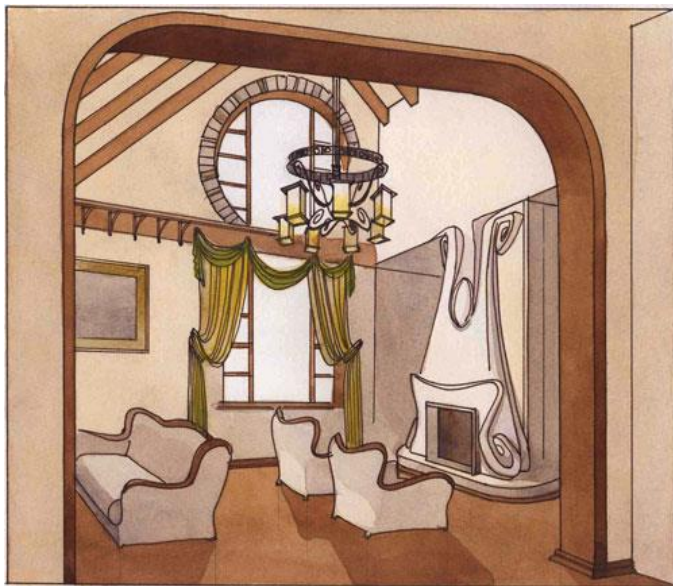
Shahar tashqarisidagi uy interyeri dizayni





<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=2b72623ef2f561b2c78af9ee00c4d12b-4010805-images-thumbs&n=13>





<https://i.pinimg.com/originals/c2/b6/58/c2b658423e60712a56f30a4c6a151b76.jpg>



https://ask-signal.ru/storage/app/uploads/_thumbs/wmark/public/5fa/0a5/5c1/5fa0a55c1c853359228093.jpg

Individual yondashuv

Oddiy loyihalardan voz keching. Sizning uyingiz - sizning turmush tarzingizning ko'rinishidir. Interyer muhiti yaxshi kayfiyatni yaratishi kerak, deb hisoblaymiz. Bizning ishimiz har doim mijozning xohish va istaklarini chuqur o'rganishdan boshlanadi. Ha, biz nimani yaxshi ko'rishingizni, nima bilan shug'ullanayotganingizni va nimani orzu qilayotganingizni bilishni xohlaymiz, chunki bu siz qayta-qayta qaytishni xohlagan joyni yaratishning yagona yo'li.

Biz binolarni o'zimiz o'lchaymiz, asosiy joylarni diqqat bilan suratga olamiz va keyin siz bilan birga texnik xususiyatlarni tuzamiz. Birinchi bosqichda, texnik xususiyatlarni o'lchash va tuzishdan so'ng, biz sizning istaklaringizni amalga oshirishning taxminiy vaqtini ko'rsatishimiz, shuningdek, loyihani o'z vaqtida bajarilishini ta'minlash uchun nima qilish kerakligi haqida tavsiyalar berishimiz mumkin.

Hammasi rejalashtirish yechimi va funktsional aloqalarni aniqlashdan boshlanadi. Bu bosqich makonning barcha imkoniyatlarini ko'rsatish uchun zarur. Biz siz uchun 2-3 ta variantni tayyorlaymiz, shunda biz birgalikda eng yaxshisini tanlashimiz mumkin.

Kontseptual yechimni ishlab chiqishda biz byudjet, texnik imkoniyatlar va vaqtga qarab loyihani amalga oshirishning turli variantlarini tahlil qilamiz. Siz bilan birgalikda biz uslub bo'yicha ustuvor yo'nalishlarni va mumkin bo'lgan texnik echimlarni aniqlaymiz va texnik xususiyatlarni aniqlaymiz. Ushbu mashaqqatli ishning natijasi arxitektura, stilistik va rangli echimlarni namoyish etadigan 3D vizualizatsiyadir.

Yakuniy bosqich - bu kelajakdagi interyerni amalga oshirish uchun asos bo'ladigan chizmalar albomini tayyorlash. Dizayn loyihasini hayotga tatbiq etish uchun zarur bo'lgan barcha harakatlar ushbu albomda batafsil bayon qilinadi. Qoida tariqasida, malakali ishchilarga dizayn loyihasini hayotga tatbiq etish uchun faqat chizmalar va vizualizatsiya albomi kerak.

Texnik xususiyatlari

Dizayn loyihasiga kiritilgan echimlar joriy GOST va SNIPlarga asoslangan. Qoidaga ko'ra, turar-joy interyerlari, masalan, jamoat joylari uchun zarur bo'lgan darajada texnik yechimlarni sezilarli darajada ishlab chiqishni talab qilmaydi, lekin agar kerak bo'lsa va siz bilan kelishilgan holda, biz isitish, shamollatish va boshqa sohalarda texnik mutaxassislarni jalb qilishimiz mumkin.

