

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

İxtisas: 050321– DİZAYN

Qrup: 776

BURAXILIŞ İŞİ

Mövzu: Müasir sənaye dizaynının formalaşmasında yeni
texnologiyaların rolunun təhlili

Tələbə: Aydınova Samilə Mahir qızı

Rəhbər: müəll.İsgəndərov Anar Hüseyn oğlu

Kafedra müdiri: s.ü.f.d.Məmmədova Lalə Hamlet qızı

BAKI – 2018

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

Fakültə “Texnologiya və dizayn” Kafedra “Dizayn”

İxtisas: 050321– DİZAYN

Təsdiq edirəm:
Kafedra müdiri

“ 04 “ yanvar 2018

BURAXILIŞ İŞİ ÜZRƏ
TAPŞIRIQ

Qr.№ 776 Aydınova Samilə Mahir qızı

(soyadı, adı, atasının adı)

1.Mövzunun adı: Müasir sənaye dizaynının formalaşmasında yeni texnologiyaların rolunun təhlili

Universitetin « 04 » yanvar 2018-ci il № 2/4/2018

əmrilə təsdiq edilmişdir.

2.Mövzu üzrə tapşırıq: Müasir sənaye dizaynının formalaşmasında yeni texnologiyaların rolunun təhlili

3.Hesabat – izahat yazısının məzmunu / işlənəcək sualların siyahısı /

1.Giriş 2.Texniki inqilab və sənaye dizaynının yaranması 3.Sənaye dizaynının yaranma tarixi. Formayaranma problemləri 4.Materialların formayaranmaya təsiri 5.Sənaye dizaynının metodları 6.Dizaynda müasir tendensiyalar və texnologiyalar 7.Sənaye dizaynında forma yaratmaya müasir materialların təsiri 8.Müasir sənaye məmulatlarının formayaratmasına innovativ texnologiyaların təsiri

4.Qrafiki materiallar _____

5.Tapşırığın verilmə tarixi 04 yanvar 2018-ci

6.İşin təhvil verilmə müddəti 05 iyun 2018-ci il

TƏLƏBƏ _____ S.M.Aydınova
/imza/

RƏHBƏR _____ A.H.İsgəndərov
/imza/

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti “Texnologiya və dizayn” fakültəsinin
776 qrup tələbəsi Aydınova Samilə Mahir qızı tərəfindən “Müasir sənaye
dizaynının formalaşmasında yeni texnologiyaların rolunun təhlili”
mövzusunda yerinə yetirilmiş Buraxılış işinə dair

REFERAT

Buraxılış işi 3 bölmədən, 46-səhifədən və müasir ədəbiyyat toplusundan ibarət olmaqla aşağıdakı kimi problemlərin həllindən ibarətdir.

Bölmə 1-də sənaye dizaynının yaranma və təkamül tarixi, dizayn sahəsində ilk məktəblərin formalaşması, Avropada texniki inqilab və sənaye dizaynının yaranması barədə məlumatlar toplanmış, forma yaranma problemləri tədqiq edilmişdir.

Bölmə 2-də sənaye dizaynında forma yaratmanın əsasları materialların inkişafı və bunun sənaye dizaynına və forma yaratmaya təsiri, sənaye dizaynının metodları ətraflı təhlil edilmişdir.

Bölmə 3-də müasir sənaye məmulatlarının formayaratmasına innovativ texnologiyaların təsiri tədqiq edilmişdir. Bu bölümdə son dövrlərin bir çox ixtiraları araşdırılmış, sənaye dizaynının inkişafının müasir tendensiyaları və texnologiyaları, müasir sənaye məmulatlarının formayaratmasına innovativ texnologiyaların təsirləri ətraflı araşdırılmışdır.

Beləliklə, Buraxılış işi qoyulmuş bütün sualları tam əhatə etməklə bərabər tamamlanmışdır. Ədəbiyyat siyahısında göstəriləni kimi, müasir ədəbiyyatdan, Rus, Alman və Azərbaycan dillərində olan analitik materiallardan və kitablardan istifadə olunmuşdur.

Hesab edirəm ki, Buraxılış işinin mahiyyətindən bu sahədə çalışan mütəxəssislər də istifadə edə bilərlər.

MÜNDƏRİCAT

	Səh.
Giriş	5
Bölmə 1. Texniki inqilab və sənayedə forma yaratma problemləri	
1.1. Texniki inqilab və sənaye dizaynının yaranması.....	11
1.2. Sənaye dizaynının yaranma tarixi. Formayaranma problemləri.....	18
Bölmə 2. Sənaye dizaynında forma yaratmanın əsasları	
2.1. Materialların formayaranmaya təsiri.....	21
2.2. Sənaye dizaynının metodları.....	24
Bölmə 3. Sənaye dizaynının inkişafının müasir tendensiyaları	
3.1. Dizaynda müasir tendensiyalar və texnologiyalar.....	26
3.2. Sənaye dizaynında forma yaratmaya müasir materialların təsiri.....	28
3.3. Müasir sənaye məmulatlarının formayaratmasına innovativ texnologiyaların təsiri.....	32
Nəticə və təkliflər	35
İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı	38
Əlavələr	39

GİRİŞ

Dizayn ingilis və fransız dilindən tərcümədə tərtib etmək, yaratmaq kimi tərcümə olunur və latın mənşəli sözdür. Dizayna aid fərqli təriflər var.

Dizayn qavrayış və konsepsiya arasında qarşılıqlı əlaqəli vasitədir. Mühüm xüsusiyyətləri ilə diqqət çəkən dizayn anlayışı obyektiv reallıqla birbaşa əlaqələndirilmir.

Dizayn məlumat mənbəyidir. Sensor dizaynı və zehni dizayn həmişə qarşılıqlı olduğundan, duyğulu məlumat və rəşional məlumat həmişə iç-içədir. Dizayn özü yaradıcı prosesdir və fəaliyyət üçün lazım olan eskizləri və planları hazırlamaq işini əhatə edir. Dizayn, fikrimizdə olan informasiyanı formalaşdırır, qurur və nəzərdə tutur.

20-ci əsrdən başlayaraq dizayn anlayışı layihə fəaliyyətinin fenomenini adlandırılır.

Tarix boyu insanlar öz həyat fəaliyyəti və yaradıcılığından istifadə edərək, tələbata uyğun müəyyən məhsulları istehsal etmiş və təkmilləşdirmişlər. İnsanın fəaliyyəti cəmiyyətin inkişaf səviyyəsindən asılıdır.

Dizaynın inkişaf dövrləri

Dizayn etmə düşüncəsinin tarixi müddət nöqtəyi-nəzərindən insanın hər hansı bir vəsaiti əlinə götürərək onu yenidən formalaşdırma istəyi ilə birlikdə başladığı fərz edilir.

Dizaynın əsas formalaşma mərhələsinin kökləri kütləvi maşın istehsalının və əmək bölünməsinin yaranma dövrünə, yəni 19-cu əsrin əvvəllərinə aiddir. Sənaye inqilabından əvvəl sənətkarın işi məhsulun istehsalı ilə birbaşa əlaqələndirilirdi. Lakin sənaye inqilabı bütün yanaşmaları dəyişdirdi.

Dizaynın formalaşmasının 3 tarixi mərhələsi mövcuddur:

1-ci tarixi mərhələ - əl sənətləri (ibtidai dövrdən 18-ci əsrin sonuna qədər yaranan dizayn) adlanır;

2-ci tarixi mərhələ - sənaye istehsalının başlanmasından və buxar maşının ixtirasından sonra başlamışdır (18-ci əsrin sonundan 20-ci əsrin əvvəllərinədək);

3-cü tarixi mərhələ dizaynın son 100 ildə mövcud olan mərhələsidir.

Dizayn anlayışı olmadığı zaman, yalnız “əl sənətləri” və ya ibtidai dizayn mövcud idi. Mövzusu isə fətişlərin dövrləri, totem dizaynı və mifologiyadan ibarət idi. Bütün bunlar həmin dövrdə, mənəvi və maddi mədəniyyətə görə inkişaf etmişdir.

Qədim sivilizasiyadan başlayaraq 18-ci əsrin axırınadək hər yerdə əsasən peşəkarların istehsal təcrübəsi öyrənilirdi. Peşəkarların istehsal etdikləri dizayn məmulatlarının uzun müddət toplanması nəticəsində kanonlar yaranmışdır. Kanonların strukturu, forması və bəzəyinə görə məişət əşyaları yaradılmışdır. Kanon predmetin nümunəvi, standart texnoloji istehsalı və estetik dəyəridir.

18-ci əsrdən başlayan əmək bölgüsü 20-ci əsrin ortalarında inkişaf etmiş sənayenin kütləvi istehsalə keçən yeni mərhələsinə çatmışdır. Bu şəraitdə məhsulun istehsalının prinsiplərinə dərinlən baxılma zərurəti yaranmışdır. İlk növbədə, bazar tələbatının ödənilməsi məqsədilə məhsulun kütləvi istehsalı üçün məmulatın layihələndirilməsi prosesi həyata keçirilmişdir.

Dizaynın əsaslı inkişaf dövrü 18-ci əsrin sonu və 19-cu əsrin birinci yarısında İngiltərədəki sənaye inqilabının səbəb olduğu, sənayeləşmə və istehsalın mexanizasiyası ilə bağlıdır. Sənaye inqilabı, ilk növbədə, maşın alətlərinin istehsalı prosesinə girişdir. Bu sənətkarın unikal hərəkətlərini maşının təkrarlanan hərəkətləri ilə əvəz edir. Əl əməyi ilə əvəz edilən ilk maşınlar fabrikalarda toxunma maşını idi. Sənayeləşmə əsrinin başlanğıcı ilə dizaynerlər maşın istehsal edən digər məhsulların prototiplərini yaratmağa başlayıb. Erkən dizayn təcrübəsi olduqca primitiv idi. Məhsulların funksionallığı və rentabelliği mühəndislər tərəfindən hazırlanırdı. Dizaynerlər yalnız estetik görünüşü üçün cavabdeh idilər. Dizaynerlər müasir istehsal texnologiyasını və materialların xüsusiyyətlərini tədqiq edərək, kütləvi maşın istehsalının prototiplərini yaratmalı, məhsulların təyin edilməsi və onların görünüşü baxımından əhəmiyyətli dərəcədə əlaqəli rahatlığını təmin etməli idilər. Tezliklə, dizayn firmaları, dizaynerlər, modelçilər, mühəndislər, memarlar və bazar mütəxəssisləri kimi peşələr meydana gəldi. İngiltərədə sənaye dizaynında maşın istehsalı inkişaf etməyə başladı.

Tədricən dizayn daha zərif sənaye sahələrində inkişaf etməyə başladı. Buna qədər, yəni 15-ci əsrin ortalarından etibarən çap avadanlığı kompleksinin

yaradılmasında ən yaxşı nəticələr metalın sirlərini bilən insanlar tərəfindən yüksək həssaslıqla və işlənmənin incə üsulları ilə əldə edilirdi. Artıq 16-ci əsrdən bəzəkli motiflərin təsvir edilmiş təbəqələri olan kitablar və qovluqlar yaranmağa başlamışdı. Daxili dizayn ilə məşğul olan mebel istehsalçıları, toxucular, sənətkarlar üçün incə işlənməmiş, həkk olunmuş yarğanlar lazım idi. Rəssam şəkillərin istifadə edəcəyi xüsusi material haqqında düşünürdü. Beləliklə, naxış hazırlamaq nümunələri müstəqil bir peşə kimi fərqlənirdi. Dizayn və tətbiqin belə bölünməsi, artıq 17-ci əsrin ortalarında mövcud idi.

19-cu əsrin sənaye inqilabı bunun kimi bir çox sahələrdə yanaşmaların dəyişməsinə gətirdi. Dizaynerlər rəssamlarla birlikdə istehsalın əvvəlki rejimində köklü dəyişikliklər etdilər. Sənaye texnologiyası sənətkarlıq istehsalını tədricən ölməyə məhkum etdi. Daha sonra fabriklər optimallaşdırma, proseslərin rasionallaşdırılması, texnoloji əməliyyatların ayrılması, buxar dəmir yollarının daha da aktivləşdirilməsi istiqamətində inkişaf etmişdir. Mükəmməl emal maşınları ənənəvi olaraq istehsalın zərgərlik, saat istehsalı, mexaniki və optik alətlər, ölçmə avadanlıqları ilə bağlı sahələrində geniş tətbiq olunurdu.