Eskiz va klauzuralar



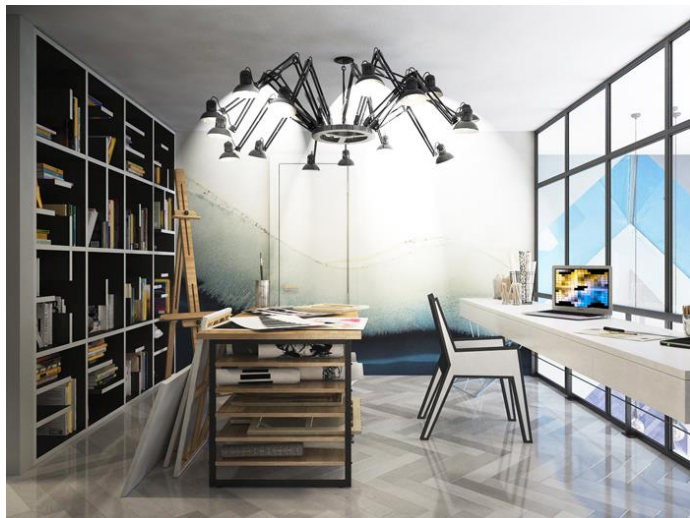
https://gas-kvas.com/uploads/posts/2023-03/1677805583_gas-kvas-com-p-risunok-na-temu-kukhnya-legko-21.jpg

Oshxona interyeri eskizi



<https://i.pinimg.com/736x/1c/00/91/1c0091fab31e9eb183aa8bec1af5d8d8.jpg>

Umumiy xona interyeri eskizi



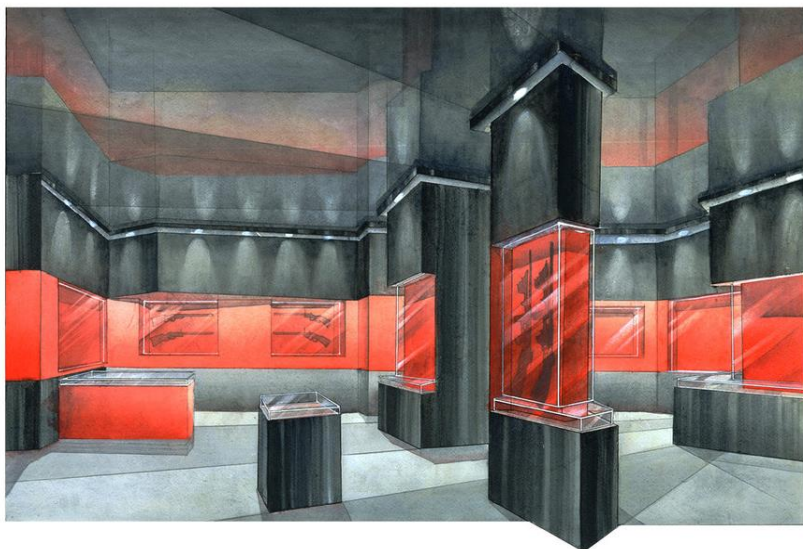
<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=88cdc5f538d8d57828d11fc799f7b5a3-4919870-images-thumbs&n=13>

Ishchi xona interyeri eskizi



<https://i.pinimg.com/736x/f0/2b/cc/f02bcc2feb3030c8202538c74a2f353.jpg>

Yuvinish xonasi interyeri eskizi



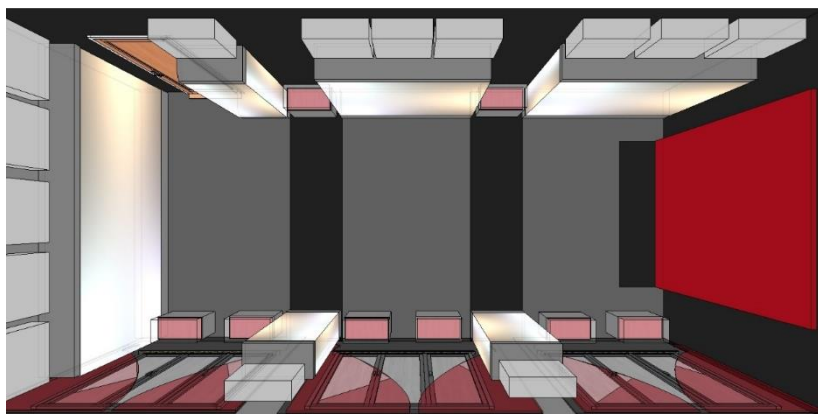
<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=1bf5246ad37f43096d9bc87abc983cf7-5318461-images-thumbs&n=13>

Interyerda kontrast yechim



<https://stolyar39.ru/wp-content/uploads/2017/04/10-371.jpg>

Interyerda kontrast elementlar



<https://cdn.freelance.ru/img/portfolio/pics/00/1E/E1/2023868.jpg?mt=3f7aed03>

Interyerda kontrast elementlar



<https://avatars.mds.yandex.net/get-altay/902827/2a00000168189b5813c5c9f04651a206d562/XXL>

Interyerda jihoz eskizi

ORALIQ NAZORAT SAVOLLARI

1. Interyerni mazmuni nimadan iborat?
2. Binolar tipologiyasini mohiyati nimadan iborat?
3. Funksiya nuqtai nazaridan maqsadga muvofiqlik qanday amalga oshiriladi?
4. Funksiya degani nima?
5. Ijtimoiy mazmunni qanday tushunasiz?
6. Ijtimoiy talablarning shakllanishi?
1. Tarixiy davrlar va kompozitsion usullarga nimalar kiradi?
2. Ijtimoiy mazmun va kompozitsion usullarning bog'liqligini ko'rinishlari?
3. Interyerda optimal hayotiy sharoit yo'llari qanday amalga oshiriladi?
4. Interyerda tabiat elementlarini ishlatilishi?
5. Interyerni tashqi tabiat me'moriy elementlari bilan bog'lash usuli qanday amalga oshiriladi?
6. Shaharsozlik sharoitlarining ichki makonni, shahar makoni bilan bog'lashga ta'siri?
7. Qabul qilish xissining tarkibi nimalardan iborat?
8. Analiz degani nima?
9. Sintez degani nima?
10. Kontrast muhit degani nima?
11. Qanday xollarda kontrast muhit yaratiladi va u qanday amalga oshiriladi?
12. Tonus degani nima?
13. Tonusni arxitektura yordamida ko'tarish yo'llari?
14. Ijobiy emotsiya nima va u qaysi sharoitlarda paydo bo'ladi?
15. Me'moriy asarning yaratishdagi qarama-qarshiliqlar nimadan iborat?
16. Ichki makon tizimi nima?
17. Ichkariga rivojlanadigan makonning yo'nalishi?
18. Interyerlarda bo'ylama rivojlanish nimalardan iborat?
19. Konsentrik rivojlanadigan makonning ko'rinishlari?
20. Makonning erkin tuzilishi qanday ko'rinishda bo'ladi ?
21. Me'moriy asarning yaratishdagi qarama-qarshiliqlar nimadan iborat?
22. Ichki makon tizimi nima?
23. Ichkariga rivojlanadigan makonning yo'nalishi?
24. Interyerlarda bo'ylama rivojlanish nimalardan iborat?

25. Konsentrik rivojlanadigan makonning ko‘rinishlari?
26. Makonning erkin tuzilishi qanday ko‘rinishda bo‘ladi ?
27. Murakkab makon deganda nimani tushunasiz ?
28. Yaxlit, erkin va ajratilgan makonlari birikish usullari?
29. Ichki makonning birikish usullari nimadan iborat?
30. Makonning mutloq o‘lchovlari bilan kompozitsiyalarning o‘zgarishidagi bog‘liqliklar?

GLOSSARIY

Absolyut o'lcham (mutlaq o'lcham) – faqat ma'lum chegaralardagi o'lchovlarda bo'ladigan o'zgartirishlar.

Alohida yacheykali makon – mayda xajmli xonalar.

Alohida turuvchi jihozlar – to'siqlar konstruksiyasi bilan bog'lanmagan jihoz.

Binolar tipologiyasi – aniq bir ijtimoiy jarayonlarni o'tkazish uchun optimal sharoitni yaratishga mo'ljallangan bino turlari.

Bolalar xonasi – bolalarning dam olish, uxlashi va o'ynashi uchun ajratilgan xona.

Vestibyl – binoni tashqi muhit bilan bog'lovchi makon.

Daxliz – kiyim shkafi va kirish vestibyli uchun ajratilgan joy.

Dinamik forma – insonning biror bir harakatni kutishga, yuksalishga, intilishga undovchi me'moriy forma.

Yotoqxona – dam olish, ishlash va uxlash sharoitini yaratib beruvchi xona.

Yorug'lik fronti – xonalarga tabiiy yorug'lik tushishini ta'minlovchi devorlarga qo'yiladigan bo'shliqlar.

Yorug'liklar o'rni – kvartiraning xonalarini tabiiy yorug'lik bilan yoritish usuli.

Joyida qurilgan jihozlar – to'siqlar bilan konstruksiya orqali bog'langan jihozlar.

Interyerda tizim – hamma bog'lanishlarning jami va uni aniqlovchilarning mantiqan tuzilishi.

Interyer kompozitsiyasi vositasi – makon tizimida va uning jihozlari elementlarida qatnashuvchi materiallarning dekorativ-badiiy xususiyatlari.

Iqlim sharoiti – ob-havoning tabiatdagi o'zgarishi.

Kvartira makoni – xonalarning soni va ularning o'zaro bog'lanishi.

Kvartiraning qismlari – xonalarning o'lchamlari, yuzasi, konstruksiyasi va hokazolari.

Kompozitsiyaviy yaxlitlik – stilistik birlik. Aniq uyg'unlik. Qismlar bo'linishining xarakteri, elementlarning umumiy bog'lovchi belgilarning ma'lum bir g'oyaga bo'ysundirib xizmat qilishi.

Konstruksiya – bino qismlarining tarkibi va o'zaro joylanishi.

Keskin forma – mantikan va ratsional aniqlanadigan burchakli keskin formalar.

Kontrast birikish – alohida formalarning kichikdan kattaga, pastdan balandga, to'g'ri burchakdan aylanaga o'tadigan aniq badiiy effekt beruvchi formalar.

Kiyim xona – kiyim poyafzallar, jomadonlar va hokazolar saqlanadigan xona.

Qabul qilish – hissiy aks formasi, tashqi va ichki dunyoning ko‘rinishlarini qabul qilish, ajratib o‘zlashtirish va obrazga keltirish.

Qisman o‘zgartirish – yonma-yon xonalarning siljiydigan to‘siqlar yordamida o‘zgartirish.

Masshtab (nisbiy o‘lcham) – binoning ichki va tashqi elementlarini o‘zaro bog‘lovchi, uyg‘unlashtiruvchi nisbiy o‘lcham.

Makonni idrok qilish – makonni idrok qilish kirishdagi taassurot, harakat davomida va oxirgi mo‘ljalga yetgandagi holatlarda akslanadi.

Monoxramatik gamma – bir buyoq atrofida tanlangan ranglar toni.

Moddiy makon – hayotiy jarayonlarni o‘tkazish uchun chegaralangan makon.

Muhit bog‘lanish – kvartiraning atrof-muhit bilan yorug‘lik orqali bog‘lanishi.

Me‘moriy elementlar – badiiy obrazni yaratishda foydalanadigan har xil forma va detallar.

Oshxona – oziq-ovqatlarni va oshxona uskunalarini saqlash, mahsulotlarni tozalash, ovqat tayyorlash, ovqatlanish va yig‘ishtirish tugunlaridan iborat bo‘lgan xona.

Plastik forma – hissiyot yordamida aniqlanadigan, kelishgan chiroyli forma.

Plastika – chiroyli san‘at asari.

Rang – biron narsaning yorug‘lik toni, intererning ichki ko‘rinishini yaratuvchi va uning badiiy obrazini talqin qiluvchi elementlardan biri.