Son tarixi mərhələdə isə dizayn sürətlə inkişaf etmişdir ki, bu da onun daha uğurlu inkişaf dövrü hesab edilir. 20-ci əsrdə elmi-texniki tərəqqi predmet aləminin əhatəsinin daha da genişlənməsinə səbəb oldu. Elm və məişət üçün istehsal edilən bütün yeni texniki cihazlar, fabrik avadanlıqları, qeyri-adi nəqliyyat vasitələri qısa müddət ərzində əlçatmaz vasitələrdən gündəlik reallığa çevrildi. Qədim zamanlarda da əl işləri, əl əməyi, ibtidai alətlər, ibtidai texnologiya, insanların bütün ehtiyaclarını ödəyirdi. Bu gün isə hər dizayner zamanın tələbinə, müəyyən kriteriyalara uyğun, dizayn prinsiplərinə cavab verən lazımi dizaynı yaradır. Bu gün üçün dizayn anlayışı, modernizmin gətirmiş olduğu hər dəyişmə və inkişaf kontekstində günün tələb və şərtlərinə uyğun həllər tapmaq, dəyişməyə uyğun uydura bilmə vacibliyini daha bir önəmli anlayış olaraq qarşımıza çıxmaqdadır. Bu tələblər dizaynerləri ümumi istehsal metodlarında yeni axtarışlara vadar etməkdədir.

Dizaynın növləri

Dizayn məhsulun hazırlanmasının bütün zəncirlərində istifadə olunan bir fenomendir. Buna görə də işlər plan üzrə icra olunur. Dizayna məhsulun təşkili və əldə olunacaq nəticə ilə bağlı bütün fəaliyyətlər daxildir.

Dizayn müxtəlif növlərə malikdir. Bunların sırasına sənaye dizaynı, ətraf mühitin dizaynı, qrafik dizayn və s. aid etmək olar. Sənaye dizaynı maşın, texnoloji məhsullar, mətbəx ləvazimatları, məişət əşyaları və digər oxşar məhsulların üçölçülü dizaynı və inkişafıdır. Ətraf mühitin dizaynı isə bina, landşaft və daxili dizaynı əhatə edən çox geniş iş sahəsidir. Qrafik dizayna broşuralar, plakatlar, kitablar, jurnallar və s. daxildir. Qrafik dizaynın məqsədi ünsiyyət və estetik keyfiyyətləri maksimum dərəcədə artırmaqdır.

Bundan başqa, kütləvi və elit dizayn, “kitsch” üslubu, popdizayn, şəhər “publius-art” memarlıq dizaynı, sənaye dizaynı, Web-dizayn, müvəqqəti dizayn və s. növlər də vardır.

Dizaynın iş prosesi

Dizaynda layihə yaradıcılığının mühüm rolu var. Layihə yaradıcılığı bir çox amillərə söykənir ki, dizayner ilk növbədə, bu amilləri, məsələn, istifadə olunacaq məkan seçimi, gözləntilər və yaşın tələblərini nəzərə almalıdır. Vizual zənginliyin bütün elementləri müştərilərin tələbatına görə formalaşan dizaynlarda istifadə olunur.

Dizayner layihə yaradıcılığına başlamazdan əvvəl, ilk növbədə, iş prosesini qurmalıdır. İş prosesi çoxmərhləli və planlı şəkildə müəyyən edilir.

1) Problemin müəyyənləşdirilməsi.

Problemin müəyyən edilməsi dizaynerin qarşısında duran vəzifənin həllində ilk addımdır. Mövzu anlaşılmalı və qəbul edilməlidir.

2) İnformasiya toplanması.

Problem barədə mümkün olduğu qədər çox məlumat toplandıqdan və fəaliyyət nöqtəsi müəyyən edildikdən sonra iş prosesi planlaşdırıla bilər. İlk növbədə, mövzu haqqında məlumat toplanır və qiymətləndirilir.

3) Yaradıcılıq və ixtira.

Yaradıcılıq ən əhəmiyyətli addımdır. Dizayner, ilk eskizlərini kağız üzərində çəkir. Bu ifadəli yaradıcılıq mərhələsidir. Eskiz daha da inkişaf edikdə məhsuldar yaradıcılıq mərhələsinə keçir.

4) Həll yolu tapmaq.

Araşdırmanın sonu üçün həll yolu tapmaq mütləqdi. Çözüm olaraq seçilən ehtimallar daha sonra hazırlanmış layihələr üzərində tətbiq olunur.

5) Ərizə

Bütün mərhələləri keçdikdən sonra dizaynın hazırlanmasına başlanıla bilər. Dizaynın görünüşü onun ilkin hazırlığından, yəni layihəsindən asılıdır. Hər layihə bir düşüncəni həyata keçirir. Layihə uzun müddət saxlanılması lazım olan dizayn prosesinin bir hissəsidir.

Yaradıcılığın sərhədlərinə meydan oxuyan mərhələ layihəsi işin müəyyən dərəcəyə çatmasına səbəb olur. Dizaynlar yaradılmadan öncə qaralamalar və ilk eskizlər hazırlanmalıdır. Dizayner layihələri hazırladıqdan sonra, vizual görüntünün pozan detalları aradan qaldıraraq işini tamamlayır. Dizaynın son mərhələsində xətt, istiqamət, toxuma nisbəti və rənglərdən ibarət vizual elementlərdən istifadə olunur.

Marağı cəlb etmək üçün sadə və aydın dizayn kompozisiyalarını əyani olaraq təsvir etmək vacibdir. Təbii ki, bu proses icra olunmadan öncə, bədii zövq və ya müştəri məmnuniyyətini nəzərə almaq vacibdir. Dizayndakı hər mərhələ bir-birinə təsir edir, buna görə son nəticəyə diqqətlə baxılmalıdır.

Beləliklə, dizayn hər bir sahədə istehsalın ön mərhələsini meydana gətirən, xəyal, maraq və düşüncələrin xəttə ötürülməsidir.

Dizaynın mərhələləri

Lazımi dizaynı yaratmaq üçün dizaynın mərhələlərinə nəzər yetirmək vacibdir. Dizayn əvvəlcə iki mərhələdən ibarətdir.

1-ci - dizayner sənaye istehsalında işləyir, müxtəlif materiallar və texnologiyalardan istifadə edir.

2-ci - dizaynerin işi kütləvi istehsal, onun səviyyəsi və imkanları ilə bağlıdır. Bu imkanlar, təəssüf ki, gözləntiləri əsaslandırır.

Dizayner forma, material, superqrafika, funksionallıq, etibarlılıq ideyasının təmizliyini qoruya bilər. Bununla belə, hər hansı bir məhsula dizayn verərkən dizayner (sənətçi-dizayner) bir sıra prinsipləri bilməlidir. Dizayn prosesində həyat, etnoqrafiya, demoqrafik vəziyyət, həyat sosiologiyası (kimin nə vaxt, necə olduğunu anlamaq üçün), psixoloji, fizioloji, tibbi, erqonomik amillər və materialların xassələri nəzərə alınır, əşyaları hazırlamaq texnologiyası, mümkün mühəndislik və dizaynın həllərindən istifadə edilir.

Dizaynerlər bilirlər ki, bu dünyada hər sənət bir-birinə aiddir və insan onu şüuraltı səviyyədə qəbul edir. Dizaynerlər bilirlər ki, hər hansı bir məhsulu yaradarkən forma və dizaynı ilə yanaşı, rəngi də çox önəmlidir. Rənglər həyatımızda böyük rol oynayır. İstehsal olunan malın rəngi alıcılıq qabiliyyətini artırır da, azaldır da bilər. Yəni, məhsulun dizaynının önəmli olduğu qədər rəngi də çox önəmlidir. Rəng problemi psixologiyanın dərinliklərinə daxil olur. Məsələn, yaşıl otaqlar nədənsə soyuqlaşır, və ya sarı rəngli qutu eyni ağırlığında olan gümüş qutudan daha yüngül gəlir. Bu rəng elmidir. Təcrübə nümayiş etdirir ki, dizaynerin fikirləri qiymətləndirildikdə və təklifləri yerinə yetirildikdə, məhsullar yüksək keyfiyyətdə istehsal olunur.

Bölmə 1. Texniki inqilab və sənayedə formayaratma problemləri

1.1. Texniki inqilab və sənaye dizaynının yaranması

Alimlərin fikrincə, ilk texniki inqilab daş iş alətləri sayılır. Əhəmiyyətli texniki inqilablar isə avtomatlaşdırılmış maşınların yaranmasına gətirib çıxarıb. Texniki inqilablar atom enerjisi, buxar və elektrikdən güc alaraq meydana gəlmiş və inkişaf etmişdir.

Texniki inqilabın sənaye dizaynının yaranmasında böyük rolu olmuşdur. Sənaye dizaynı sənaye inqilabından sonra ortaya çıxan bir anlayışdır. Biz onu qısa bir sənaye dizaynının seriya məhsulu adlandırıla bilərik. Sənaye dizaynının inkişafında ilk yaranan dizayn məktəblərinin böyük rolu olmuşdur. Bu məktəblər dizaynın inkişafına təkan vermişdir.

Dizaynın inkişafında alman və rus məktəblərinin rolu

Bauhauz - 1919-1933-cü illərdə Almaniyada fəaliyyət göstərən tikinti və bədii konstruksiya məktəbi və rəssamlıq assosiasiyasıdır. Bauhauz dünya mədəniyyətində böyük hadisə və məşhur memarlıq, rəssamlıq və dizayn məktəbi olmuşdur. Bauhaus 1919-cu ildə Almaniyanın Veymar şəhərinin mədəni mərkəzi olan Saksoniyada tətbiqi incəsənət məktəbi şəklində təşkil olunub. Bauhauzun hədəfi bir memarlıq və sənətkarlıq məktəbi, incəsənət akademiyası yaratmaq idi. Bauhauzun yaradıcısı və ilk direktoru Valter Qropius idi. 1925-ci ildə Bauhauz Veymarda fəaliyyətini dayandırdı və Dessauya köçürüldü. Valter burada Bauhauzu yenidən layihələndirmək imkanı qazandı. Kompleksin inşaat proqramına Bauhauzun baş binası, müəllim emalatxanası olan evlər daxil idi. Məktəbin təntənəli açılışı 1926-cı ilin dekabrın 4-də baş tutdu. Açılışda məşhur siyasətçilər, xarici və alman memarlar, rəssam və alimlər iştirak edirdi. Bauhauz məktəbinin proqramı 6 ay ərzində təbliğ edilmə kursunun yaradılması və 7 bölmənin hər birində təhsil vaxtının 3 il müəyyən edilməsi idi. Burada daş heykəltəraşlığı, taxta üzərində işləmə, keramika üzərində işləmə, metal üzərində işləmə, şüşə üzərində işləmə, divar üzərində rəsm, parça üzərində naxış vurma sənətləri tədris edilirdi. Bauhauzun ən ali prinsipləri memarlar, heykəltaraşlar və rəngkarlara binanın ayrı-ayrı formalarının bütün hissələrinin ümumi olduğunu

dərk etdirmək idi. Zamanla onlar öz əsərlərini mükəmməl memarlıq ruhu ilə doldura bildilər. Sənətkarlar və rəssamlar arasında prinsipial fərq yoxdur. Rəssamlıq sənətkarlığın ancaq yüksək pilləsidir.

Bauhauz 20-ci əsrdə memarlıq və dizayn sahələrində yeni axınlar yaratmış bir məktəbdir. Qurulduğu vaxtda dünyanın ən seçmə, ən müasir memarlarını, sənətçilərini bir araya gətirmiş və təhsil təşkilatı yaratmışdır. Bauhauz memarlıqda olduğu kimi, sənaye dizaynı və şəhərsalma kimi mövzulara da yenilik gətirmiş, yeni bir memarlıq axını yaradaraq sənətin bütün qollarına təsir etmişdir. Bauhauzun 1928-ci ildə direktoru Hannes Meyer təyin edilmişdir. Ondan sonra məktəbdə sənaye dizaynının formalaşmasına təkan verilmişdir.

Vxutemas - Yüksək İncəsənət və Texniki Studiyalar məktəbi 1920-ci ildə Moskvada yaradılmışdır. O, Rusiyanın dövlət incəsənət və texniki məktəb idi. Vxutemas sənaye üçün yüksək ixtisaslı usta rəssamların hazırlanması və peşəkar texniki təhsilli inşaatçılar və memarlar hazırlamaq məqsədilə Sovet rəhbəri Vladimir Leninin fərmanı ilə təşkil edilmişdir. Leninin qızı İnessa alman tələbələrlə ünsiyyətdə olmaq və incəsənət haqqında müzakirələr aparmaq üçün Vxutemasa gəlmişdi. O, avanqard incəsənəti və “suprematist” rəngkarlıq sahələri arasında oxşarlıq olduğunu bildirirdi. İncəsənət tələbələrinin siyasətlə əlaqələri olduğu üçün çox narahat olduğunu söyləyirdi.

Məktəbdə 100 müəllim heyəti və 2500 şagird qeydiyyatda idi. Vxutemas əvvəlki iki məktəbin, Moskva Rəsm Heykəltəraşlıq və Memarlıq Məktəbi ilə Stroganov Tətbiqi İncəsənət Məktəbinin birləşməsi nəticəsində meydana gəlmişdir. Bədii və sənaye fakültələri qrafika, heykəltəraşlıq və memarlıq kurslarını, sənaye fakültəsi isə çap, tekstil, keramika, ağac emalı və metal emal kurslarını tədris edirdi. Bu məktəb avangard incəsənətin və arxitekturanın üç böyük hərəkətinin mərkəzi idi.

1926-cı ildə məktəb yeni rektorluq altında Vxuteyn ali təhsil ocağı kimi (Vyisşiy Xudojestvenno-Texniçeskiy İstitut) yenidən qurulsa da, 1930-cu ildə, 10 illik siyasi və daxili təzyiqlərdən sonra ləğv edilmişdir. Vxuteyn İstitutu 1926-1930-cu illərdə fəaliyyət göstərmişdir. Ləğv edildikdən sonra məktəbin fakültəsi, şagirdləri və mirası digər altı məktəbə yönləndirilmişdir.

Vxutemasda müxtəlif fakültələr fəaliyyət göstərirdi. Vxutemasda təhsilə təsir göstərən əsas sənət istiqamətləri konstruktivizm və suprematizmdir. 1925-ci ildə Vxutemasın müəllim heyətinə qatılan Kazimir Maleviç suprematist sənətinin lideri idi. Konstruktivizm qrafika və heykəltəraşlıqda sənət şəklində işlənmiş olsa da, arxitektura və konstruksiya onun əsas mövzusu idi. Vxutemasdakı bədii təhsil “multidisiplin”dir. Burada sənət kolleci və sənətkarlıq məktəbi birləşmişdir.

Vxutemasda ustalar qrafika, heykəltəraşlıq, memarlıq və dizayn məhsulları ilə məşğul olurdu. Rəssamlar və heykəltəraşlar tez-tez memarlıqla bağlı layihələr həyata keçirirdilər. Məşhur layihələrdən Tatlinin qülləsi, Maleviç arxitekturası və Rodçenkonun məkan konstruksiyalarını göstərmək olar. Vladimir Tatlinin abidəsi Vxutemas tələbələri tərəfindən Sankt-Peterburqda tikilib və onların emalatxanasında nümayiş olunub.

Vxutemasla Bauhauz arasında müqayisələr

Vxutemas təşkilatçılıq və məzmun baxımından Bauhauza yaxındır. İki məktəb sənətçi-dizaynerləri müasir bir şəkildə tərbiyə edən, öyrədən ilk məktəb olub. Hər iki məktəbin sənətkarlıq ənənəsini müasir texnologiya birləşdirir. Vxutemas Bauhauzdan daha böyük bir məktəbdi, ancaq onun barədə məlumatlar ictimaiyyətə az açıqlanıb. Bu səbəbdən məktəb Qərbdə daha az tanınıb. 1925-ci ildə Vxutemasın tələbələri Parisdə keçirilən sərgidə iki quruluş nümayiş etdirərək mükafat qazanıblar. Həmçinin Vxutemas dəfələrlə Müasir İncəsənət Muzeyinin rejissoru Alfred Barrın marağını çəkib. Müasir memarlıq və dizaynın beynəlmiləçiliyi ilə Vxutemas və Bauhauz arasında bir çox dəyişikliklər baş verib. Bauhauzun əməkdaşı, ikinci rejissor Hannes Mayer və Vxutemasın üzvü Hinnerik Şeperi iki məktəb arasında dəyişikliklər etməyi təklif ediblər. Əlavə olaraq, 1930-cu ildə Almaniyada nümayiş olunan Əl Lissitzkynin “Rusiya memarlığı üçün - Dünya İnqilabı” adlı kitabında Vxutemas layihələrində müxtəlif illüstrasiyalar yer alıb. Hər iki məktəb nisbətən liberal bir dövrdə inkişaf etmiş, lakin getdikcə totalitar rejimlərin təzyiqi altında bağlanmışdır.

Sənaye dizaynı

Dünya Dizayn Təşkilatının tərifinə əsasən, dizayn obyektlərin, proseslərin, xidmətlərin və hər cür sistemlərin çoxtərəfli xüsusiyyətlərini birləşdirməkdir. Bu

səbəbdən, dizayn texnologiyasının yeniləşən humanizasiyasının və mədəni-iqtisadi mübadiləsinin təməl nöqtəsidir. Sənaye dizaynı innovasiyaya gətirib çıxaran, biznes uğurunu təmin edən, yenilikçi məhsullar, sistemlər, xidmətlər və təcrübələr vasitəsilə həyatın daha yaxşı keyfiyyətinə gətirib çıxaran strateji problemin həll prosesidir.

Problemləri həll etmək və biznes üçün daha yaxşı bir məhsul, sistem, xidmət, təcrübə və ya niyyətlə birgə problemləri həll etmək üçün yaradıcılığı istifadə edən bir peşədir. Sənaye dizaynı gələcəyə baxma, yenidən planlaşdırma problemlərini daha optimist bir şəkildə təqdim edir. İqtisadi, sosial və ekoloji sahələrdə yeni dəyərlər və rəqabət üstünlüyü təmin etmək üçün innovasiya, texnologiya, araşdırma, biznes modeli və müştəriləri birləşdirir.

Sənaye dizaynının əsasında sənaye dizaynerlərinin verdiyi dizayn yer alır. İnşa edilən binaları - memarlar, ağacları – bağbanlar dizayn edir ki, bu da sənaye dizaynına aiddir. Ölkəmizdə sənaye dizaynını təklif edən və bu işdə mütəxəssislər hazırlayan universitetlər mövcuddur. Məhsulun dizaynını digər peşəkar qruplara buraxmaq lazım deyil. Hər hansı bir sənaye məhsulu tərtibatçısı yeni ehtiyacları təyin etməkdən və ya hazır məhsulların faydalı ömrünü qiymətləndirmək üçün mövcud məhsulun dəyişməsinə əks etdirmədən bir çox mərhələdə iştirak edir. Dizayn prosesində istehsalçılar, dəyər, bazar payı, hədəf auditoriyası, istifadəçinin mədəni dəyərləri, estetik zövq, istifadəsi və təhlükəsizliyi nəzərə alınır.

Sənaye inqilabı ilk olaraq Böyük Britaniyada ortaya çıxıb, Qərbi Avropa, Şimali Amerika və Yaponiyaya yayıldıqdan sonra digər dünya ölkələrinə də yol açıb. 16-ci əsrdən etibarən Avropanın əhalisi sürətlə böyüyürdü. Sürətli əhali artımı nəticəsində kənd təsərrüfatında yaşanan inkişaf, əhalinin bu sektorda olan ehtiyacın azaldılması ilə şəhərlərə köç etməsinə səbəb olmuşdur. Beləliklə, şəhər sənayesi üçün hazır olan bir işçi qüvvəsi var idi. Həyat səviyyəsi artmışdı. Əvvəllər əl çatmaz olan şəkər, qəhvə və çay kimi ərzaqlar, lüks əşyalar orta və alt siniflər üçün təbii zərurət halına gəlib çıxmışdı. Bu səbəbdən dolayı istehlak mallarına tələbat artırdı. İngiltərədə uzun müddət idi bir konstitusiyalı, monarxiya rejimi yaranmışdı. Sonralar tədricən bu quruluşun əsasında mülkiyyət hüququnun və fərdi hüquq azadlıqların

qorunması önə çəkilməmişdi. 18-ci əsrdə İngiltərə onsuz da dünyanın maliyyə mərkəzi mövqeyində idi. Birja və bank sektorları digər ölkələrdən çox yüksək idi.

İngiltərə bir ada ölkəsidir. Buna görə Avropadakı dərəcəlik mübarizəsi, müharibələr, məzhəb davaları kimi hadisələrdən uzaq qalmışdı. Buna görə də zavod sistemi ilə istehsal bir ehtiyac kimi ortaya çıxdı. Böyük maşınlar ev istehsalı üçün əlverişli idilər. Zavod sistemi sürətli istehsal kimi müsbət nəticələr verdi. Lakin o sosial baxımdan bir sıra mənfi nəticələr də doğurdu. Kişi işçilərin yanında, hətta onların əvəzinə (daha ucuz çalışdıqları üçün) uşaq və qadınlar işlədilməyə başlandı. 20 saata qədər olan iş saatları kiçik uşaq və qadınları əzirdi. Buna baxmayaraq, maaşlar kifayət etmirdi. İşçilərin yüksək səviyyədə bilikli olması artıq o qədər önəmli deyildi. Maşınlar monoton, sadə, mexaniki hərəkətlər edə bilən hər kəslə çalışırdı. Yüksək səviyyəli işçilərin normal maaşla iş tapması imkansızlaşdı.

İngiltərə, sənaye üçün lazım olan ən əsas xammallar olan kömür və dəmir baxımından zəngin yeraltı resurslarına malik idi. İngiltərə dünyanın ən iri müstəmləkə imperiyası idi. Bu da ona xam maddə resursları və istehsal edilmiş mallar üçün geniş bazar imkanı yaradırdı. İngilis donanması və güclü ticarət donanmaları, nəqliyyatı daha asan hala gətirirdi.

İlk ixtiralar

Texnologiya inqilabına təkan verən ilk ixtira 1733-cü ildə edilmişdir. İngiltərənin tekstil sənayesində Samuel Crompton tərəfindən icad edilən kanat əyilmə maşınının yeganə nümunəsi böyük miqyaslı sənaye inqilabı üçün əsas mənbə idi. İspan və ingilis gəmiləri Mərkəzi Amerika qızıllarını Avropaya daşıyırdı. Bütün bunlar sənaye inqilabına gətirib çıxaran prosesləri dəstəklədi. Bunun üçün mexaniki bir məkan dizaynı oldu.

Bu illər ərzində bir sıra yeni kəşflər oldu. 1765-ci ildə James Hargreaves bir mexaniki iplik maşını icad etdi. 1765-ci ildə Ceyms Vatt bu mexaniki maşının daha ucuz və davamlı variantını icad etdi. Daha sonra, 1769-cu ildə Rişard Arkvrayt bir bunker icad etdi ki, bu da dönən bir çərçivə örtüyü idi. Bu dövərlərdə (1769-70) Nikolas Jozef tərəfindən yaranan zavod istehsalı olan su və buxar dəzgahlarında yeni iplik və toxuculuq maşınları hazırlanmışdır.

Bir neçə il sonra 1803-cü ildə Robert Fulton ilk buxar dəzgahını hazırladı. Buxarlı maşın sənaye inqilabının ən mühüm hadisələrindən biri olmuşdur. 1763-cü ildə Ceyms Vatt, Şotlandiyada buxarla işləyən maşını icad etdi. Bu maşının inkişaf etmiş forması, maşın əsrinin həqiqi başlanğıc nöqtəsini təşkil edir (şəkil 4).

Daha sonra Henry Fordun ilk konveyer ixtirasi böyük maraq doğrultdu. Dünyada ilk istehsal olan ucuz xalq avtomobili istehsalı cəmiyyətin estetik baxışlarını dəyişirdi.