Ritm – bir-biriga mos tushgan tartibda qo‘yilgan bir xil elementlar, ustunlar qatori yordamida amalga oshuvchi tuzilish.

Ritmik birikish – alohida formalarning tuzilishi asosida bir xil prinsip, bir xil qonuniyat.

Rekreatsiya – xonalarning joylashishini va odamlarning dam olishini tashkil qiluvchi makon.

Sun‘iy mikroklimat – ichki makonda qulay sharoit yaratish.

Sun‘iy yorug‘lik – atrof-muhitni ko‘radigan qiluvchi nurli energiya, yorug‘lik manbai. Bino ichki ko‘rinishiga badiiy mukammallikni kirituvchi vositalardan biri.

Sun‘iy materiallar – plastiklar, har xil kuyilmalar, kartonlar, sun‘iy ranglovchilar va boshqalar.

Stil (badiiy birlik) – me‘moriy elementlarni va jihozlarni badiiy ijodiy birlikka keltirib ishlangan yakuniy holati.

Statik forma – makonda muvozanatga keltirilgan forma.

Seksiyali jihoz – bir tipda ishlangan va umumiy kompozitsiyaga keltirilgan jihozlar yig‘indisi.

Stellajli jihoz – bir xil konstruktiv yechimda yig‘ilgan jihozlar

Tabiiy materiallar – yog‘och, tosh, granit, marmar va boshqalar

Tabiat elementlari – suv, o‘simlik, tabiiy materiallar (ishlov berilmagan)

Tetiklantiruvchi ko‘zg‘ovchilar – arxitekturaning kuchli yorqin obrazlari, sovuq va issiq ranglar, sovuq materiallar, fakturalar va hokazolar.

Tozalik tuguni – tozalik va gigienani saqlash joyi.

Uy – turar joy muhitini asosiy tuzuvchi yacheykasi bo‘lib, u yerda yashovchilarning talabini qondiruvchi hisoblanadi.

Uyning funksiyasi – individual hayot o‘rni va umumoilaviy muloqotlar joyi.

Uyning tuzilishi – uyning funksiyaviy aloqalar tizimi.

Umumiy xona – oila a‘zolarining umumiy muloqotda bo‘ladigan joy.

Funksiya – binoning ichida bajariladigan vazifa.

Foye – tomoshabinlarning tanaffus vaqtida dam oladigan makon.

Forma – bu funksional mazmunni me‘moriy kompozitsiya tiliga o‘tkazish.

Faktura – material yuzasining o‘ziga xos xususiyatda ishlangan sifati.

Funksiya – bu turar joy muhitini tashkil qiluvchi va shakllantiruvchi omil.

Funksional zonalash – uydagi asosiy jarayonlarni bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan holda tashkil qilish.

TEST SAVOLLARI

1. Masshtab nima

- a) bog'lovchi
- b) nisbiy o'lcham
- c) badiiy obrazni yaratish
- d) taqqoslash

2. Turar joy va jamoat binolari qaysi bino turlariga mansub

- a) Ishlab chiqarish binolari
- b) Qishloq xo'jalik binolari
- c) Sanoat binolari
- d) Fuqaro binolari

3. Turar joy binolari to'g'ri keltirilgan javobni toping

- a) Kam qavatli, o'rta qavatli, ko'p qavatli va undan yuqori qavatli
- b) Kam qavatli va ko'p qavatli
- c) Kam qavatli, o'rta qavatli
- d) Kam qavatli, o'rta qavatli, ko'p qavatli va savdo markazlari

4. Transport inshootlari to'g'ri keltirilgan javobni toping

- a) Tunel, cherkov, aeroport, vokzal
- b) Ko'prik, tunel, metro, vokzal, aeroport
- c) Aeroport, tunel, ko'prik, stadion
- d) Metro, masjid, tunel, vokzal

5. Shaklning ikki tomoni bir xil bo'lgan tasvir nima deb ataladi

- a) Assimetriya
- b) Kontrast
- c) Nyuans
- d) Simmetriya

6. «Interyer» so'zi nimani anglatadi

- a) binolar ichki muhitini
- b) binolar tashqi muhitini
- c) mebellarni loyihalash
- d) sanoat binolari muhitini loyihalash

7. Quyidagi geometrik shaklning qaysi biri turg'unlik (statik) tasavvurini hosil qiladi

- a) Aylana
- b) Kvadrat
- c) Ellips
- d) Prizma

8. Funksiya nima

- a) bajariladigan vazifa
- b) ijtimoiy asos
- c) binoning elementlarini ishlash
- d) binoning konstruksiyasini yechish

9. Ishlab chiqarish binolariga qaysilar kiradi

- a) Turar joy va jamoat binolari
- b) Sanoat binolari va qishloq xo'jalik binolari
- c) Jamoat binolari va fuqaro binolari
- d) Barcha javoblar to'g'ri keltirilgan

10. Savdo markazlari va bozorlar qaysi bino turlariga mansub

- a) Ma'muriy binolar
- b) Tomosha ko'rsatish binolari
- c) Umumiy ovqatlanish binolari
- d) Maishiy xizmat ko'rsatish binolari

11. Jamoat binolaridagi dam olish joyining nomini ayting

- a) Vestibyul
- b) Rekreatsiya
- c) Oshxona
- d) Foye

12. Kontrast nima

- a) Obyektlarni boshqasi bilan taqqoslaganda sifatlarining (shakli, rangi fakturasi va b.) bir-biridan kuchli farq qilmasligi
- b) Bir-biriga o'xshash shakllar sifatleri (shakli, rangi va b.)dagi katta o'zgarishlar
- c) Bir xil shakllarning ikki xil interval (masofa) bilan takrorlanmasligi
- d) Obyektlarni bir-biri bilan taqqoslaganda sifatlarining (shakli, rangi fakturasi va b.) bir-biridan kuchli farq qilishi