1851-ci ildə İngiltərədə birinci dünya sənaye sərgisi keçirilir. Bu sərgiyə bir çox təşkilatçılar, şəhzadə Konsert Albert və Sir Henri Colm və 32 ölkə qatıldı. Layihə pavilyonu "Billur Sarayı" bağbançısı Jozef Paxton tərəfindən yaradılmışdı. Bu sərgidə maşınlar, minerallar, əl işləri, bağ avadanlıqları və lokomotivlər, porselen, pambıq və. s təqdim edildi.

İlk Dünya Sərgisinin bitməsindən sonra İngiltərə texniki inkişafın sərəncamında olduğunu dünyaya göstərdi. Siyasətçilər düşünürdülər ki, sürətli texnikadan istifadə edərək elmdə bütün nailiyyətlərə yiyələnmək olar. Memarlıq formalarının mexaniki cilalanması ilk dəfə dizaynerlər tərəfindən ortaya çıxdı. Görünüşü böyük əhəmiyyətə malik idi. Xarici stil üslubu estetik keyfiyyətləri yaxşılaşdırmaq üçün istifadə olunurdu. Beləliklə, ibtidai dekorasiya yarandı. 19-cu əsrdə sənət tarixçiləri və mədəniyyəti, memarlar, yazıçılar ,sənətçilər müəyyən bir "sintetik" üslub və ya tanınma axtarışına başladılar. Sənayeləşmə dizayn dünyasında iki anlayışın ortaya çıxmasına səbəb oldu.

1) Estetik forma və yaratdığı funksiya arasındakı boşluğu aradan qaldırmaq. Sənaye inqilabı, sənət və sənətkarlığın islahatı.

2) Konsepsiyanın mənası ən azı təbliğat şəklində sənayenin dəstəyidir.

Lakin, 19-cu əsrdə inkişaf edən kapitalist istehsal üsulu işçini əməyindən məhrum edirdi. Bir şəxs öz qabiliyyətini əl əməyi göstərmək imkanını itirir, ixtiraçılıq və həssaslıq, maşınların hissəsinə çevrilirdi.

Bazarda sərbəst buraxılan kütləvi istehsal insanların zövqünü zəhərlədi. Mənzillər belə vulqar ev əşyaları ilə bəzədilirdi. Bu proses 19-cu əsrin ilk yarısında sosial çətinliklərin səbəblərini anlaşılmaz həddə gətirib çıxardı. Saxta burjua

mədəniyyətinə qarşı etirazın ilk səsləri İngiltərədə səsləndi. Maşınların ixtira edilməsi, texnologiyanın inkişaf etdirilməsi görkəmsiz bir müasir və artan gücün sona çatması idi.

Müasir elmi və texnoloji inqilab

İnsan sivilizasiyasının inkişafı elmi və texnoloji tərəqqiyə bağlıdır. Bu irəliləyişin arxasında, məhsuldar qüvvələrdəki sürətli və dərin dəyişikliyin ayrı-ayrı dövrləri müəyyənləşdirilir, bu dövrdə həmin qüvvələrdə keyfiyyətli bir inqilab baş verir. Bu, elmin cəmiyyətin dərhal məhsuldar qüvvəsinə çevrilməsinə əsaslanır. Belə dövrlərə elmi və texnoloji inqilablar adlanır. Müasir elmi və texnoloji inqilabın başlanğıcı 20-ci əsrin ortalarına aiddir. Elmi və texnoloji inqilabın son dərəcə mühüm iqtisadi göstəricisi tədqiqat və inkişafın xərcidir. Onların böyük bir hissəsi inkişaf etmiş ölkələrdədir: ABŞ, Yaponiya, Böyük Britaniya, Almaniya, Fransa. Bunlardan, ABŞ-ın xərcləri digər ölkələrdən çoxdur. Rusiyanın xərcləri yalnız ABŞ-ın deyil, digər ölkələrdən də əhəmiyyətli dərəcədə azdır, təbii ki, istehsalın aşağı olması texniki səviyyənin bir nəticəsidir. Aydındır ki, elmin inkişafı müasir təhsil sistemi olmadan meydana gələ bilməz. Yaponiyanın yüksək texnologiyalı sənaye inkişafı və sənayedə uğurların əldə edilməsi birbaşa təhsil sistemi ilə bağlıdır. Bu ölkənin təhsil sistemi dünyada ən yaxşılardan biridir.

Texniki istehsal bazasında radikal transformasiya kimi başa düşülən kompüterlər, robotlar, yeni texnologiyaların tətbiqi, köhnə metodların, texnologiyalarının azaldılmasıdır. Yeni mənbələr və enerji növlərindən istifadə edərək, yüksək ixtisaslı işçi qüvvəsi əmək səmərəliliyinin artırılmasında geniş istifadə edilir. Elmi və texnoloji inqilab maddi istehsalın sənaye strukturuna təsir edir, bununla sənayenin payı kəskin şəkildə artır, çünki iqtisadiyyatın digər sahələrində əmək məhsuldarlığının artmasına təsir göstərir. Sənaye dəyərinin 9/10 istehsal sektorunun payına düşür. Elmi və texnoloji inqilabın mövcud vəziyyəti adətən ümumi istehsal həcmində elmi, intensiv maşınqayırma istehsalının nisbəti ilə qiymətləndirilir.

1.2. Sənaye dizaynının yaranma tarixi. Forma yaranma problemləri

Sənaye dizaynı iki və daha çox müxtəlif yanaşmalardan irəli gəlir. Digər yanaşma marketing, satışın təşviq edilməsi və satışların artması üçün sənaye dizaynından istifadə edilməsinə əsaslanır.

18-ci və 19-cu əsrin sənaye inqilabı, əmək və zavod işi, sənətkarlığın azalması bu bölməyə öz damğasını vurdu. Mebel, polad və tekstil kimi yeni məhsullar yarandı. 1851-ci ildə Londonda Dünya Sərgisi üçün hazırlanan Cozef Pakston tərəfindən hazırlanan Billür Saray 8 aylıq rekord müddətdə inşa edilir. Bina 563 metr uzunluğunda və 263 metr genişliyindədir və onun 70 min m² sahəsi var. Bina 36 metr yüksəkliyində, 3300 dəmir sütun, 2224 şüa və 300.000 şüşə elementə malikdir.

Yeni sənaye cəmiyyətinin maraqları üçün ilahiyyətçi, elmi tənqidçi və sənət tarixçisi Con Ruskindən bir neçə il sonra onun yerinə keçən, Villiam Morris incəsənət və sənətkarlıq hərəkatını reallaşdırdı.

Beləliklə, texnologiya və sənaye tərəfdarları və tarixçilərlə nadir obyektin gözəlliyini müdafiə edənlər arasında yaranmış müzakirələr 20-ci əsrdən bu günə qədər davam edir. 19-cu əsrin sonunda sənaye istehsalı gündəlik həyatın bütün sahələrini, binadan gündəlik əşyalara qədər əhatə edir. 1888-ci ildə İncəsənət və sənətkarlıq sənətsünası Con Ruskin və yazıçı, rəssam, dekorator və teatrçı Villiam Morris birləşirlər Morris və onun dostları obyektlərin funksiyasına uyğun olaraq yeni forma yaratmaq istəyirlər və paradoksal olaraq orta əsrlərə qayıtmaq və təbiətdən ilhamlanmış formaları müdafiə edirlər.

Villiam Morris kompensasiya quruluşunun gözəl işlərini və sənətkarlıqlarını müdafiə edir və sənaye məhsuluna qarşı çıxır. Çox mübahisəli olmasına baxmayaraq, Villiam Morris hələ də qurucu bir dizayn adamı kimi görünür.

Sənaye inqilabı ilə doğulmuş Amerika Birləşmiş Ştatları geniş miqyaslı mexanizasiyanın yüksəlməsi üçün ideal bir vəziyyət təklif edir. 1908-ci ildə Henri Ford "Chicago"daki qurğuların səmərəliliyi ilə 1909-cu ildən 1926-cı ilə qədər 15 milyon ədəd iqtisadi avtomobil istehsal edir.

Memar Peter Behrens ilə elektromexaniki şirkət AEG arasında əməkdaşlıq "qlobal dizayn" ın ilk gözəl nümunəsini doğurur. "Behrens" məhsul dizaynı və logo dizaynı reklam plakatlarının hazırlanmasında böyük rol oynayır.

1929-cu il böhranının nəticələrinə görə, Amerika sənayeçiləri istehlak mallarının kommersiya satışında məhsulun estetikliyinin əhəmiyyətini bilirdilər. Məhz bu dövrdə sənaye estetikliyinin ilk əsas pionerləri əmələ gəlirlər. Onlar ən son texnoloji möcüzələrin aerodinamik formalarından ilhamlanaraq avtomobillər, qatarlar, gəmilər və təyyarələr təklif edirlər. Hamar xəttlərin, sac metal ştamplama texnikasının ümumiləşdirilməsi və alüminium ərintiləri və ya sintetik materialların "qabıq" qəliblənməsi meydana gəlir.

Eyni zamanda, Avropanın bütün ərazilərində işçi kütlələrinə iqtisadi bir avtomobil təklif edilir. Almaniyada Ferdinand Porşe "Volkswagen Beetle"-i təklif edir. İtaliyada "Fiat 500", "Citroen" doğulur.

İkinci Dünya müharibəsi ərəfəsində, diktatorluğun hökm sürdüyü və demokratik ölkələrə aid olan dövlətlərdə də sifariş vermə vaxtı gəlir. 1939-45-ci illər müharibəsi texnoloji bir müharibəyə çevrilir. Bu, xüsusilə materiallar sahəsində yeniliklərə əhəmiyyətli dərəcədə təkan verir. Almaniyada IG Farben tərəfindən hazırlanmış, dayanıqlı süni kauçuk yaranır. Amerika Birləşmiş Ştatlarında Hava Qüvvələri tərəfindən hazırlanan paraşütlərdə istifadə edilən sintetik ipək bazara çıxır. Polistirol, polivinil xlor, polimetil metakrilat, polietilen, poliester, polivinil və poliuretan. Bəzi dizaynerlər bu materialların təklif etdiyi yeni imkanları ələ keçirirlər. Dominant funksionalizm, bəzi yeni dizaynerlərin yeni materiallar və yeni istehsal üsulları ilə təklif etdiyi imkanlar sayəsində, irəliləyiş və sərbəst formaları asanlaşdırır.

Faydalı formalarda yaranan bir birlik Fransa sənayesində öz əksini tapır. "Technès" agentliyində, Roger Tallon, 30-cu illərin sənaye dizaynı ilə açılmış yolunu dərinləşdirir.

1955-ci ildə Almaniyada qurulan Ulm Məktəbi Bauhauz tədrisinin ambisiyalarını kənara çıxartır və rasyonalist düşüncəni inkişaf etdirir. Məsələn, məktəbdə müəllim Hans Gugelotun əməkdaşlığında tapır. "Neytral elmi işçi" və "tənqidi koordinator" olan Ulmian obyektin sənaye sivilizasiyasında əsas oyunçu

rolunu verməyə çalışır. ABŞ-da bu funksionalist yanaşma IBM tərəfindən Ramac 305 kompyuteri ətrafında başlamışdır. Sony də yüksək keyfiyyətli qurğular sayəsində özünü beynəlxalq bazarda Yaponiyada da tapır.

İstehlakçı cəmiyyəti radikal bir sorğulama mövzusu olmasına baxmayaraq, dizaynın marjinallıq, musiqi, sartorial, bədii tonunu təyin edir. Alternativ enerjilər, geri çevrilmə, öz-özünə qurulma fonunda etiraz, məhsulu satmaq üçün əvvəlcədən nəzərdə tutulmuş bir alibi kimi görünən sənaye dizaynının funksionalizmini ləğv edir.

Daha sonra İtaliyada Alessandro Mendininin rəhbərliyi altında antifunksiyanizmin etiraz yanaşmalarının ortaya çıxmasını görürük. Studio “Alchimia” banal obyekt və onun yenidən dizaynı haqqında bir danışma hazırlayır. Ettore Sottsassın güclü şəxsiyyətinə və dünyadakı dizaynerlərdən ibarət olan Memphis qrupuna gəldikdə, o, obyektləri və mebelləri sadə formalı, cəsur poliqromlu məktəbləri təşkil edəcək bir yola davam edir.

Yeni dizayn sənətkarlıq və kütləvi istehsalı birləşdirən tədqiqatlara başlayır. Fransızlar Elizabet Qarouste və Mattia Bonetti, əsasını üç kobud sol çöküntüdə üç zirvə təşkil edən, emal edilmiş poladdan hazırlanmış üçbucaqlı plastinkadan ibarət olan bir stolüstü kassanı təsvir edirlər. İtaliyada Andrea Branzi yeni bir sənətkarın gəlməsi qeyd edilir. Fransada eklektizm hakimdir. Garouste və Bonetti neo-baroka doğru inkişaf edərkən, liderlik edən Filipp Stark, qlobal bir yanaşma inkişaf etdirir, dizaynı sənayeləşmiş məhsullara yönəldir. O dizaynın (məhsulun, qrafların) bütün aspektlərini, daxili memarlıq və arxitekturanı əhatə edir.

Kosmosun fəthi ilə əlaqəli yeni aerodinamik yanaşma meydana çıxır. 1982-ci ildə “Ford Sierra” avtomobil dizaynında əyri xəttlərin qaytarılması, “Renault” eksperimental modelinin, “Vesta” və ya “Honda” və “Suzuki” motosikllərinin kontur yarışı ilə əhatələnməsi baş verir.

Fenomen yeni yüksək sürətli qatarlara da təsir edir. Roger Tallon tərəfindən hazırlanmış Atlantik TGV Amerika dizaynının nəfəsini tapır. Bu tədqiqat həmçinin bioloji dizaynı olan maye formalarının istehsalında, Luigi Colani, Kameralar (Canon) və hətta avtomobil sənayesində də öz əksini tapır.

Bölmə 2. Sənaye dizaynında forma yaratmanın əsasları.

2.1. Materialların forma yaratmaya təsiri

Təsnifatlar formasiya faktorlarının müəyyən qruplarının təsiri və dizayn obyektlərinin morfoloqiyasını təhlil etməyə imkan verir. Estetik aspektlərin formalaşması sosial-funksional problemlər, təsnifat analizi, psixoloji məzmun, proseslərin qiymətləndirilməsi və əsas qrupların birləşmə mexanizmini ortaya qoymuşdur. Bəzi dizaynerlər hələ dizaynı ətraf mühitin elementi kimi deyil, yalnız faydalı texniki tələbləri birləşdirən müstəqil proses və estetik cəhətdən əhəmiyyətli forma kimi görürlər. Lakin bu kifayət deyil.

Forma bir maddi konsepsiyadır, maddənin bir çox xüsusiyyətləri onun xarici görünüşünü təşkil edir. Bunlar həndəsi xüsusiyyətlərə daxildir. Kosmosda, rəngdə, bölmədə və s. formaları ilə yanaşı, metr, ritm, mütənasib və balans kimi xüsusiyyətlər də var. Həndəsi formalı parametrlərin xarakterlərinə ölçü, həndəsi quruluş, çəki, sıxlıq, güc daxildir.

Bundan başqa, onun üç emosional kateqoriyaları mövcuddur. Bunlar “nüans” və “kontrast” və “şəxsiyyət”dir.

“Nuans” bənzərlikdə üstünlük təşkil edən formaların xüsusiyyətlərindən çox az fərqlidir. “Nuans” dizayner palitrasının incə və zərif vasitələrini mənimsəmişdir. Yalnız mükəmməl və ən yüksək estetik səviyyədə məhsulları yarada bilər. Nüans əsas prosesdir, bunun nəticəsində bütün digər üstünlüklərlə birlikdə zəriflik qazanmaq mümkündür.

“Kontrast” - onların eyni xassələri və müxtəlif formaları arasındakı dramatik keyfiyyət fərqidir. “Volumetrik forma” – ağ və qara arasında bir konsepsiya kimi top və kub, ümumi ölçülərdə eyni və kontrasta yaxın mənada səbəb olur. Formanın kontrast alqısı ağırlıq hissini yaradır, sonrakı yerin formasının bir hissəsi yüngüllük yaradır, geniş forma dar görünür. Kompozisiyanın forması bütünlüklə böyük bir emosional təsir göstərə bilər. Yumşaq və bulanıq ləkələr, düz dikdördbucaqlıların kəskin bucaqları, dairələrin açıq sərt sərhədləri, sülh və təcavüz, sarsılmazlıq və xaos hissi yarada bilər. Məsələn, bir reklam posterinin forması yalnız ölçüsü deyil, həm də

qrafik blokların forması, təsvirin konturları, mətn stringsinin düzəldilməsi və bütün materialların kağız üzərində yerləşdirilməsidir.

Formatı təşkil etmək üçün ən vacib vasitələrdən biri simmetriyadır. Qədim dövrlərdən bəri simmetriya gözəllik şərti hesab edilmişdir. Bu vəziyyətin pozulması narahatlıq, dinamika, mürəkkəblik hissi ilə nəticələnir. Buna görə formanın ifadəli gücünü gücləndirmək üçün asimmetriya kimi güclü bir vasitə istifadə olunur.

Formanın emosional ifadəsinin güclü bir vasitəliliyi onun sabitliyinə və ya qeyri-sabitliyinə səbəb olan nisbətidir. Məsələn, topun forması çox stabil deyil, kub şəkli isə əksinə sabitdir.

Obyektin sabitliyini təmin etmək məqsədi ilə nəzərə alınmalı olan yüksək səviyyəli obyektlər materialın gərginliyinin tələbi, onun çəkisini hündürlüyündə azaltmağın zəruriliyini müəyyən edir. Bu təsiri obyektin xarici təyyarələrinin şaquli və ya səthlərin konstruksiyasından və mərhələli həcmindən, hündürlüyün normal azalması ilə yüngül bir sapma ilə əldə edilə bilər. Bu maraqlı texnika düzbucaqlı paralelepiped şəklində tikilmiş müasir yüksək mərtəbəli binalarda istifadə olunur. Tədricən, mərtəbələrin hündürlüyü artdıqca, pəncərələr genişlənir və müvafiq olaraq onların sayı azalır. Buna görə, binanın aşağı hissəsi daha ağır görünür və bütün struktur sabitdir.

Kompozisiyanın təyyarə formasını yaratmadan əvvəl onların qavrayış nümunələri ilə tanış olmaq lazımdır. Məsələn, ən uyğun nisbətdə forma düzənliyi "qızıl bölmə" nisbətlərinə ya da onlara yaxın olacaq. Bu insanın, təbiətin, yerin, kosmosun təməlinin eyni nisbətdə olması ehtimalıdır. Təyyarə şəklində mərkəzin nöqtəsini təyin etmək lazımdırsa, geometrik mərkəzdən bir qədər yüksək olacaq. Bütün bunlar təyyarə şəklində obyektiv bir məna ilə izah edilir.

Bəzi materialların formalaşma xüsusiyyətlərinə qeyri-adi temperatur dəyişiklikləri təsir edə bilər. Nəticədə formalaşma zamanı yaranan zərər meydana gəlir. Bunun qarşısını almaq üçün qəlibin formalaşma temperaturuna izotermik tətbiq edirlər. Lakin, qəlib əhəmiyyətli bir azalma meydana gətirdi. İsti formada bəzi xüsusi şərtlərin təmin edilməsi nəticəsində metal və ərintilərdə polikristal strukturda böyük

sünilik müşahidə olunmuşdur. Bu vəziyyətdə formalaşmaya deformasiya nisbətinin çox yavaş tətbiq edilməsi lazımdır.

Beləliklə, forma dəyişikliyi zamanı dislokasiya sürünməsi mexanizmləri aktivləşmə vasitəsilə həyata keçirilə bilən forma dəyişikliklərinin miqdarı ola bilər. Kristal materiallar, xüsusilə də metal ərintilərin istehsalında istilik metalurji metodu istifadə edildiyi zaman, əvvəlcə əyri olmalıdır. İstifadədən sonra düzəldilmək üçün qatılaştırılmalıdır. Qatılaştırma quruluşundan sonra tökmə strukturu gəlir. Xarakter tökümü xüsusiyyətləri bunlardır. Qatılma və soyutma ümumiyyətlə yavaş olur. Qatılaştırma zamanı ağacların inkişafı nəzərə alınmalı, kimyəvi tərkibi fərqli strategiyalarda formalaşmalı, qaz boşluqları formalaşmalıdır və.s.

20-ci əsrin əvvəllərində xüsusi bir sənət şüurun sənayesi, maddi xüsusiyyətlərin seçilməsi və məqsədyönlü istifadəsinə əsaslanan sənaye yanaşmasında özünü göstərdi. 20-ci əsrdə olan məhsulun yaradılması üçün dizayn və istehsal mərhələlərinin texnologiyalarının ardıcılığında bədii ustalığ var. Post-sənaye üçün sənaye cəmiyyətindən keçid 1976-1980-ci illərdə informasiya texnologiyalarının yayılması ilə qeyd olunur.

Dizayn mədəniyyətinin formalaşmasına son illərdə texnologiya kimi aktual məsələ əhəmiyyətli dəyişikliklər göstərdi. Sənaye məhsullarının formalaşmasında vurgulanan qütb tendensiyası texnologiyasının rolunun olduğu müəyyən edilir.

2.2. Sənaye dizaynının metodları

"Sənaye dizaynı" əsasən "markalaşma" və rəqəmsal texnologiyalardan təsirlənən yeni tətbiqlərlə zənginləşdirilmişdir. Bundan əlavə, global məsələlərin, davamlı inkişafı, enerji və sənaye köçürmələri bəzən yeni kontrkonstruksiya gətirib çıxartmışdır. Dizayn fəaliyyətləri mürəkkəb prosesdir, köklərinin əsaslarını tapmaqla öyrənmə bilərik. Sənaye dizaynının ortaya çıxması dizaynerlərin təhlili nəticəsində baş verdi. Sənaye dizaynının təkmilləşməsi nəticəsində dizayn şirkətləri də inkişaf etmişdir. Daha sonra peşə təklifinin qeyri-sabit bazarlar və şirkətlərin yenidən təşkilinə uyğunluğu nəzərdən keçirilir. Dizayner, istəklə funksional yaradılışın, digər peşələrlə təması nəticəsində əhəmiyyətli dərəcədə inkişaf edir. Dizayn rəhbərliyi markaların strategiyaları, ticarət kommunikasiyası, marketinq və "emosional mühəndislik" arasında dəyişir. Tədqiqat baxımından, dizaynı akademik araşdırmalara inteqrasiya edə bilərik və buna görə də, dizaynın nəzəri düşüncəsi üzərində işləməliyik.

Müasir sənaye dizaynının bu paradigmatik dəyişikliklərinin necə baş verdiyini öyrənmək. Dizayn mühəndisliyi metodları uyğunlaşma, dekorativ sənətlərin bərpası və yaradıcı tərəfdaşların artması nəticəsində baş vermişdi. Ancaq dizayn anlayışı hər dövrə uyğun şəkildə öz-özünü daha da gücləndirir.

Sənaye dizaynı sənaye üsulları ilə istehsal olunan obyektlərlə əlaqələr qurmağı hədəf alan bir peşədir. Sənaye üsulları, böyük ölçüdə bazarda bir satılma kütləsini hədəfləmə gerçəyinə görə, əməliyyat və sənətkarlıq vəsaiti kimi xərcləri optimize edərək iqtisadiyyatı təmin etməyi qarşıya məqsəd qoymaqladır. Dizayner bu üsulları bilir və bu üsulların dilini istifadə edərək sənaye mühitinin digər ünsürləri, yəni mühəndislər və operatorlarla rabitə qurur. Dizayner, əvvəlcə məhsulun istifadəsi zamanı komfortlu, sağlam, təhlükəsiz əlaqəsini təmin etməli, daha sonra bunlara ehtiyac duyan istehlakçıya bu məhsulu çatdırmaq məqsədiylə o məhsula yüklədiyi bütün vizual, estetik və funksional dəyərləri ifadə etməlidir. Sənayeləşmənin tələblərinə əsasən, dizayner hazırladığı məhsulu çıxarıb satacaq olan sahibkarlara məhsul üzərində rəqabət üstünlüyünü təmin edəcək bir fərqlilik yaratma səyindədir.