13. Geometrik kub (shakl) nechta ko‘rinishga ega

- a) 4
- b) 6
- c) 2
- d) 5

14. Loyihalash jarayoni qanday bosqichlardan iborat bo‘ladi

- a) Loyiha oldi bosqichi
- b) Eskizlar ustida ishlash
- c) Badiiy konstruktiv loyihalash
- d) Barchasi to‘g‘ri

15. Antropometriya nimani o‘rganadi

- a) inson tanasining o‘lchamlarini
- b) texnik vositalari bilan munosabatni
- c) inson organlarini
- d) inson psixologiyasini

16. Analog so‘zining ma’nosini ayting

- a) namuna, o‘xshash
- b) taklif, loyiha
- c) eskiz, maket
- d) maket, model

17. Atlant nima

- a) Erkak shaklidagi ustun
- b) Qurilish
- c) Qirqim
- d) Bosh reja

18. Kariatida nima

- a) Dorik orderining ko‘rinishi
- b) Ayol shaklidagi ustun
- c) Toskan orderining ko‘rinishi
- d) Erkak shaklidagi ustun

19. Eksteryer soʻzining maʼnosi

- a) Bino qirqimi
- b) Binoning tashqi koʻrinishi
- c) Bosh reja
- d) Binoning ichki koʻrinishi

20. Tik holda turgan, xonalarni ajratib turuvchi konstruksiyaning nomi nima

- a) mansard
- b) shift
- c) cherdak
- d) devor

21. Derazaning vazifasi nima

- a) xonani yoritish va shamollatish
- b) dekor
- c) xonalarni bogʻlash
- d) toʻgʻri javob yoʻq

22. Anturaj nima

- a) binoning oʻlchov tizimi
- b) loyihani jonlantirish uchun binoning atrofi va fonini grafik bezash uslubi
- c) binoning dizayn yechimi
- d) binoni plastikasi

23. Reysshina nima

- a) 45 gradusli lineyka
- b) planshetga ip orqali tortiladigan lineyka
- c) 35 gradusli lineyka
- d) uzunligi 50 santimetrli lineyka

24. Perspektiva nima

- a) binoga qaraganda hajmning qisqarib borishi
- b) bir – biriga paralel chizma
- c) binoga perpendikulyar qarash
- d) chiziqlarning bir – biri bilan kesishishi

25. Evakuasiya deganda nimani tushunasiz

- a) binoning ko'p yoki kam qavatligi
- b) favqulotda holatda binodan chiqishni
- c) binolarning turlarga bo'linishi
- d) bino eshiklarini tor yoki kengligi

26. Standart g'ishtning o'lchamlari

- a) 30x21x8 sm
- b) 25x12x6 sm
- c) 25x10x6 sm
- d) 30x12x6 sm

27. Quyida qanday masshtab ifodalangan - M1:1

- a) Kattalashtirilgan
- b) Kichraytirilgan
- c) Haqiqiy
- d) Soddalashtirilgan

28. Installyatsiya so'zining ma'nosi

- a) (nemischa, installation – bajarish-loyihalash)
- b) (inglizcha, installation – o'rnatish-joylashtirish)
- c) (fransuzcha, installation – loyihalash-chizish)
- d) (lotincha, installation – xayol surish-joylashtirish)

29. Interier so'zi qaysi tildan kelib chiqqan

- a) ingliz tilidan
- b) nemis tilidan
- c) fransuz tilidan
- d) rus tilidan

30. Transformatsiya so'zining ma'nosi

- a) badiiyluk
- b) o'zgarish
- c) loyihalash
- d) jalb qilish

31. Interьер dizaynining asosiy maqsadi nima?

- a) Faqat bezatish
- b) Faqat mebel joylash
- c) Estetik va funksional muhit yaratish
- d) Qimmatbaho jihozlar tanlash

32. Qaysi tamoyil rang balansida 60/30/10 formulasi bilan bog'liq?

- a) Ergonomika
- b) Ranglar nazariyasi
- c) Biophilic dizayn
- d) Minimalizm

33. Ergonomik dizayn nima bilan bog'liq?

- a) Rang uyg'unligi
- b) Harorat nazorati
- c) Inson tanasi va mebel o'zaro munosabati
- d) Yoritish tizimlari

34. Tabiiy materiallar va yashil o'simliklardan foydalanish qaysi dizayn yondashuviga xos?

- a) Kitsch dizayn
- b) Biophilic dizayn
- c) Eklektik dizayn
- d) High-tech dizayn

35. Ranglar psixologiyasiga ko'ra, moviy rang qanday hissiyot uyg'otadi?

- a) Energiya va iliqlik
- b) Ishtaha va harakat
- c) Tinchlik va ishonch
- d) Agressiya va hayajon

36. Quyidagilardan qaysi biri yorug'likning turlari sirasiga kirmaydi?

- a) Umumiy yoritish
- b) Mahalliy yoritish
- c) Dekorativ yoritish
- d) Psixologik yoritish

37. Xonani vizual kattalashtirish uchun qanday ranglar afzal?

- a) To‘q va chuqur ranglar
- b) Yorqin va och ranglar
- c) Faqat qora va oq
- d) Metallik ranglar

38. Odatda interyer dizayn loyihasining birinchi bosqichi nima?

- a) Yoritish tizimini tanlash
- b) Rejalashtirish va o‘lchamlarni aniqlash
- c) Rang tanlash
- d) Mebel sotib olish

39. Minimalizm dizayn yondashuvi qanday xarakterlanadi?

- a) Ko‘p bezakli, rang-barang
- b) Oddiy chiziqlar, kam detal, ochiq makon
- c) Qalin naqshlar, kontrastli ranglar
- d) Rustik materiallar va to‘q ranglar

40. Zamonaviy interyer dizaynida "zonalashuv" nima uchun kerak?

- a) Rang uyg‘unligini oshirish uchun
- b) Harakatlarni cheklash uchun
- c) Makonni funktsional ajratish uchun
- d) Faqat dekoratsiya uchun

41. Quyidagilardan qaysi biri interyer dizayni bilan bevosita bog‘liq fan emas?

- a) Psixologiya
- b) Fizika
- c) Ergonomika
- d) Koloristika

42. Koloristika nimani o‘rganadi?

- a) Yorug‘lik manbalarini
- b) Ranglarning o‘zaro ta‘sirini
- c) Materiallarning chidamliligini
- d) Xonalarni ajratish usullarini

43. Interier dizaynida kontrast nima uchun ishlatiladi?

- a) Ranglar uyg'unligini buzish uchun
- b) E'tiborni tortuvchi markaz yaratish uchun
- c) Makonni xira ko'rsatish uchun
- d) Chiroq sonini kamaytirish uchun

44. Akustik qulaylikka eng ko'p ta'sir qiluvchi materiallar qaysilar?

- a) Seramika va metal
- b) Gilam, mato va yog'och
- c) Plastmassa va shisha
- d) Beton va marmar

45. Interier dizaynida "fokal nuqta" nima?

- a) Shift balandligi
- b) Xonaning eng yorqin nuqtasi
- c) Diqqatni jalb qiluvchi markaziy element
- d) Zaminning rang sxemasi

46. Quyidagilardan qaysi biri interierda vizual muvozanatni ta'minlaydi?

- a) Faqat devor rangi
- b) Asimmetrik mebel joylashuvi
- c) Masshtab, proporsiya va turg'unlik
- d) Yoritish yo'qligi

47. Interier dizaynida funksional zonalar necha xilga bo'linadi (odatda)?

- a) 2–3
- b) 4–5
- c) 6 dan ortiq
- d) Faqat 1

48. Quyidagi dasturlardan qaysi biri interier loyihalashda ishlatiladi?

- a) Photoshop
- b) Excel
- c) SketchUp
- d) Word

49. Interier dizaynida "oq joy" (white space) degani nima?

- a) Faqat oq rang ishlatilgan devorlar
- b) Bo'sh qolgan joylar, vizual nafas olish zonasi
- c) Oq chiroq manbalari
- d) Oq mebellar yig'indisi

50. Interier dizaynida "vizual og'irlik" tushunchasi nimani anglatadi?

- a) Xonadagi eng katta fizik og'irlikka ega mebel
- b) Ko'z ilg'ashi bo'yicha elementning makonda tutgan "vazni"
- c) Shift balandligini vizual pasaytirish usuli
- d) To'g'ridan-to'g'ri quyosh nuri tushadigan joy

51. Qaysi uslub sanoat estetikasi, ochiq shiftlar, beton va metall elementlar bilan bog'liq?

- a) Skandinaviya
- b) Loft
- c) Klassik
- d) Barokko

52. Qaysi omil interyerni ekologik barqaror (sustainable) qilishda asosiy rol o'ynaydi?

- a) Ko'p yorqin ranglar ishlatish
- b) Ko'p oynali fasadlar qo'llash
- c) Energiya tejaydigan yoritish va tabiiy materiallar
- d) Faqat yuqori narxdagi mahsulotlardan foydalanish

53. Interier dizaynida "ritm" tushunchasi nimani anglatadi?

- a) Musiqa moslashtirilgan yoritish tizimi
- b) Ranglarning takrorlanish usuli
- c) Vizual elementlarning tartibli takrorlanishi
- d) Shift balandligi o'zgarishi

54. Qaysi texnologiya orqali interier loyihalari mijozga 3D ko'rinishda taqdim etilishi mumkin?

- a) CAD
- b) PowerPoint
- c) Illustrator
- d) Lightroom

FOYDALI MASLAHATLAR

Xonangizni rang yechimini to'g'ri tanlash uchun quyidagi eslatmaga amal qilsangiz zarar qilmaysiz:

Devorlari ochargan bo'yoqlarda ishlov berilgan xona keng va baland bo'lib ko'rinadi.

Devorlar to'q, kontrast ranglarda ishlov berilgan xona torayib ko'rinadi.

Devorlarga qaraganda ochroq bo'yoqlarda bo'yalgan shift baland bo'lib ko'rinadi.

Vertikal naqshli oboylar xonani baland ko'rsatadi.

Xonadagi mavjud matolar (pardalar, mebel matolari, abajurlar) devorlar bilan kontrastlashgan tonlarda bo'lsa, xona jonli, quvnoq ko'rinishda bo'ladi.

Agar bolalar xonasida yorqin va kontrast ranglar yechimida bo'lsa, keksalar xonasi yumshoq tinchlantiruvchi nyuans tonlarda bo'lish maqsadga muvofiq.

Psixologlar odamlarni to'rtta monotiplarga ajratganlar: **melanxolik, sangvinik, flegmatik** va **xolerik**. Bu monotiplarning har biri o'ziga xos ranglarni qabul qilish mijozi bo'ladi. Masalan: **milonxoliklar** - moviy rangni, **sangviniklar** – sariq rangni, **flegmatiklar** – yashil rangni, **xoleriklar** – qizil rangni xush ko'radilar.