Ən geniş tərif, dizayn texnologiyasının humanizasiyasıdır. Sənaye dizaynı həm istifadəçi, həm də istehsalçının ortaqları üçün məhsulların və sistemlərin funksiyasını, dəyərini və görünüşünü optimizə edən anlayışlar yaratmaq və inkişaf etdirmək üçün professional bir xidmətdir. Sənaye dizaynerləri bu anlayışları təriflər, müştəri və ya istehsalçının xüsusi ehtiyaclarına görə toplayır, analiz edir və sintez məlumatları vasitəsilə inkişaf etdirirlər. Dizaynerlər təsvirlər, modellər və şifahi izahatlarla təmiz və aydın təkliflər vermək üçün hazırlanırlar.

Sənaye dizaynı məhsulun bütövlükdə və ya bir hissəsində xətt, forma, rəng, toxuculuq, maddi bəzək kimi insan hissələri tərəfindən qəbul edilə bilən müxtəlif elementləri və ya xüsusiyyətləri meydana gətirən bir fikirdir. Bu gün rəqabət vasitəsi kimi istifadə edilən sənaye dizaynı, yaradıcılıq və qabaqcıl avadanlıq markalarının birləşdirilməsi ilə əldə edilir.

Təsvirin yaradılması dizaynın rəqabətdən geri qalmaması üçün əsasdır. Müştərinin eyni xüsusiyyətlərə, istifadə şərtlərinə, eyni effektivliyə və keyfiyyətə malik iki məhsul arasından seçilməsinə imkan verəcək bir faktor kimi nəzərdə tutulmuşdur. Yaradıcılıq və təəssürat vacibdir. Müştərilərin markasına görə ilk satın almaq qərarına gəldikləri və bu zaman məhsulun dizaynına görə seçim etdiklərinə görə, sənaye dizaynı marketinq üçün ən təsirli vasitə olacaqdır. Dizayn qablaşdırma, naxışlar, parçalar, geyim modelləri, mebel, maşın və nəqliyyat vasitələrinin dizaynı, nəqliyyat vasitələrinin ehtiyat hissələri və s. əsaslanır.

Ticarət fəaliyyəti kimi görülən bu əməliyyatlarda rəqiblərinizin gücünü nəzərə alaraq hərəkət etmək lazımdır. Seçilmiş olmaq üçün müştəri məmnuniyyəti ön plana çıxır. Müştəri məmnun olmaq üçün işini görəcək daha yaxşı şirkətləri seçir. Bunun üçün, ilk növbədə şirkət, təklif olunan məhsuldan məmnun olmalı və qiymətləndirməlidir. Təbii ki, görünən dizayn, funksional və iqtisadi dəyər kimi görünən bir məhsula səbəb olacaq. Bəyənilməyən məhsulun satış sonrası xidmətləri yaxşı və kifayət qədər ola bilər, lakin bu məhsulu qiymətləndirmək üçün kifayət deyil. Bu səbəblərə görə, müştərilərin məmnuniyyətini, rəqiblərini, məhsulun imicini, marka və dizaynını təmin etmək üçün onun konsepsiyası vacibdir.

Bölmə 3. Sənaye dizaynının inkişafının müasir tendensiyaları

3.1. Dizaynda müasir tendensiyalar və texnologiyalar

İqtisadi fəaliyyət prosesində hər hansı müəssisə, firma, təşkilat böyük informasiya axınları ilə məşğul olmalıdır. Beynəlxalq, iqtisadi, siyasi, rəqabət, texnoloji, bazar, sosial və s. informasiya axınının dəstindən müəyyən edilmiş məqsədlərə uyğun olanı seçmək lazımdır.

Texniki vasitələrin mövcud təşkilati strukturu ilə yanaşı, informasiya emalı, idarəetmə, mərkəzdən çıxarılma vəhdətinin təkmilləşdirilməsi, “data” mərkəzləri və mərkəzləşdirilmiş şəkildə idarə olunma da əhəmiyyət daşıyır. Bu yanaşma fərdiləşdirmə mərhələsində təşkilati idarəetmə texnologiyasının kompüterləşdirilməsində yeni bir mərhələyə xarakterizə edən qərar dəstəyi sistemlərində (DCS) və ekspert sistemlərində təcəssüm etdirilir. Sisteməliklik DCS-nin əsas əlamətidir və ən güclü kompüterin bir şəxsi əvəz edə bilməməsi ilə tanınmasıdır. Bu halda bizi insan-maşın vahid idarəetmə strukturlarının iş prosesləri optimizə edir. Texnoloji irəliləmiş hər yerdədir və hər zamankindən daha sürətlidir. Yeniliklər artıq texnologiyaya uyğun şəkildə yaranır.

Kiçik mənzil. Artan şəhər əhalisi sayəsində mənzil kiçik və daha bahalıdır. Yeni konstruksiyalar daim tikilsə də, kiçik yerlərdə daxili bəzəklərin necə işləməyi və necə görünəcəyini düşünmək məcburiyyətində qalmaq olar. Bir metropolis ərazidə kiçik yerlər adlanan kompakt və harmonik mənzil konturları meydana çıxır. Gələcəkdə diqqət mərkəzində olacaq məsələ kiçik dairələrin, qənaət edən mebellərin ən yaxşı şəkildə istifadəsinə dizayn etmək qabiliyyəti olacaq.

Ağıllı ev. Dijitalizasiyanın bir çox üzvü var. Bəs rəqəmləşmə həyatımızı necə dəyişir? Yalnız smartfon kimi cihazlar deyil, həm də “Ağıllı ev” konsepsiyası əsasında evimizin istifadəsi daha asan olur. Məsələn, mobil telefon gələcəkdə ev cihazları üçün uzaqdan idarə olunma vasitəsi kimi istifadə edilə bilər. Enerjiyə qənaət və ya həyat rahatlığını artırmaq üçün onlar bir-birinə qoşula biləcəklər.

Hər hansı bir məhsul yalnız faydalar və gözəllik baxımından deyil, eyni zamanda iş prosesindəki bütün əlaqə növlərində də görülməlidir. Yəni əşyanın necə

daşınacağı, necə qablaşdırılacağı, harada və hansı məkanda istifadə ediləcəyi nəzərə alınmalıdır.

Dizayn sənayenin seriya, çap işlərində istehsal etdiyi məhsullarla məşğul olduğundan, bir çox insanın zövqünü qane etməlidir. Dizayn obyektlərinin və bütün sənət əsərlərinin, zaman damğasında, texniki tərəqqinin səviyyəsini və cəmiyyətin sosial-siyasi strukturunu daşdığı qeyd etməkdə maraqlıdır. Məsələn, 20-ci əsrin başlanğıcında və hazırda tikiş və ya maşınqayırmanın necə göründüyünü, ya da adi bir dəm çaynıqının şəklinin son səksən il ərzində necə dəyişdiyini göz önünə gətirmək kifayətdir.

1807-ci ildə Robert Fulton adlı Amerikalı alim buxarlı maşını gəmilərə tətbiq etdi. 1812-ci il tarixində ilk dəfə buxarlı maşın lokomotivlərdə istifadə edilməyə başlandı. 1840-cı ildə ilk dəfə okeanda buxarlı gəmi yürüşləri başladı. 1844-cü ildə Samuel Morze Amerika Birləşmiş Ştatlarında ilk ticarət məqsədli teleqraf servisini istismara verdi. 1876-cı ildə Aleksandr Qreham Bell telefonu icad etdi. Bu illər ərzində kənd təsərrüfatı texnikasında irəliləyişlər əldə olundu. Almaniyaya bu sahədəki bir çox proseslərə rəhbərlik edib. Almanlar çuğundurdan şəkər çıxaran texnikanı icad etdi. Bir başqa alman kimyagər süni gübrə istehsal etdi. 1834-cü ildə bir Amerikalı mühəndis bir kombayn icad edib. 1870-ci ildən sonra konserv yemək emalı sürətli bir şəkildə artdı.

1830-1860-cı illər arasında İngiltərədə daha təsirli mineral ləğv üsullarının inkişaf etdirilməsinə paralel olaraq kömür hasilatı sürətlə artıb. Yüksək dəmir və polad tələbi bu üsullar sayəsində asanlıqla qarşılanırdı. Bu istehsal sayəsində 1800-1830-cu illər arasında körpü, kanal, dəmir yolu kimi tikintilər sürətlə artdı. 1850-ci ilə qədər əsasən İngiltərənin inhisarında olan sənaye inqilabı, bu tarixdən sonra bütün Avropaya və Amerika Birləşmiş Ştatlarına yayılıb. Günümüzdə isə inkişaf etməkdə olan ölkələrə doğru yönəlmə müşahidə olunur.

Dizayn sənaye yaradıcılıq məhsullarında mühüm rol oynayır. Sənaye dizayn sahəsinə ev alətləri, boşqablar, mebellər, maşınlar, cihazlar, sənaye qrafikləri, geyim, makiyaj, fitodizayn və s. daxildir. Dizaynerlər hər bir kadrın ən uyğun forma axtarışına yönəlməli, məhsulun əmək funksiyası, məqsədi və insanlarla bağlı olan əlaqələrini düşünməlidirlər.

3.2. Sənaye dizaynında forma yaratmaya müasir materialların təsiri

Material istehsalçıları mütəxəssisləri hər il öz araşdırmalarının nəticələrini təqdim edir, eko-materiallarda yenilikçi inkişafı nümayiş etdirirlər. Bu materiallar sənaye dizaynında forma yaratmaya böyük təsir göstərir.

Məsələn, mütəxəssislərin təqdim etdiyi son material poladdan daha güclüdür və olduqca yüngüldür. Material toxunma pambığı xatırladan, plastik gücünə malikdir. Təkrar emal edilmiş geyimdən alınmış pambıq lifindən yaranır. Belə materialı qablaşdırma və dizayner mebellərinin sənaye istehsalında böyük potensiala malikdir, çünki yumşaq səthlə, xoş toxunma ilə, forma yaxşı saxlana bilər. İstilik və elektrik enerjisini səmərəli şəkildə istifadə edir ki, bu da onun tibbi avadanlıqdan elektron avadanlıqlara qədər müxtəlif sahələrdə cihazların yaradılmasında istifadə edilməsinə imkan yaradır. Bu material tez-tez smartfonlarda istifadə olunur, çünki batareyaya təsir etmədən onları incələşdirməyə imkan verir. Bu, ikinci istifadə ideyasının birbaşa təsviridir.

Mürəkkəb rəng ötürücüləri də yenilikçi istehsal nəticəsində yaranmış texnologiyadır. Əvvəllər ixtiraçılar və mühəndislər yalnız "karbon" və "gümüş" rənglərində olan variantlarla məhdudlaşdılar. Bu gün yüksək texnologiyalar mürəkkəb rəng spektrinin hər bir rəngini almağa qadirdir.

Yeni texnologiyalar sayəsində təkrar emal prosesində yeni materiallar əldə edilir. Bunlardan biri də Karonun istehsal etdiyi tavan plitəsidir. Təkrar emal edilmiş plastik və alüminium tullantılardan yığılmış qabda tikinti materiallarının istehsalına bənzər üsulla istifadə edilir. Məhsul inanılmaz dayanıqlıdır və istifadə etmək üçün çox rahatdır. Struktur elementlərinə görə, belə bir kafel kifayət qədər suya davamlıdır və bu tavanın dizaynında istifadə edilməyə imkan verir.

ZrOC (zirkonyum, oksigen və karbon) - bu kimyəvi elementlər metal, ağac, plastik, şüşə və ya toxuculuqda dekorativ örtük tətbiq etmək üçün unikal bir metodun formasıdır. İstədiyiniz nəticəyə görə, bu komponentləri müxtəlif nisbətlərdə qarışdırmaqla hər hansı bir kölgə xrom əldə edə bilərsiniz. İlk növbədə, mətbəx elementləri üçün hazırlanmış olsa da, bu texnologiya smartfonların və ağıllı saatların

dizaynında da tətbiq oluna bilər. Tetonit də inkişaf etmiş texnologiya sayəsində yaranmış olduqca əlverişli məhsuldur. Seramik məhsullar, əl sənətləri yaratmaq imkanı verən 3D-çapın yeni texnologiyasıdır. Bu vəziyyətdə, tetonitin köməyi ilə yaradılmış məhsullar ustaların düzəltdiyə nisbətən daha güclüdür.