Ranglarni qabul qilishda intellekt katta rol o'ynaydi. Intellekt qancha yuqori bo'lsa, nozik, nyuans ranglari birikmalarini xush ko'radi.

Interyerga rang tanlashda assotsiativ rang majmualaridan foydalanish mazmunli natija berishi mumkin. Masalan: bahor fasli ranglari – nozik, yorug', iliq, pushti rang (shaftoli guli rangi va hokazo), orombaxsh, tinchlantiruvchi ranglar; yoz fasli – yashil, yorug', issiq, sarg'ish, kishini tinchlantiruvchi, qalbni mavjlantiruvchi ranglar; kuz – oltin, zarg'aldoq, sarg'ish issiq ranglar. Kishiga quvnoqlik, jo'shqinlik bag'ishlovchi. Qish – sovuq, ko'kish ranglar. Kishiga tinchlantiruvchi, zerikarli kayfiyat bag'ishlovchi kabilar.

Interyer rangini tanlashda, xonaning formasi va balandligini hamda uning yorug'lik darajasini hisobga olish lozim.

Interyerda umumiy rang uyg'unligini yaratishda, masalan, intererning umumiy rangi gammasiga jihozlar, pardalar ranglarini tanlashda palitradan foydalanish, ya'ni xona rangi tanlanib, unga fon sifatida boshqa rang dog'larini qo'yish bilan uyg'unlashgan ranglar majmuasini aniqlash.

Interyerda o'ta yorqin va to'q (masalan: qizil, yorqin binafsha, yorqin yashil ranglarni ishlatilishi tavsiya etilmaydi, chunki yorqin ranglar tez asabni charchatadi va psixik koordinatsiyasini ishdan chiqaradi).

60/30/10 qoidasining mohiyati. Bu qoida ranglar balansini saqlash orqali makon ichida vizual uyg'unlik va estetik mukammallikka erishish uchun qo'llaniladi. U uch xil rang toifasining (asosiy, ikkilamchi va aksent rang) makondagi taxminiy ulushini foizlarda ifodalaydi:

Ulush	Rang roli	Tavsif
60 %	Asosiy rang	Xonadagi eng katta yuzalarni qamrab oladi (devorlar, pol, katta mebellar)
30 %	Ikkilamchi rang	Asosiy rangni to'ldiruvchi, lekin vizual ravshanlik kirituvchi element (kichik mebel, gilam, pardalar)
10 %	Aksent (urg'u) rang	E'tiborni tortuvchi, dramatik effekt beruvchi kichik detallarda ishlatiladi (dekor, yostiq, rasm, lampa)

60/30/10 qoidasining samaradorligi inson miyasi vizual simmetriya va muvozanatni qanday qabul qilishiga borib taqaladi. Kognitiv psixologiya shuni ko'rsatadiki, miyaning vizual korteksi notekis, betartib rang kombinatsiyalarini "stressli" deb qabul qiladi. Aksincha, oldindan muvofiqlashtirilgan, aniq proporsiyalarda qo'llanilgan ranglar tinchlantiruvchi, tartibli muhit yaratadi. Bu **Gestalt nazariyasining** "visual harmony" tamoyiliga mos keladi, ya'ni butun bir holatda ranglar uyg'unlikda ko'rinadi. Shuningdek, bu qoida inson ko'zi qanday qilib elementlarni fon va urg'u sifatida ajratishini hisobga oladi. 60% fon vazifasini bajaradi, 30% e'tibor yetkaziladigan zona bo'lib xizmat qiladi, 10% esa ongli ravishda ko'zga tashlanadigan aksent yaratuvchi detal sifatida harakat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. B.I. Inog'amov. Zamonaviy bino va inshootlarni loyihalash. O'quv qo'llanma. T.: 2010. 3bet.
2. A.S. Uralov, T.F. Kushmanov Binolar tipologiyasi. KHK lar uchun darslik. T. 2012. 178 bet. 5 bet.
3. Qodirova Surayyo Adilovna/Jamoat binolarini loyihalash/o'quv qo'llanma., T.2015.
4. M.M. Miralimov Sanoat binolari arxitekturasi/5340200–Bino va inshootlari qurilishi (Sanoat va fuqaro binolari) O'quv qo'llanma, T. 2019.
5. Hidoyatov T. A., Kadirova S. A., Abdurahmonov Y. I. Zamonaviy jihozlash va interyer/O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Toshkent Arxitektura va qurilish inslituli. – T.: O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti, 2012. – 168 b.
6. <https://www.yapokupayu.ru/blogs/post/vse-stili-interiera-100-stiley-s-opisaniem-n-foto>
7. M.I. Razikberdiyev, O.S. Qosimov//Bino Interyer Jihozlari va arxitektura qismlarini qoyihalash/T., Faylasuflar., 2014.
8. A.E. Jonuzakov., Interyer perspektivasi. Uslubiy qo'llanma. 2016 yil., SamDAQI
9. Arxitekturnaya bionika. Pod red.Lebedeva Yu. S. – Moskva.: Stroyizdat, 1990.
10. G'oyibov B.I. Bionika. - Toshkent, 2012.
11. Mixaylenko V.E., Kamenko A.V. priroda, geometriya, arxitektura. Kiev.: Budivelnik, 1981.
12. Nuritdinovich, B. O. (2021). Bionic ideas in architectural environment and landscape design. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 1301-1304.
13. Nuritdinovich, B. O. Forms That Are Transparent and Reflect the Environment in Modern Architecture. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.
14. Babakandov, O. N. (2021). Bionics and patterns in architecture. In *Molodej i nauka: shag k uspehu* (pp. 330-331).
15. Babakandov, O. N., Isamuxamedov, B., & Narkulov, O. O. (2017). Основные композиционные задачи создания интерьера. In *Molodej i XXI vek-2017* (pp. 197-199).
16. A.S. Uralov., T.F. Kushmanov “Binolar tipologiyasi” T.2013 y.
17. Markelj V. Footbridge Studenci over the Drava River in Maribor, Slovenia //Structural Engineering International. – 2010. – T. 20. – №. 4. – S. 454-457.