“Apple” kimi kütləvi istehsalla məşğul olan nəhəng şirkətlər cihazların dizaynında keramika hissələrinin sənaye tətbiqini ciddi şəkildə nəzərə alırlar. Pratik (Kağız + plastik) material kağızın funksiyasını və plastiklə aşınma müqavimətini birləşdirir. Paptic bir 3D printerdə çap etməklə yaradılır və geri çevrilməsi olduqca sadədir.

Texnologiyanın ixtiraçıları qablaşdırma məhsullarının yaranmasında inkişafın sürətli yayılacağını gözləyirlər. Məsələn, mütəxəssislər eko-beton hazırlayıblar ki, o da çirkli tullantı ilə, qum və çınqıl kimi maddələri əvəz etmişdir. Köhnə qəzetlər, kredit kartları və CD-lərdən yaradılan bloklar konkret olaraq adi şəkildə fərqlənmir.

Flexible batareya - şarj cihazının yaradılmasında istifadə olunan xüsusi liflər batareyanın performansına mənfi təsir göstərmədən rahatlıq yaradır. Bu ağıllı paltarlar üçün ideal bir batareyadır ki, istifadəsi rahat olacaq, çünki sahibinin mobillik problemlərinə səbəb olmayacaqdır.

Karbon fiberdaxili mövzu dizaynında bu material aviasiya və avtomobil sənayesinə aiddir. Ultralight, super-hard və mega-davamlı - bu cür texniki xüsusiyyətlər dizaynerlərə yeni imkanlar verdi.

İstilik və iqlim təsirlərinə qarşı yüksək müqavimətlə yanaşı, material yenilikçi həllərin yeni bir dövrünü açdı. Ən müvəffəqiyyətli karbon lif layihələrindən biri Bertian Pot və Marsel Vandersin karbon kafedrasıdır. Arxa və oturacaq əl ilə toxunur və çərçivə epoksi qatrandan hazırlanır.

Andrev Makkonnell və Disquinsio şirkətlərindən olan spiral nərdivanlar karbon fiberinin yeni bir konseptual fikri idi. Bu pilləkənin evdəki funksional bir element olduğunu nümayiş etdirdi.

2006-cı ildə Savaya və Moroni tərəfindən Maua Huni şamdanı yaradıldı. Onlar tarixi üslublara söykənən, eyni zamanda, ultramodern məhsul buraxdılar. Yanan bir

şamın atəşi və neon rənglərin aldadıcı qaranlıq arka ışığı istənilən otaqda sehrli bir atmosfer yaratmaq üçün mükəmməl cüt effektdir.

Dizaynerin qeyri-adi bir işi və sərhədsiz təsəvvürlərdən təəccüblənməyə hazırıq. Bu gün ənənələr inkişafını davam etdirir. Plexiglas (şəffaf akril şüşə) ilk olaraq tikintidə istifadə edildi, lakin dizaynerlər belə qeyri-adi materiallara kömək edə bilmədi. Zaha Hadidin “maye” masa adlanan prototipi öz qeyri-adiliyi ilə diqqət çəkir. Bu masa şəffaf akril şüşədən hazırlanmışdır. Masaya baxdıqda ilk təəssürat aldadıcıdır, buna görə də daha yaxından baxmaq lazımdır. Masanın üstü düzdür. Görünməmiş yüngüllük, buzun əriməsi və sehrli su dövrü kimi bir imitasiya ilə düşüncələrinizi görünməmiş sirli bir dünyaya daşıyırsınız.

Kokoon Polimerdizayn məqsədləri üçün yaradılmış olsa da, inşaatda izolyasiya materialları kimi istifadə edilmişdir. Bu o deməkdir ki, dizaynerlərin təsəvvüründə, yaradıcılığında heç bir sərhəd yoxdur. 20-ci əsrin 60-ci illərində Axil Kastiglioni və Perdzhakomo Taraxacumun dizayni ilə Koza adlanan fikstirlər yaratıldı. Bu Kokoon adlanan polimerlə ilk yaradıcılıq təcrübəsi idi.

Alcantara kimi döşəmə materialı haqqında xatırlamaq yerinə düşərdi. 1970-ci ildə Yapon kimyacı Miussi Okamoto tərəfindən icad edilmişdir. Bundan sonra, italyanlar, almanlar “Alkantara”nın azad edilməsinə çalışdılar. Dizaynerlər bütün üstünlükləri yüksək qiymətləndirirdi. Material kirdən qorxmur, təmizlənir və günəşdə yanmırdı. Maddənin mənfi xüsusiyyəti yalnız yüksək qiyməti olması idi.

Ən yadda qalan layihələrdən biri “Bla” İsveç şirkətindən gələcək “Peekaboo” texnologiyası idi. Tək düşünməyi və ya fikirləşməyi sevən kimsə üçün bu əvəz olunmazdır. 2005-ci ildə Marsel Vanders eyni texnologiyanı istifadə edərək, incə və tamamilə zərif bir Zeppelin çilçırağı yaratdı. O çox görkəmli idi. Qeyri-adi forma və material məhsul çərçivəsində, digər məhsullara nisbətən bir neçə qat artıq əhatə təəssüratı yaradır.

“Laokoon” moda-yaradıcılığının estetikası olan yenilikçi tekstil, bütün “Laokoon”un qeyri-adi və qabaqcıl materialı ilə bağlıdır. Dizayner Sentirmai-Joly Zhuzhanın rəhbərliyi ilə eyni adlı Macarıstan markası həqiqətən gözəl bir ixtira etmişdi. “Laokoon” göbələk, plastic və ya kiçik kəpəklərdən hazırlanmış bir parçadır.

Bütün elementlərin sıxlığı və konfigurasiyasından asılı olaraq, məhsulun şəffaflıq dərəcəsini müxtəlif yollarla əymək və tənzimləmək mümkündür. Şirkət dörd sıra armatur üçün yenilikçi materiallardan istifadə etmişdi. Kolleksiya bir neçə masa lampaları, Baabel və Meduza şüşə üslubları, Ensoo lampasının dizayner improvizasiyası və drop adlı cazibədar bir dəyişiklik daxildir.

Sintetik qatranlar, sintetik materiallar da yüksək moda dizaynında bir yer tapdı. Dizayner Gaetano Pesce onlara alternativ bir tətbiq tapdı - nəticədə işıq Tavolone masası ortaya çıxdı.

Dizaynerlər Yaradıcılıq Birliyi Renzo Martini və Andrea Cedriyə bir heykəltəraşlıq Pangea masası yaratmaqları üçün icazə verdi. Bu masanın stalaktit böyüməsi qeyri-adi təbii bir fenomenə bənzəyir. İnkişaf etmiş bir futuristic konfigurasiya ilə tandem üzvi forması onların işi idi. Bizi yalnız bu ustaların işləri heyran edə bilərdi.

“Korian” şirkəti 20-ci əsrin 70-ci illərindəki “DüPont” laboratoriyasından çox qeyri-adi bir material aldı. O, davamlılığı, uzunömürlülüüyü, böyük rəng ölçüsü, qıvrımsız səthlər yaratmaq qabiliyyəti ilə məşhurdur. Zaha Hadid və Ron Arad kimi dizayn dünyasında belə titanlar varkən, onunla işləmək və təcrübə etmək kimi şans əldən vermirlər. “Korian” ştativ əl-üz yuyanı və hətta bir "kosmik" ultramodern mətbəxini unikalılıqla yaradırdı. Məhsullar yüksək keyfiyyətli olduğundan, sahibləri onları uzun müddət istifadə edirdi.

3.3. Müasir sənaye məmulatlarının formayaratmasına innovativ texnologiyaların təsiri

Müasir sənaye dövrü avtomatlaşdırma sistemləri, məlumat mübadiləsi və istehsal texnologiyası, internet xidmətləri və obyektlərin fiziki-virtual sistemlərinin geniş yer aldığı zamana təsadüf edir. Bu texnologiyalar zamana qənaət edir və hosting obyektini ilə birlikdə məhsuldarlığı artırmağa kömək edir. Bu inqilab "ağıllı fabriklər" konsepsiyasının formalaşmasında da böyük rol oynamışdır.

1. Sənaye inqilabı su və buxar gücünü istifadə edən mexaniki istehsal sistemlərinin inkişafı ilə başlamışdır.

2. Sənaye inqilabı kütləvi istehsalı elektrik enerjisi ilə təmin etmişdir.

3. Sənaye inqilabına həm də rəqəmsal inqilab deyilir. Elm və texnologiyanın, elektronikanın inkişafı ilə istehsallar daha avtomatlaşdırılmış vəziyyətə gəlmişdir. 18-ci əsrdə ilk sənaye inqilabı buxar mühərrikinin ixtirası ilə başladı. 19-cu əsrdə teleqraf və telefon istehsalı, elektrik və iş sahəsinə əsaslanan serial istehsalı başlamışdır. 1971-ci ildə ilk mikro kompüterin icad edilməsiylə istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması hekayəsi başlamışdır.

21-ci əsrdə avtomatik maşınlar və virtual mühitlər istehsal modellərinə sənaye gücü əlavə etmişdir.

Hər hansı bir müasir müəssisə qeyri-müəyyənlik və risk (risk təsərrüfat fəaliyyətinin ayrılmaz hissəsidir) şəraitində fəaliyyət göstərir. Müxtəlif şəraitdən asılı olaraq, qarşıda duran biznes həlləri müxtəlif yollarla həll edilir.

Son onilliklərdə, strateji idarəetmə sahəsində yeni analitik istiqamət yaranıb ki, bunun da başlanğıcı 1959-cu ildə nəşr banisi E.Penrose hesab edilə bilər. Onun yazdığı kitab resurs yanaşma, müasir korporativ müəssisə insan və fiziki resursların bir təşkilat kimi funksional fəaliyyətini nəzərdə tutan "möhkəm artım nəzəriyyəsi"ni ortaya qoydu.

Fiziki şəxslər eyni sektorda hər hansı bir şirkətlə istehlak gücünə davam gətirmək imkanına malik deyil. E.Penrose məhsul diversifikasiyası üçün yeni imkanlar mənbəyi kimi texnologiya və sənaye tədqiqatının inkişafını göstərir.

Texnologiya və cəmiyyət həmişə tarix boyunca bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olmuşdur. Bu ikisi arasında qarşılıqlı təsir dünyadakı bir sıra əhəmiyyətli dəyişikliklərə öncüllük etmişdir. Cəmiyyətdə hər yeni nəsil texnologiya inqilabı, sənaye inqilabı və informasiya inqilabı kimi yeni bir dəyişikliklər gətirmişdir.

Dünyadakı ən yeni IT dövrü informasiya və kommunikasiya texnologiyaları inkişafı nəticəsində meydana gəldi. İnformasiya inqilabı ilə yanaşı, müasir cəmiyyətin strukturu da dəyişib, informasiya cəmiyyətinə çevrilib. Bu səbəblə informasiya texnologiyası bir faktor olaraq qəbul edilməyə başlanıb.

Robotların istehsal sektoruna gətirilməsi ilə insanlar üçün işləmək çətinləşib. İndi daha çox robotun proqram təminatının yenilənməsi və texniki dəstək kimi mütəxəssislər lazımdır. Nəticədə bu istiqamətdə məşğulluq həyata keçirilir. Başqa sözlə, robot istehsalı və inkişaf etdirilməsi texnologiyası insanlar üçün işçi qapısını bağlayarkən, yeni bir iş qapısı açıb. Robotika, texnologiya artıq sənayedə deyil, gündəlik həyatda da istifadə olunan bir sözdür. Məsələn, mətbəx robotları, robot oyuncaqlar kimi gündəlik şərtlər var. Robot sözü ilk dəfə teatr oyununda istifadə edilib. 1920-ci ildə Karel Kapek tərəfindən yazılmış teatr oyununda "robot" kimi istifadə edilmiş və bu gün istifadə etdiyimiz robotik sözün yaranmasına səbəb olmuşdur.

İstehsalatda robotları qısaca təsvir etsək, bunlar rabitə və monotona daxil olan davranışları və hərəkəti üstələyən elektron maşınlardır. İstehsalat sektorunda robotlar çoxdur. Normal insan gücündən daha çox məhsuldarlıq əldə edən robotlar, hər hansı bir mühitdə, işıq, motivasiya və əlavə yumşaq tələb etmədən planlaşdırılan vəzifələri yerinə yetirə bilirlər. Emosiyalar olmadan robotlar yalnız onlara verilən vəzifəni yerinə yetirmək məcburiyyətindədirlər. Buna görə onların istehsal sektorunda rolu vazgeçilməzdir. Robotların tətbiqi ilə insanların texnologiya xəbərlərində və ya ölkənin iqtisadi küncələrində işləmələri çətin olacaq deyilsə də, gördüyümüz kimi, robotların proqram təminatının yenilənməsi, texniki dəstək kimi mütəxəssislərin istifadəsi gərək olmuşdur.

Beləliklə, inkişaf etməkdə olan texnologiya işçi qapısını bağladıqda, başqa bir iş qapısı açılır. Beləliklə, təhsilin istiqaməti dəyişir. Keçmişdə tikinti və kənd təsərrüfatı

mühəndisliyi çox məşhur idi, amma indi texnologiya mühəndisliyi, elektronika mühəndisliyi və program təminatı təcrübəsi kimi gündəmlər mövcuddur.

Sənaye inqilabı yalnız emalat sənayesinə deyil, gündəlik həyata da təsir edir. Üç ölçülü printerlər, köhnəlmiş texnoloji məhsullar, dronlar, internetin həyatının hər anına nüfuz etdiyini görmək mümkündür.

Ənənəvi korporativ kodun yıxılmasının əvəzinə yeni inqilabçı şirkət kodları meydana gəldi. Məsələn insan qüdrətinə ehtiyacı olan sektorlar üçün insan beyinlərinə ehtiyac var. İnnovasiya və texnoloji inkişafarla insan gücündən istifadə etmək əvəzinə, robotik sistemlərin istifadəsinə üstünlük verilir. Ancaq yaxşı bir komanda olmadan, robot sistemlərinin çalışması çox çətindir. Ağıllı robotların təsiri ilə sənaye inqilabında smart zavodlar quruldu. Ağıllı zavodlarda qaranlıqda istehsal edə biləcək sistemlər inkişaf etdirilir və ən üst səviyyədə istehsal gedir. Yeri gəlmişkən, texnologiyalar insan səhvini sifirə endirib. Məsələn, daima keyfiyyətə nəzarət edən bir işçinin bir müddət sonra yorğunluğa düşməsi ən yaxşı nümunədir. Sənaye inqilabının təklif etdiyi imkanlarda belə bir şey yoxdur. Çünki müəyyən smart fabrikalarda, robot sistemləri və ya texnoloji istehsal qrupları, onlara verilən vəzifələri yerinə yetirməklə bu və bənzərsiz dezavantajları aradan qaldırır.

İşgötürmə baxımından, komandanın ruhuna və beyinin gücünə diqqət edən sənaye fabrikləri işçilərin əmək xərclərinə qənaət etməyə imkan verir. İşçi qüvvəsi ilə edilən istehsalları indi maşınlar həyata keçirir. Bu nöqtədə istehsalçıların diqqət etməsi lazım olan ən əhəmiyyətli nöqtə texnoloji inkişafa qənaət etmək deyil. Texnologiya gün ərzində də digər inkişaf sahələri ilə həyatımıza təsirini davam etdirir. Bundan əlavə, gündəlik həyatımızdan iş dünyasına qədər hər bir sahəsi bütün istiqamətlərdə yönəlir.

Nəticə və təkliflər

Diplom işinin məqsədi müasir sənaye dizaynının formalaşmasında yeni texnologiyaların rolunu müəyyənləşdirməkdən ibarətdir. Bu məqsədlə sənaye dizaynının formalaşdırılmasına təsir edən əsas amillər, onun tarixi inkişaf mərhələləri, materializimin və texnologiyaların inkişafının bu prosesdə oynadığı rol araşdırılmışdır.

Qeyd edilməlidir ki, dizaynının formalaşması 3 tarixi mərhələdə həyata keçsə də, onun əsas intibah dövrü Avropada 18-ci və 19-cu əsrlərdə sənaye inqilabından sonra baş vermişdir. Sənaye dizaynı sənaye inqilabından sonra ortaya çıxan anlayışdır. Bu prosesdə İngiltərədə baş vermiş sənaye sıçrayışının böyük rolu olmuşdur. Sənaye üçün lazım olan əsas xammallar baxımından zəngin yeraltı resursların mövcudluğu, iri müstəmləkə torpaqlarının gətirdiyi gəlirlər, Avropadakı müharibə və problemlərdən uzaq qalması İngiltərədə zavod sisteminin və istehsalın təkan götürməsinə rəvac vermişdir. Sənaye maşınlarının ixtira edilməsi ilə faktiki olaraq, sənaye dizaynı da ilk həllərini tapmağa başlamışdır.

Sənaye dizaynının yaranmasında texniki inqilabla yanaşı alman və rus dizayn məktəblərinin də böyük rolu olmuşdur. Məşhur alman məktəbi olan Bauhauz 1919-1933-cü illərdə fəaliyyət göstərmişdir. Bauhauz memarlıq və sənətkarlıq məktəbi olaraq, sənaye dizaynı və şəhərsalma kimi mövzulara böyük yeniliklər gətirmiş, yeni bir memarlıq axını yaratmışdır. Rus məktəbi Vxutemas da sənaye üçün yüksək ixtisaslı usta rəssamlar, inşaatçılar və memarlar hazırlamaqla fəaliyyət göstərdiyi 10 il ərzində global dizaynının inkişafına böyük töhfələr vermişdir.

Zamanla dəyişən inqilab nəticəsində sənaye dizaynı Amerika və Yaponiyaya sıçramışdır. Hər iki nəhəng dövlətin malik olduğu imkanlar və resurslar sənaye dizaynı sahəsində bir sıra yeni kəşflərə imkan vermişdir. Xüsusilə də, hər iki dövlətdə avtomobil sənayesi nəzərə çarpacaq qədər inkişaf etmişdir ki, bu da avtomobil sənayesində dizaynın ən müxtəlif formalarının inkişafına təkan vermişdir. Amerika sənayeçiləri ən son texnoloji möcüzələrin formalarından ilhamlanaraq avtomobillər,

qatarlar, gəmilər və təyyarələr istehsal etməyi təklif edirdilər. 19-cu əsrdə artıq sənaye dizaynı gündəlik həyatın bütün sahələrini əhatə etmişdir.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, sənaye dizaynı 18-19-cu əsrlərdə baş vermiş inqilabi dəyişikliklər olmadan inkişaf edə bilməzdi. Və şübhəsiz ki, burada Avropa ölkələrinin, Amerika və Yaponiyanın mühüm payı olmuşdur.

Tədqiqatın daha bir bölümü materialların inkişafı və bunun sənaye dizaynına təsirini əhatə edir.

19-cu əsrdə 2-ci dünya müharibəsi sənayedə, xüsusilə materiallar sahəsində yeni bir inkişaf yaratdı. Avropada, Amerikada və Yaponiyada mütəxəssislər və alimlər bir sıra yeni materiallar yaradırlar. Dizayn sadəcə forma vermə anlayışından çıxaraq, sənətkarlıq və kütləvi istehsalı birləşdirən tədqiqatlara söykənməyə başlayır.

Əgər əvvəllər dizayn yalnız faydalı texniki tələbləri birləşdirən müstəqil proses və estetik cəhətdən əhəmiyyətli forma kimi görülürdüsə, yeni materialların kəşfi ilə dizayn ətraf mühitin elementi kimi qəbul olunmağa başladı. Sənaye dizaynında forma bir maddi konsepsiyadır, lakin maddənin xüsusiyyətləri onun xarici görünüşü ilə yanaşı, keyfiyyətində də rol oynamağa başladı. Sənaye dizaynı tədricən materialın xüsusiyyətlərini onun forması ilə uzlaşdırmağa, keyfiyyət və görünüş amillərini vahid şəkildə təqdim etməyə başladı.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, müasir dövrdə texnologiyaların daha böyük şəkildə gündəlik həyatımızda yer tutmasına rəğmən, materialların yeni xüsusiyyətlərinin kəşf olunması, yeni növ kimyəvi və texnoloji məhsulların yaradılması sənaye dizaynının formalaşmasına və inkişafına əvvəlkitək mühüm təsir göstərməkdədir. Dizayn artıq təkcə estetik görünüş deyil, həm də rahatlıq, təhlükəsizlik, komfortluluqdur. Müasir materiallar hazırda dizaynerlərin iş fəaliyyətində mühüm rol oynayır. Bu materiallar sənaye dizaynında formayaratmaya böyük təsir göstərir.

Qeyd olunduğu kimi, dizayn mədəniyyətinin formalaşmasına son illərdə texnologiyalar kimi aktual məsələ əhəmiyyətli dəyişikliklər göstərmişdir. Diplom işinin daha bir tədqiq olunan istiqaməti müasir sənaye məmulatlarının formayaratmasına innovativ texnologiyaların təsiri ilə bağlı olmuşdur.

Texnologiyalar müasir zamanda dizayn prosesinə öncül təsir imkanı əldə etmişdir. Cəmiyyətdə hər yeni nəsil texnologiya inqilabı, sənaye inqilabı və informasiya inqilabı kimi yeni bir dəyişikliklər gətirir.

20-ci əsrin ikinci yarısından sonra yeni yaranmış texnologiyaların inkişafında sürətli dəyişikliklər nəticəsində sənaye dizaynı daha da inkişaf edərək təkmilləşir. Dünyadakı ən yeni IT dövrü informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı nəticəsində meydana gəlmişdir. İnkişaf edən informasiya cəmiyyəti dizaynerlər üçün misilsiz imkanlar yaratmışdır. Texnoloji irəliləyiş hər yerdədir və hər zamankindən daha sürətlidir. Yeniliklər texnoloji dəyişikliklərə uyğun şəkildə aparılır. Hər hansı bir məhsulun hazırlanması prosesi zamanı insanların zövqünü qane etmək üçün, təkcə estetik görünüşünü, materialların xüsusiyyətlərini deyil, həm də ergonomik tərəflərini də nəzərə almaq lazımdır.

Beləliklə, tədqiqatın yekun nəticəsi olaraq bildirmək olar ki, 18-ci əsrdə inkişafı start götürmüş sənaye dizaynı müasir dövrümüzdə texnologiyaların geniş tətbiqi ilə gündəlik həyatın bir hissəsinə çevrilmişdir. Müasir dövrümüzdə robotların, texnologiyaların sürətli inkişafına baxmayaraq, insan amili, onun yaradıcılıq imkanları və dizayner düşüncələri öz aparıcı rolunu itirməmişdir. Sənaye dizaynı bu gün həyatımızın hər nöqtəsinə nüfuz edir və gələcək dövrdə texnologiyaların daha da inkişaf edəcəyini nəzərə alaraq, sənaye dizaynının daha bir intibah dövrünün olacağı şübhəsizdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Paşayev B.S. Dizayn tarixi – 2015
2. Книга “Staatliches Bauhaus Weimar” 1919–1923 (1923), первая большая публикация Баухауза о его проектах и идеях в Веймаре.
3. Архитектура Вхутемас Москва 1927
4. Возникновение промышленного дизайна.
5. Дизайн эпохи промышленного переворота, Влияние промышленной революции на развитие дизайна - Влияние зарождения промышленного производства на формирование дизайна.
6. Основы художественного конструирования И.Т.Волкотруб, 1988.
1. Принципы формообразования в дизайне на примере абстрактной композиции — Студопедия
8. Проектирование и моделирование промышленных изделий
9. Промышленный дизайн Б.Е.Кочегаров, 2006
10. Промышленный переворот XIX в. И появление проблематики дизайна промышленной продукции
11. Технология и формообразование в проектной культуре дизайна - автореферат и диссертация по искусствоведению. Скачать бесплатно полный текст автореферата диссертации на тему Техническая эстетика и дизайн.
12. Форма и общие вопросы формообразования в дизайне _ Статья в журнале «Молодой ученый»
13. Карл Ульрих, Стивен Зппингер Промышленный дизайн
14. Шарлотта и Питер Филл История дизайна
15. Kasimir Malewitsch Die Gegenstandslose Welt Bauhausbücher

ƏLAVƏLƏR