18. Pankina M. V., Zaxarova S. V. Опыт vklucheniya v sodержanie dizayn-obrazovaniya voprosov ustoychivogo razvitiya //Materialy ejegodnoy nauchno-prakticheskoy konferenicii Эkologicheskoe obrazovanie v interesax ustoychivogo razvitiya. – Obrazovatelnoe chastnoe uchrejdienie vysshego obrazovaniya" Akademiya MNЭPU", 2015. – T. 2. – S. 700-704.
19. Kononov S. A., Maksimova M. V. Mnogofunktsionalnost arxitekturnyx steklopaketov //N34 Nauka XXI veka: opyt proshlogo–vzglyad v budushche [Elektronnyy resurs]. – 2017.
20. A.S.Uralov. Arxitekturada sinergetika: me'moriy dunyoqarashning yangi imkoniyatlari. Arxitektura qurilish dizayn. Ilmiy-amaliy jurnal. 3-4, 2017., 2-bet
21. Prozhachnyy dom v Yaponii: originalnoe sooruzhenie yaponskix arxitektorov [Elektronnyy resurs]. - Rejim dostupa: <http://www.etoday.ru/2012/05/dom-na-v-tokio.php>
22. Ahmedov. M.Q. O'rta Osiyo me'morchiligi tarixi. Oliy o'quv yurtlari uchun qo'llanma. T; O'zbekiston., 1995. 134 b
23. Ahmedov B. Tarixdan saboqlar.T.: "O'qituvchi", 1994. 305-b.
24. Ahmedov M.Q. Me'moriy meros. - T.:, "fan va texnologiya", 2011.
25. Tulebaeva, A. B. (2021). Vybor cvetovogo resheniya v dizayne interera.
26. <http://www.ziynet.uz/> (Axborot ta'lim tarmog'i).
27. Frida R. Budte kak doma! Polnoe rukovodstvo po dizaynu interera. – M.: Kolibri, Azbuka-Attikus, 2020. - 85 s.
28. Wikipedia [electron manba]. URL: https://wikichi.ru/wiki/Color_scheme (murojaat sanasi: 21.03.2023).
29. Frida R. Budte kak doma! Polnoe rukovodstvo po dizaynu interera. – M.: Kolibri, Azbuka-Attikus, 2020. - 89 s.
30. Stil. Tyisyachi priemov i xitrostey dlya oformleniya lyubogo interera/ Эмили Хендерсон, Анджелін Борскіс. – 2-е изд. – М.: Mann, Іvanov і Ferber, 2018. – 71 s.
31. Whiton, S. (2013). *Elements of interior design and decoration*. Read Books Ltd.
32. Ayalp, N. (2012, July). Environmental sustainability in interior design elements. In *7th WSEAS conference on Energy and Environment, Kos Island*.
33. Al-Zamil, F. A. (2017). The Impact of Design Elements on the perception of spaciousness in Interior Design. *International Design Journal*, 7(2), 177-187.
34. Tanner, C. K., & Langford, A. (2003). The Importance of Interior Design Elements as They Relate to Student Outcomes.
35. Ching, F. D., & Binggeli, C. (2018). *Interior design illustrated*. John

Wiley & Sons.

36. Kim, J. K. (2005). A Study on the Elements of Interior Design in Victorian Style. *Archives of design research*, 18(4), 25-34.
37. Rafsanjania, A. D., & Rezaeib, M. (2021). Design Elements in Interior Architecture: Examination and Analysis.
38. Ravshanovna, M. N., & Sherzadovna, S. L. (2023). Interyerda dekorativ elementlarning qo'llanilishi: epoksid smolasi haqida. *journal of engineering, mechanics and modern architecture*, 2(5), 21-25.
39. Nortojoyevna, B. M., & Dilshodovich, D. D. (2022). Interyer (binoning ichki dizayni) haqida umumiy ma'lumot. *Journal of new century innovations*, 11(3), 117-119.
40. Maftuna, J., & Saida, B. (2023). 3D Texnologiyalar sohasida dunyo tendensiyalari tahlili. *so'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi*, 6(4), 182-188.
41. Aliboyev N.R. Jamoat binolari interyerini loyihalashda zamonaviy dizayn grafikasini qo'llash usullari. Magistrlik dissertatsiyasi. S. 2022 yil.

Darslik

Babakandov Otabek Nuritdinovich

INTERYERNI LOYIHALASH

Subscribe to print 30/11/2025. Format 60×90/16.

Edition of 300 copies.

Printed by “iScience” Sp. z o. o.

Warsaw, Poland

08-444, str. Grzybowska, 87

info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>

Mazkur darslik 70210401 - Dizayn (interyerni loyihalash) magistratura mutaxassisligi va 60210400- Dizayn (interyerni loyihalash) bakalavr yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, turar-joy va jamoat binolari interyerining xususiyatlari hamda interyerni shakllantirish masalalari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, interyer dizaynidagi asosiy uslublar, interyer elementlari, komponentlari, interyerni loyihalashning tartibi va tarkibi keltirilgan. Interyerni loyihalash jarayoni va undagi elementlarni tasvirlash usullarining batafsil tavsifi talabalarga badiiy loyihalashning asosiy tamoyillarini tushunish uchun asos yaratadi.



ISBN 978-83-68188-30-1



9 788368 188301